

Uppdatering av underlag till Socialstyrelsens nationella riktlinjer för strokesjukvård

Innehållsförteckning

Telemedicin	3
Reversering av antikoagulantiaeffekt	13
Teambaserad rehabilitering i slutenvård.....	24
Tidigt understödd utskrivning från sjukhus till hemmet där ett interdisciplinärt team både koordinerar utskrivningen och erbjuder fortsatt rehabilitering i hemmet	35
Tidigt understödd utskrivning från sjukhus till hemmet där ett interdisciplinärt team koordinerar utskrivningen men där fortsatt rehabilitering i hemmet erbjuds av kommunen/primärvården.....	49
Screening för arytmier utöver rutin- EKG.....	63
Kompensatoriska tekniker	72
Minnesträning	86
Uppgiftsspecifik träning	100
Botulinumtoxin.....	112
SSRI-preparat vid nedsatt motorik efter stroke	124
Intensivträning vid afasi efter stroke	136
Praktisk handledning och träning för närstående.....	148
Arbetsminnesträning.....	160
Inaktivitet efter stroke vid konditions- och styrketräning.....	171
Träning av trötthetshantering (fatigue management program)	187
Blodtryckssänkande läkemedel vid högt eller normalt blodtryck efter stroke.....	196

Telemedicin

Tillstånd: Misstänkt stroke

Åtgärd: Telemedicin, för bedömning och vård på distans under akutskedet

Sos fyller i här.

Rekommendation

Infoga bild på priosiffra, FoU eller icke-göra.

Motivering till rekommendation

Motiveringstext

Framtagande av kunskapsunderlag

Det medicinska faktaunderlaget har tagits fram av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). Metoden har anpassats efter uppdraget (Bilaga B7). Den kommer att anpassas ytterligare efter SBU:s metod i framtida riktlinjer. Tillståndets svårighetsgrad har bedömts av Socialstyrelsen med hjälp av sakkunniga i projektledningsgruppen.

Beskrivning av frågeställning och PICO

Vilken effekt har telemedicin jämfört med ingen telemedicin för bedömning och vård på distans under akutskedet avseende funktionellt utfall, livskvalitet och död vid misstänkt stroke?

- Population: Patienter med misstänkt akut stroke
- Intervention: Akut bedömning och akutvård via telemedicin
- Kontroll: Sedvanlig bedömning och vård vid misstänkt stroke
- Utfall: Död, funktionellt utfall (mRS) och livskvalitet

Hur allvarligt är tillståndet?

Sos fyller i här.

Vilken effekt har åtgärden?

Enligt resultaten från den systematiska översikten och den kompletterande studie som ingår i detta underlag (Bilaga B7) har telemedicin för bedömning och vård på distans under akutskedet vid misstänkt stroke

- ingen skillnad i effekt på intracerebral blödning
- ingen skillnad i effekt på död

- ingen skillnad i effekt på funktionellt oberoende.

Ingen statistiskt säkerställd effekt har påvisats på intracerebral blödning, död eller funktionellt oberoende. Detta kan bero på att intervention och kontroll är lika bra eller på att det vetenskapliga underlaget inte haft tillräcklig statistisk styrka för att upptäcka skillnaden.

I den kompletterande studien såg man att färre patienter fått trombolys i kontrollgruppen jämfört med interventionsgruppen som fått trombolys via telemedicin. Anledningen var att det hunnit gå mer än tre timmar sedan symtomdebuten. Det går dock inte att dra några säkra slutsatser från resultaten då de inte testats statistiskt och är bara från en, prematurt avslutad studie.

Vilka biverkningar har åtgärden?

Inga biverkningar har utvärderats i studierna som ingår i detta underlag.

Vilka studier ingår i granskningen?

Vi identifierade en systematisk översikt av acceptabel kvalitet. Vi identifierade en studie som publicerats efter översiktens sökdatum. Denna var av medelhög risk för bias. Totalt deltagarantal för översikten och den kompletterande studien var 1 912 (se tabell nedan).

Saknas någon information i studierna?

Ingen information saknades.

Tabellering av inkluderade studier

First Author year (ref) Publication type* Country	Population Inclusion criteria Study period Follow-up	Intervention Control	Outcome Results**	Quality/ Comments
Kepplinger 2016 [1] SR Germany	7 studies (2 RCT, 5 NCS); 1 863 patients with acute ischemic stroke treated with IV tPA, None of the included studies allowed NT with tPA beyond the 3-hour time window per study protocol.	Intervention: Treatment decisions on IV tPA based on remote clinical and radiologic evaluation via audiovisual video communication technologies. Control: Treated with IV tPA at a stroke center	No difference in symptomatic intracerebral hemorrhage rates (4 studies): RR = 1.01 95% CI= 0.37-2.80 p = 0.978 No difference in mortality (5 studies): RR = 1.04 95% CI= 0.74-1.48 p = 0.806 No difference in functional Independence at 3 month (5 studies):	The authors of the SR: Our findings indicate that IV tPA delivery through telestroke networks is safe and effective in the 3-hour time window. Lack of prospective trials, however, emphasizes the need to further substantiate these findings in the 3- to 4.5-hour time window. Quality No studies were blinded. Most of the included studies did not adjust for potential confounders (e.g.,

			RR = 1.11 95% CI= 0.78-1.57 p = 0.565	stroke severity, age, onset-to-treatment time).
Mazighi 2017 [2] RCT France	49 patients with an ischemic stroke with a clearly defined time of onset less than 150 minutes. 270 patients were initially planned for inclusion but recruitment was stopped because of slow enrollment rate.	Intervention (I): Tele-thrombolysis (i.e. immediate administration of IV rt-PA in ER and transfer to the stroke center). n= 26 Control (C): Usual care (i.e. immediate transfer to the stroke center and administration of IV rt-PA if indication was confirmed upon stroke arrival). n= 23	No difference number of patients that achieved mRS of 0-1 at 90 days; n (%): I= 4 (16%) C= 11 (50%) After adjustment for age and pre-randomization NIHSS score, this difference remained non-significant. Patients treated with thrombolysis; n(%): I= 21 (84%) C= 4(18%) The most frequent reason for non-thrombolysis in the usual care group was a delay between symptom onset and examination by the neurologist in the stroke unit >3 hours	Patients allocated to tele-thrombolysis were older and had more severe stroke than patients allocated to usual care.

* SR: systematic review; RCT: randomized clinical trial; NCS: non-randomized prospective controlled study;
**Ns: non-significant results; SMD: standardized mean difference effect size (generally, 0.2–0.5 = small, 0.5–0.8 = medium, >0.8 = large effect); MD: mean difference. RR: risk ratio

Kommentarer SBU

Detta är ett område där det är svårt att genomföra RCT-studier eller prospektiva kontrollstudier.

Referenser

1. Kepplinger J, Barlinn K, Deckert S, Scheibe M, Bodechtel U, Schmitt J. Safety and efficacy of thrombolysis in telestroke: A systematic review and meta-analysis. *Neurology* 2016;87:1344-51.
2. Mazighi M, Meseguer E, Labreuche J, Miroux P, Le Gall C, Roy P, et al. TRUST-tPA trial: Telemedicine for remote collaboration with urgentists for stroke-tPA treatment. *J Telemed Telecare* 2017;23:174-180.

Bilaga till manus för rad B7

Tillstånd: Misstänkt stroke

Åtgärd: Telemedicin, för bedömning och vård på distans under akutskedet

Framtagande av kunskapsunderlag

Det medicinska faktaunderlaget har tagits fram av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). Metoden har anpassats efter uppdraget. Den kommer att anpassas ytterligare efter SBUs metod i framtida riktlinjer. Tillståndets svårighetsgrad har bedömts av Socialstyrelsen med hjälp av sakkunniga i projektledningsgruppen.

Beskrivning av tillstånd och åtgärd (PICO)

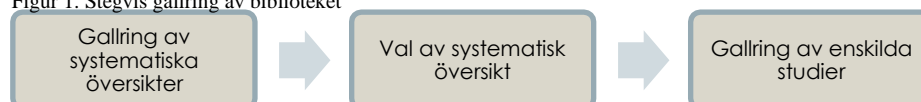
SBU fick frågeställningarna i form av tillstånds- och åtgärdspar från Socialstyrelsen. Dessa omvandlades av medarbetare på SBU och en expert på området till ett PICO som Socialstyrelsens projektordförande godkände. PICO:t var den ram SBU höll sig inom vid sökning, gallring och relevansbedömning av studier som skulle kunna besvara frågeställningen.

Frågeställningen i klartext	
Vilken effekt har telemedicin jämfört med ingen telemedicin för bedömning och vård på distans avseende funktionellt utfall, livskvalitet och död vid misstänkt stroke?	
P - Patient/problem	Patienter med misstänkt akut stroke
I - Intervention	Akut bedömning och akutvård via telemedicin
C - Comparison	Sedvanlig bedömning och vård vid misstänkt stroke
O - Outcome	Patientrelaterade utfall: Död / mRS / livskvalitet
Inkusionskriterie - Publikationsår	10 år

Resultat av gallring, relevansgranskning och kvalitetsbedömning

Samma metod användes för samtliga tillstånds- och åtgärdspar i arbetet med riktlinjerna för stroke. Resultatet av sökningarna samlades i Endnote-bibliotek. Biblioteket gallrades i två steg: den första gallringen gällde de systematiska översikter som ingick i biblioteket och den andra gallringen gällde enskilda studier. När SBU gjort den första gallringen och identifierat en lämplig översikt gjordes en andra gallring. Syftet med denna var att finna de enskilda studier som publicerats efter den systematiska översikten och som skulle kunna komplettera den.

Figur 1. Stegvis gallring av biblioteket



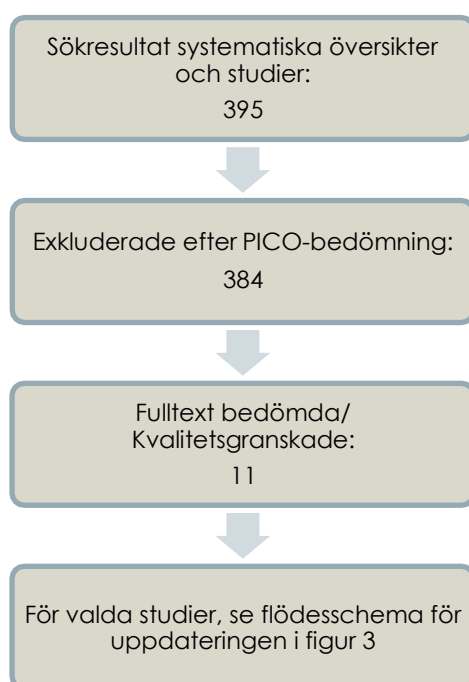
Gallringarna gjordes av två oberoende medarbetare. Medarbetare 1 bedömde samtliga referenser utifrån titlar samt abstracts efter hur relevanta de var avseende PICO. Medarbetare 2 upprepade processen. I gallringen av systematiska översikter bedömde båda medarbetarna samtliga referenser som informationsspecialisten sammanställt. I gallringen av enskilda studier bedömde medarbetare 1 samtliga referenser och medarbetare 2 bedömde minst 25 procent av dessa. De referenser som båda medarbetarna fann motsvara PICO samt de referenser man var osäker på beställdes i fulltext för en mer detaljerad bedömning. Relevansbedömningen i fulltext gjordes av båda medarbetarna och svårbedömda fall avgjordes av den externa experten.

De systematiska översikter som motsvarade PICO kvalitetsbedömdes av två oberoende medarbetare med hjälp av formuläret AMSTAR (för mer information om detta formulär se http://www.sbu.se/sv/var_metod/Granskningsmallar/). De två medarbetarna höll konsensusmöte om sina granskningar och valde bland de översikter som höll högst kvalitet den senast publicerade. Inför gallringen av enskilda studier noterade de datumet då författaren till den systematiska översikten sökt efter studier.

De enskilda studier som motsvarade PICO granskades för bias av en medarbetare och en expert på området med hjälp av SBU:s standardiserade mallar (för mer information om mallarna se http://www.sbu.se/sv/var_metod/Granskningsmallar/). Om granskningarnas resultat inte stämde jämkades dessa av ytterligare en medarbetare. Endast studier med låg risk och medelhög risk för bias valdes till underlaget. De studier som vid granskningen funnits ha en hög risk för bias exkluderades.

Samtliga noteringar i Endnote-bibliotek och granskningsmallar sparades för transparensens skull.

Figur 2. Flödesschema för gallring av studier, rad B7



Uppdaterad sökning inför slutversionen

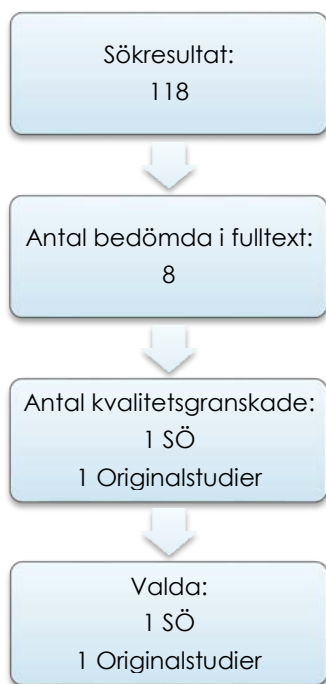
För vissa av frågeställningarna så har Socialstyrelsen samt sakkunniga i projektgruppen på SBU bedömt att det krävs en ytterligare litteratursökning innan Socialstyrelsen publicerar slutversionen av de nationella riktlinjerna för strokesjukvård. Bedömningen har gjorts för att det inom forskningsfältet för frågeställningen kan ha publicerats nya artiklar sedan den första litteratursökningen gjordes. I vissa fall så har även frågeställningens formulering och avgränsning uppdaterats. Denna frågeställning är en av de frågeställningar som uppdaterats.

Uppdaterat tillstånd och åtgärd (PICO) inför slutversionen

Frågeställningens formulering har förtydligats inför uppdateringen.

- P: Misstänkt stroke
- I: Specialistkonsultation via telemedicin i akutskedet

Figur 3. Flödesschema för gallring av studier för uppdateringen



Om GRADE och bedömning av tillförlitlighet till resultaten

Slutsatserna i detta underlag har inte bedömts med GRADE. Däremot har risken för bias i studierna sammanfattats i en bedömning av tillförlitligheten till resultaten. Bedömningarna är indelade i god, acceptabel och otillräcklig tillförlitlighet. I de fall där det fanns en bedömning av GRADE bland de systematiska översikter som valdes till underlagen har den återgetts i resultattabellerna.

Sökstrategi

Database via host: Cochrane Library via Wiley 9 May 2017 (CDSR, DARE HTA & CENTRAL)

Title: B7 Misstänkt stroke - Telemedicin, för bedömning och vård på distans under akutskedet

Search terms	Items found
Population: Misstänkt strok	
1. MeSH descriptor: [Stroke] explode all trees	7011
2. MeSH descriptor: [Intracranial Hemorrhages] explode all trees	
3. MeSH descriptor: [Ischemic Attack, Transient] explode all trees	638
4. stroke or cva or poststroke or apoplexy or cerebrovascular next infarct* or cerebrovascular next event or cerebrovascular next accident or brain next infarct* or brain next accident* or brainstem next infarct* or brainstem next accident or cerebral next infarct* or cerebral next accident or brain next attack or brain next infarct* or subarachnoid* next h*morrhage or transient next ischemic:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	39935
5. 1-4 (OR)	36553
Intervention: Telemedicin, för bedömning och vård på distans under akutskedet	
6. MeSH descriptor: [Telemedicine] explode all trees	1870
7. MeSH descriptor: [Remote Consultation] explode all trees	411
8. MeSH descriptor: [Videoconferencing] explode all trees	145
9. remote:ti or telemedicine or telestroke or "tele medicine" or "remote evaluation" (Word variations have been searched)	3263
10. 6-9 (OR)	3572
Combined sets:	
11. 4 AND 10	236
Limits:	
12. Filter: Publication Year from 2005	
Study types:	
11 AND 12	228
	CDSR/12 (8)
	DARE/ 3(0)
	Central/ 196 (95)
	HTA/8 (0)

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

[AU] = Author
 [mh] = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy
 [mh ^] = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy
 [mj] = MeSH Major Topic
 Systematic[SB] = Filter for retrieving systematic reviews
 [TI] = Title
 [TIAB] = Title or abstract
 [TW] = Text Word
 * = Truncation
 “ “ = Citation Marks; searches for an exact phrase

CDSR = Cochrane Database of Systematic Review
 CENTRAL = Cochrane Central Register of Controlled Trials, “trials”
 CRM = Method Studies
 DARE = Database Abstracts of Reviews of Effects, “other reviews”
 EED = Economic Evaluations
 HTA = Health Technology Assessments

Database via host: PubMed via NLM 9 May 2017

Title: B7 Misstänkt stroke - Telemedicin, för bedömning och vård på distans under akutskedet

Search terms		Items found
Population: Misstänkt strok		
1.	"Stroke"[MeSH] OR "Intracranial Hemorrhages"[Mesh] OR "Ischemic Attack, Transient"[MeSH]	170521
2.	stroke[tw] OR strokes[tw] OR cva[tw] OR poststroke*[tw] OR apoplexy[tw] OR cerebrovascular infarct*[tw] OR cerebrovascular event*[tw] OR cerebrovascular accident*[tw] OR brain infarct*[tw] OR brain accident*[tw] OR brainstem infarct*[tw] OR brainstem accident*[tw] OR cerebral infarct*[tw] OR cerebral accident*[tw] OR brain attack*[tw] OR brain infarct*[tw] OR subarachnoidal hemorrhage[tw] OR subarachnoid hemorrhage[tw] OR subarachnoidal haemorrhage[tw] OR subarachnoid haemorrhage[tw] OR transient ischemic[tw]	290000
3.	1 OR 2	334163
Intervention: Telemedicin, för bedömning och vård på distans under akutskedet		
4.	Telemedicine[Majr] OR Remote Consultation[MeSH] OR Videoconferencing[MeSH]	18206
5.	telestroke[tw] OR telemedicine[tw] OR tele medicine[tw] OR remote evaluation[tw] OR remote[ti]	33247
6.	4 OR 5	37353
Combined sets		
7.	3 AND 6	1166
Study types: systematic reviews, randomised controlled trials and other trials (filter: PubMed clinical queries, therapy, broad), observational studies (filter: SIGN, with modifications)		
8.	systematic[sb]	321397
9.	((clinical[Title/Abstract] AND trial[Title/Abstract]) OR clinical trials as topic[MeSH Terms] OR clinical trial[Publication Type] OR random*[Title/Abstract] OR random allocation[MeSH Terms])	1576292

- | | | |
|-----|--|---------|
| 10. | Epidemiologic studies[MeSH] OR case control studies[MeSH] OR cohort studies[MeSH] OR Case control[tw] OR cohort stud*[tw] OR Cohort analy*[tw] OR Follow up stud*[tw] OR observational stud*[tw] OR Longitudinal[tw] OR Retrospective[tw] OR prospective[tw] OR Cross sectional[tw] OR Cross-sectional studies[MeSH] | 2518707 |
|-----|--|---------|

Limits

- | | | |
|------------|-------------------------------------|----------------------------|
| 11. | Publication date from 2005/01/01 | |
| 12. | English, Danish, Norwegian, Swedish | |
| 13. | 7 AND 8 AND 11 AND 12 | 68 (17)¹ |
| 14. | 7 AND 9 AND 11 AND 12 | 219 (86) |
| 15. | 7 AND 10 AND 12 | 215 (69) |
-

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

[MeSH] = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MeSH:NoExp] = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MAJR] = MeSH Major Topic

[TIAB] = Title or abstract

[TI] = Title

[AU] = Author

[TW] = Text Word

Systematic[SB] = Filter for retrieving systematic reviews

* = Truncation

Referenser

1. Kepplinger J, Barlinn K, Deckert S, Scheibe M, Bodechtel U, Schmitt J. Safety and efficacy of thrombolysis in telestroke: A systematic review and meta-analysis. *Neurology* 2016;87:1344-51.
2. Mazighi M, Meseguer E, Labreuche J, Miroux P, Le Gall C, Roy P, et al. TRUST-tPA trial: Telemedicine for remote collaboration with urgentists for stroke-tPA treatment. *J Telemed Telegcare* 2017;23:174-180.

¹ Siffror inom parentes anger antal referenser som slutsökningen adderade, med avgränsning från 20150101.

Reversering av antikoagulantiaeffekt

Tillstånd: Hjärnblödning under behandling med nya orala antikoagulantia (NOAK) med

- a) dabigatran
- b) faktor Xa-hämmare

Åtgärd: Reversering av antikoagulantiaeffekt med

- a) idarucizumab
- b) andexanet

Sos fyller i här.

Rekommendation

Infoga bild på priosiffra, FoU eller icke-göra.

Motivering till rekommendation

Motiveringstext

Framtagande av kunskapsunderlag

Det medicinska faktaunderlaget har tagits fram av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). Metoden har anpassats efter uppdraget. Den kommer att anpassas ytterligare efter SBU:s metod i framtida riktlinjer (Bilaga DN7ab). Tillståndets svårighetsgrad har bedömts av Socialstyrelsen med hjälp av sakkunniga i projektledningsgruppen.

Beskrivning av frågeställning och PICO

Vilken effekt har reversering av antikoagulantiaeffekt jämfört med ingen reverserad antikoagulantiaeffekt avseende funktion, omfattning av hjärnblödning eller död hos patient med nya orala antikoagulantia-behandling och akut hjärnblödning?

- Population: kvinnor och män med hjärnblödning under behandling med nya orala antikoagulantia (dabigatran eller faktor Xa-hämmare)
- Intervention: behandling med antidot (idarucizumab eller andexanet)
- Kontroll: ingen behandling med antidot
- Utfall: död, funktion (mRS och NIHSS) 1 vecka och 3 månader – eventuell storlek på intrakraniell blödning

Hur allvarligt är tillståndet?

Sos fyller i här.

Vilken effekt har åtgärden?

Reversering av antikoagulantiaeffekt har oklar effekt på död, mRS och NIHSS 1 vecka och 3 månader vid hjärnblödning under behandling med nya orala antikoagulantia. Ingen relevant studie identifierades.

Kommentarer SBU

Bristen på studier ska inte tolkas som att åtgärden i sig är utan effekt. Korrekt tolkning är att effekten på aktuella utfall är okänd.

Kommentarer expert

Idag finns en godkänd antikropp för att reversera NOAK-effekt hos patienter med akut blödning. Idacruzimab är en humaniserad monoklonalt antikroppsfragment som binder fritt och trombinbundet dabigatran. Dessa komplex elimineras via njurarna. Affiniteten för dabigatran att binda till idacruzimab är flera hundra gånger högre än dabigatrans affinitet att binda till trombin. Det finns en fas III-studie som är upplagd som en fallserie för att studera säkerhet. Interimsanalysen är publicerad [1]. Den visar att på blödningsparametrar så kan idacruzimab reversera effekten av dabigatran. Det finns ingen studie som tittar på effekten på utfall – det vill säga om det är bra att ta bort dabigatraneffekten vid svår blödning. De 90 patienter som ingick i interimsanalysen hade olika typer av blödningar varav 18 hade ICH [1]. Det finns ett par observationella studier, bland annat en som omfattar 61 ICH-patienter (41 % kvinnor, 59 % män). Av dessa patienter fick 57 procent PCC utan signifikant effekt på utfall. Den totala mortaliteten var 28 procent och 65 procent av överlevarna hade mRS >3, det vill säga funktionellt dåligt utfall [2].

Detta fält är nytt och utvecklas snabbt. Andexanet är en reverserande substans designad för att neutralisera effekten av faktor Xa-hämmare. Denna substans är en rekombinant modifierad faktor Xa decoy-protein som binder till den aktiva bindningssiten på faktor Xa-hämmare med hög affinitet [3]. Det finns ännu inget marknadsföringstillstånd för denna produkt i Sverige och substansen har ännu inte godkänts. Även här saknas publicerade RCT på patienter med ICH. En prospektiv, icke randomiserad studie, ANNEXA-4 som studerar patienter med aktiv blödning pågår [4].

Aripazine är en annan antidot som binder till ofraktionerat heparin och lågmolekylära hepariner genom en icke kovalent vätebindning. Detta fungerar även på andra faktor Xa-hämmare (rivaroxaban, apixaban och edoxaban) [3].

Referenser

1. Pollack CV, Jr., Reilly PA, Eikelboom J, Glund S, Verhamme P, Bernstein RA, et al. Idarucizumab for Dabigatran Reversal. *N Engl J Med* 2015;373:511-20.
2. Purrucker JC, Haas K, Rizos T, Khan S, Wolf M, Hennerici MG, et al. Early Clinical and Radiological Course, Management, and Outcome of

- Intracerebral Hemorrhage Related to New Oral Anticoagulants. *JAMA Neurol* 2016;73:169-77.
3. Tummala R, Kavtaradze A, Gupta A, Ghosh RK. Specific antidotes against direct oral anticoagulants: A comprehensive review of clinical trials data. *Int J Cardiol* 2016;214:292-8.
 4. Prospective, Open-Label Study of Andexanet Alfa in Patients Receiving a Factor Xa Inhibitor Who Have Acute Major Bleeding (ANNEXA-4). In. <https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT02329327> [hämtad 170824].

Bilaga till manus för rad: DN7a och DN7b

Rad: DN7 a och b

Tillstånd: Hjärnblödning under behandling med nya orala antikoagulantia (NOAK) med

- a) dabigatran
- b) faktor Xa-hämmare

Åtgärd: Reversering av antikoagulantiaeffekt med

- a) idarucizumab
- b) andexanet

Framtagande av kunskapsunderlag

Det medicinska faktaunderlaget har tagits fram av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). Metoden har anpassats efter uppdraget. Den kommer att anpassas ytterligare efter SBUs metod i framtida riktlinjer. Tillståndets svårighetsgrad har bedömts av Socialstyrelsen med hjälp av sakkunniga i projektledningsgruppen.

Beskrivning av tillstånd och åtgärd (PICO)

SBU fick frågeställningarna i form av tillstånds- och åtgärdspar från Socialstyrelsen. Dessa omvandlades av medarbetare på SBU och en expert på området till ett PICO som Socialstyrelsens projektordförande godkände. PICO:t var den ram SBU höll sig inom vid sökning, gallring och relevansbedömning av studier som skulle kunna besvara frågeställningen.

Frågeställningen i klartext

Vilken effekt har reversering av antikoagulantiaeffekt jämfört med ingen reverserad antikoagulantiaeffekt avseende funktion, omfattning av hjärnblödning eller död hos patient med nya orala antikoagulantia-behandling och akut hjärnblödning?

P - Patient/problem	-Kvinnor och män med hjärnblödning under behandling med nya orala antikoagulantia a) dabigatran b) faktor Xa-hämmare
I - Intervention	-behandling med antidot a) andexanet b) idarucizumab
C - Comparison	-ingen behandling med antidot

O - Outcome	- mRS och NIHSS 1 v och 3 månader - ev storlek på intrakraniell blödning -död
Inkusionskriterie - Publikationsår	-Relevanta uppdaterade studier från 2010 och framåt

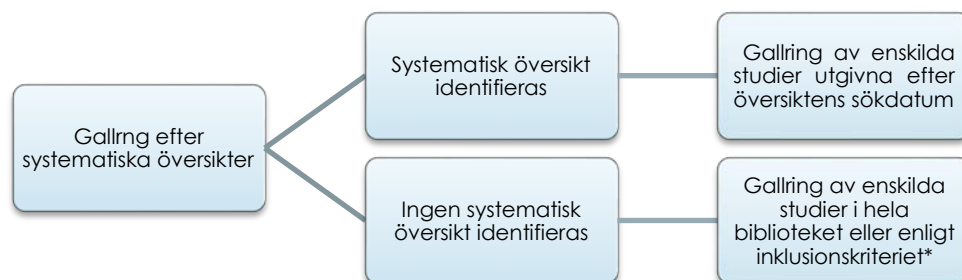
Resultat av gallring, relevansgranskning och kvalitetsbedömning

Samma metod användes för samtliga tillstånds- och åtgärdspar i arbetet med riktlinjerna för stroke. Resultatet av sökningarna samlades i Endnote-bibliotek.

Gallringarna gjordes av två oberoende medarbetare. Medarbetare 1 bedömde samtliga referenser utifrån titlar samt abstrakts efter hur relevanta de var avseende PICO. Medarbetare 2 upprepade processen. De referenser som båda medarbetarna fann motsvara PICO samt de referenser man var osäker på beställdes i fulltext för en mer detaljerad bedömning. Relevansbedömningen i fulltext gjordes av båda medarbetarna och svårbedömda fall avgjordes av den externa experten.

Biblioteken gallrades i två steg: den första gallringen gällde de systematiska översikter som ingick i biblioteket och den andra gallringen gällde enskilda studier. När SBU gjort den första gallringen och identifierat en lämplig översikt gjordes en andra gallring. Syftet med denna var att finna de enskilda studier som publicerats efter den systematiska översikten och som skulle kunna komplettera den.

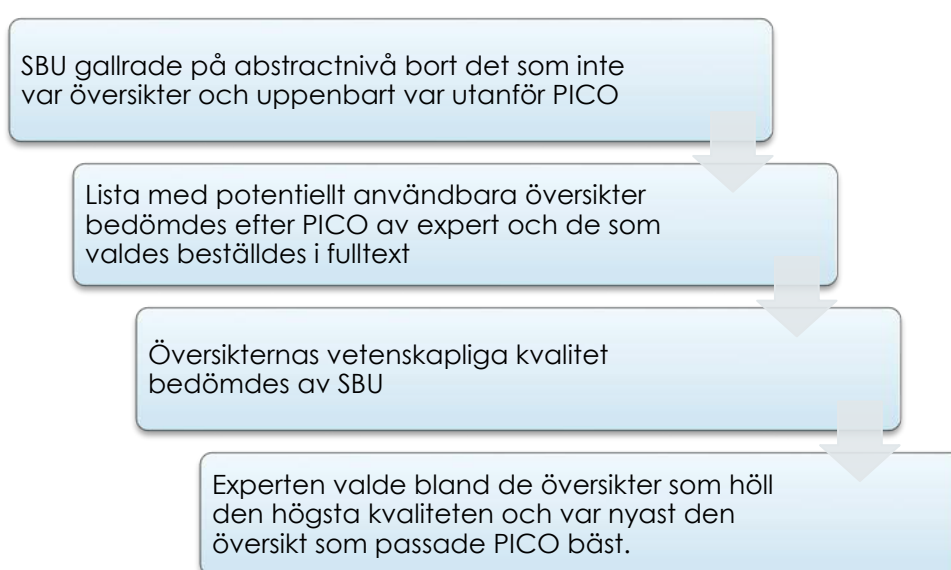
Figur 1. Stegvis gallring av biblioteket



*I detta projekt har vi avgränsat gallringen till publikationer utgivna de senaste tio åren om inte starka skäl funnits att gå längre tillbaka i sök och gallring.

De systematiska översikter som motsvarade PICO kvalitetsbedömdes av två oberoende medarbetare med hjälp av formuläret AMSTAR (för mer information om detta formulär se http://www.sbu.se/sv/var_metod/Granskningsmallar/). De två medarbetarna höll konsensusmöte om sina granskningar och bedömde vilka översikter som höll högst kvalitet. Det slutliga valet av översikt gjordes i samråd med experten. Inför gallringen av enskilda studier noterade man datumet då författaren till den systematiska översikten sökt efter studier. För denna rad kunde ingen systematisk översikt identifieras gallringen gjordes därför av studier som publicerats de senaste 10 åren.

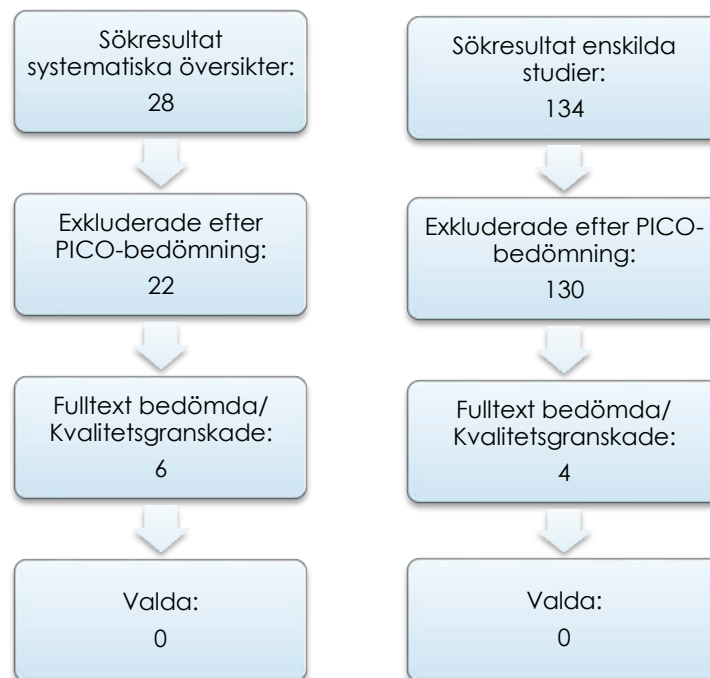
Figur 2. Val av systematisk översikt



De enskilda studier som motsvarade PICO kvalitetsgranskades av en medarbetare och en expert på området med hjälp av SBU:s standardiserade mallar (för mer information om mallarna se http://www.sbu.se/sv/var_metod/Granskningsmallar/). I detta projekt arbetade vi endast med studier av RCT och prospektiva kontrollerade studier. Om granskningarnas resultat inte stämde jämkades dessa av ytterligare en medarbetare. Endast studier med låg risk och medelhög risk för bias (det vill säga av medelhög till hög kvalitet) valdes till underlaget: För denna rad kunde ingen av de granskade studierna ingå i underlaget.

Samtliga noteringar i Endnote-bibliotek och granskningsmallar sparades för transparensens skull.

Figur 2. Flödesschema för gallring av studier



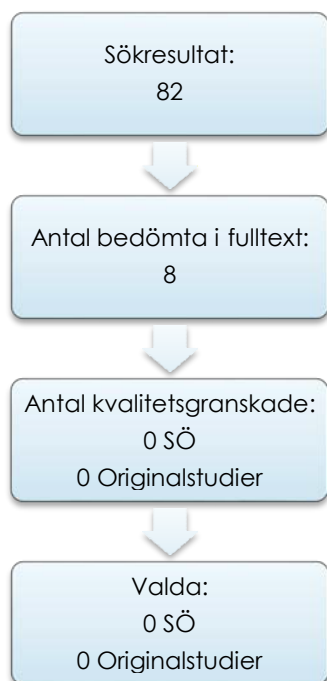
Uppdaterad sökning inför slutversionen

För vissa av frågeställningarna så har Socialstyrelsen samt sakkunniga i projektgruppen på SBU bedömt att det krävs en ytterligare litteratursökning innan Socialstyrelsen publicerar slutversionen av de nationella riktlinjerna för strokesjukvård. Bedömningen har gjorts för att det inom forskningsfältet för frågeställningen kan ha publicerats nya artiklar sedan den första litteratursökningen gjordes. I vissa fall så har även frågeställningens formulering och avgränsning uppdaterats. Denna frågeställning är en av de frågeställningar som uppdaterats.

Uppdaterat tillstånd och åtgärd (PICO) inför slutversionen

Frågeställningens formulering har förtydligats inför uppdateringen genom att den delats i två frågeställningar. DN7a gäller dabigatran och DN7b gäller faktor Xa-hämmare.

Figur 3. Flödesschema för gallring av studier för uppdateringen



Sökstrategi

Database: Cochrane Library via Wiley 23 Mars 2017 (CDSR, DARE, CENTRAL, HTA)
Title: DN7 Hjärnblödning under behandling med nya orala antikoagulantia -
Reversering av antikoagulantiaeffekt

Search terms	Items found
Population: Hjärnblödning under behandling med nya orala antikoagulantia	
1. MeSH descriptor: [Intracranial Hemorrhages] explode all trees	1587
2. MeSH descriptor: [Hemorrhage] explode all trees and with qualifier(s): [Chemically induced - CI]	2014
3. hemorrhage* or haemorrhage* or bleed*:ti or intracranial next haemorrhage* or brain next haemorrhage* or cerebral next haemorrhage* or intracerebral next haemorrhage* or intracranial next hemorrhage* or brain next hemorrhage* or cerebral next hemorrhage* or intracerebral next hemorrhage*:ti,ab,kw	10925
4. 1 OR 2 OR 3	12554
5. MeSH descriptor: [Rivaroxaban] explode all trees	166
6. MeSH descriptor: [Dabigatran] explode all trees	112
7. MeSH descriptor: [Factor Xa Inhibitors] explode all trees	334
8. apixaban or rivaroxaban or dabigatran or edoxaban or "nonvitamin K" or "non vitamin K" or "non-vitamin K" or NOAC or "non-VKA" or "non VKA" or "new oral" next anticoagulant* or "direct thrombin" next inhibit* or "oral direct factor x" or "factor Xa" next inhibit* or "direct oral" next anticoagulant*:ti,ab,kw or anticoagulant*:ti	3063

9.	5 OR 6 OR 7 OR 8	3006
10.	4 AND 9	532
Intervention: Reversering av antikoagulantiaeffekt		
11.	MeSH descriptor: [Antidotes] explode all trees	175
12.	MeSH descriptor: [Factor VIIa] explode all trees	204
13.	MeSH descriptor: [Blood Coagulation Factors] explode all trees	9258
14.	idarucizumab or "factor eight" or FEIBA or "prothrombin complex concentrate" or aripazine or andexanet or rFVIIa or "eptacog alfa activated" or PER977 or reversing next agent* or reversal next agent* or antidot* or "fresh frozen plasma":ti,ab,kw or revers*:ti (Word variations have been searched) ¹	3780
15.	11 OR 12 OR 13 OR 14	12811
Limits		
16.	Publication Year from 2005 to 2017	
Combined sets		
17.	15 AND 16	55
		CDSR/0
		DARE/6
		(0)²
		Central/
		48(26)
		HTA/1(
		1)

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

MeSH = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

This term only= Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

TI = Title

AB = Abstract

KW = Keywords

* = Truncation

“ “ = Citation Marks; searches for an exact phrase

CDSR = Cochrane Database of Systematic Review

CENTRAL = Cochrane Central Register of Controlled Trials, "trials"

DARE = Database Abstracts of Reviews of Effects, "other reviews"

HTA = Health Technology Assessments

Database: PubMed via NLM 23 March 2017

**Title: DN7 Hjärnblödning under behandling med nya orala antikoagulantia -
Reversering av antikoagulantiaeffekt**

¹ Fritextorden modifierade inför slutsökning.

² Siffror inom parentes anger antal referenser som slutsökningen adderade innan dubblettkontroll. Tidsavgränsning 2015-2017.

Search terms	Items found
Population: Hjärnblödning under behandling med nya orala antikoagulantia	
1. "Intracranial Hemorrhages"[Mesh] OR "Hemorrhage/chemically induced"[MeSH]	79232
2. intracranial haemorrhage*[tiab] OR brain haemorrhage*[tiab] OR cerebral haemorrhage*[tiab] OR intracerebral haemorrhage*[tiab] OR intracranial hemorrhage*[tiab] OR brain hemorrhage*[tiab] OR cerebral hemorrhage*[tiab] OR intracerebral hemorrhage*[tiab] OR hemorrhage*[ti] OR haemorrhage*[ti] OR bleed*[ti]	110850
3. 1 OR 2	155961
4. "apixaban" [Supplementary Concept] OR "Dabigatran"[Mesh] OR "Rivaroxaban"[Mesh] OR "Factor Xa Inhibitors"[Mesh] OR "edoxaban" [Supplementary Concept]	5503 ³
5. edoxaban[tw] OR apixaban[tiab] OR rivaroxaban[tiab] OR dabigatran[tiab] OR anticoagulant*[ti] OR nonvitamin K[tiab] OR non vitamin K[tiab] OR non-vitamin K[tiab] OR NOAC[tiab] OR non-VKA[tiab] OR non VKA[tiab] OR new oral anticoagulant*[tiab] OR direct thrombin inhibit*[tiab] OR oral direct factor x[tiab] OR direct oral anticoagulant*[tiab] OR factor Xa inhibit*[tw]	25616
6. 4 OR 5	25834
Intervention: Reversering av antikoagulantiaeffekt	
7. "Antidotes"[Mesh] OR "Antidotes" [Pharmacological Action] OR "Factor VIIa"[Mesh] OR "Blood Coagulation Factors"[Mesh] OR "idarucizumab" [Supplementary Concept] OR "PRT064445" [Supplementary Concept] ⁴	475195
8. idarucizumab OR revers*[ti] OR factor eight[tiab] OR FEIBA[tiab] OR prothrombin complex concentrate[tiab] OR aripazine OR andexanet OR rFVIIa[tw] OR eptacog alfa activated[tw] OR PER977[tw] OR reversing agent*[tiab] OR reversal agent*[tiab] OR antidot*[tiab] OR fresh frozen plasma[tiab]	97929
9. 7 OR 8	565640
Combined sets	
10. 3 AND 6 AND 9	697
Study types: systematic reviews, randomised controlled trials and other trials (filter: PubMed clinical queries, therapy, broad with modifications) , observational studies (filter: SIGN, with modifications)	
11. systematic[sb]	
12. ((clinical[Title/Abstract] AND trial[Title/Abstract]) OR clinical trials as topic[MeSH Terms] OR clinical trial[Publication Type] OR random*[Title/Abstract] OR random allocation[MeSH Terms])	1565086

³ Sökningen modifierad med nya MeSH-termer inför slutsökning.

⁴ Sökningen modifierad med nya MeSH-termer inför slutsökning.

13.	Epidemiologic studies[MeSH] OR case control studies[MeSH] OR cohort studies[MeSH] OR Case control[tw] OR cohort stud*[tw] OR Cohort analy*[tw] OR Follow up stud*[tw] OR observational stud*[tw] OR Longitudinal[tw] OR Retrospective[tw] OR prospective[tw] OR Cross sectional[tw] OR Cross-sectional studies[MeSH]	2494822
-----	--	---------

Limits

14.	Publication date from 2005/01/01	
-----	----------------------------------	--

15.	Swedish, Norwegian, English, Danish	
-----	-------------------------------------	--

16.	10 AND 11 AND 14 AND 15	33 (9)⁵
-----	--------------------------------	---------------------------

17.	10 AND 12 AND 14 AND 15	130(28)
-----	--------------------------------	----------------

18.	10 AND 13 AND 15	104 (32)
-----	-------------------------	-----------------

19.	10 AND 15 AND <i>inprocess[sb]</i>⁶	28
-----	---	-----------

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

[MeSH] = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MeSH:NoExp] = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MAJR] = MeSH Major Topic

[TIAB] = Title or abstract

[TI] = Title

[AU] = Author

[TW] = Text Word

Systematic[SB] = Filter for retrieving systematic reviews

* = Truncation

⁵ Siffror inom parentes anger antal referenser som slutsökningen adderade innan dubblettkontroll. Tidsavgränsning från 2015-06-01.

⁶ Sökningen modifierad med ny kategori av referenser inför slutsökning.

Teambaserad rehabilitering i slutenvård

Tillstånd: Stroke med kvarvarande rehabiliteringsbehov efter akutfasen

Åtgärd: Teambaserad rehabilitering i slutenvård

Sos fyller i här.

Rekommendation

Infoga bild på prionsiffra, FoU eller icke-göra.

Motivering till rekommendation

Motiveringstext

Framtagande av kunskapsunderlag

Det medicinska faktaunderlaget har tagits fram av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). Metoden har anpassats efter uppdraget. Den kommer att anpassas ytterligare efter SBU:s metod i framtida riktlinjer (Bilaga E4). För hälsoekonomiskt underlag ansvarar Socialstyrelsen. Tillståndets svårighetsgrad har bedömts av Socialstyrelsen med hjälp av sakkunniga i projektledningsgruppen.

Beskrivning av frågeställning och PICO

Vilken effekt har teambaserad slutenvårdsrehabilitering efter stroke avseende funktionstillstånd och hälsorelaterad livskvalitet hos patienter med kvarstående rehabiliteringsbehov efter akutfasen på strokeenheten?

- Population: Patient med kvarstående rehabiliteringsbehov efter akutfasen på strokeenhet
- Intervention: Vård med teambaserad strokerehabilitering i slutenvård
- Kontroll: Icke teambaserad strokerehabilitering, till exempel rehabilitering på ”vanlig” medicinavdelning eller geriatrisk klinik utan teambaserad strokerehabilitering
- Utfall: Funktionstillstånd; kroppsfunktionsnivå så som rörelseförmåga (pars), muskelstyrka (svaghet), muskeltonus (spasticitet), aktivitetsnivå, balans (fall) och gång; allmän daglig livsföring (ADL), hälsorelaterad livskvalitet (HRQL).

Hur allvarligt är tillståndet?

Sos fyller i här.

Vilken effekt har åtgärden?

Vård med teambaserad strokerehabilitering i slutenvård på strokeenhet har oklar effekt på kvarstående rehabiliteringsbehov efter akutfasen av stroke.

Ingen relevant studie av tillräckligt tillförlitlig design och kvalitet identifierades. SBU:s bedömning är att detta inte räcker för ett vetenskapligt underlag.

Vilka studier ingår i granskningen?

Inga studier har granskats för denna T-Å-rad men ett antal studier som är helt eller delvis relevanta avseende PICO omnämns i referenslistan [1-6]. Bland dessa ingår en systematisk översikt som redovisar resultat för multidisciplinär rehabilitering [6]. Dock har de ingående studierna som undersökt strokepatienter inte tittat på rehabilitering i slutenvård.

Kommentar SBU

Bristen på studier behöver inte betyda att insatsen är utan effekt. Korrekt tolkning är att effekten är okänd. Randomiserade studier är svåra att åstadkomma när man vill undersöka organisatoriska frågor som team eller inte team eller typer av avdelningar. Tyvärr är det även svårt att genomföra prospektiva kontrollstudier där jämförelsen är mellan likvärdiga grupper.

Kommentar expert

I riktlinjer för strokesjukvård i såväl USA som Storbritannien och Kanada [7-9] rekommenderas teambaserad strokerehabilitering i slutenvård. Till stor del baseras dessa rekommendationer på konsensusdiskussioner.

Referenser

1. Knecht S, Hesse S, Oster P. Rehabilitation after stroke. *Deutsches Arzteblatt international*. 2011;108(36):600-6.
2. Prvu Bettger JA, Stineman MG. Effectiveness of multidisciplinary rehabilitation services in postacute care: state-of-the-science. A review. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 2007;88(11):1526-34.
3. O'Connor RJ, Cassidy EM, Delargy MA. Late multidisciplinary rehabilitation in young people after stroke. *Disability and rehabilitation*. 2005;27(3):111-6.
4. Langhorne P, Fearon P, Ronning OM, Kaste M, Palomaki H, Vemmos K, et al. Stroke unit care benefits patients with intracerebral hemorrhage: systematic review and meta-analysis (Provisional abstract). *Stroke* [Internet]. 2013; 44(11):[3044-9 pp.]. Available from: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1161/STROKEAHA.113.024441> <http://stroke.ahajournals.org/content/44/11/3044.full.pdf>
5. Clarke DJ, Forster A. Improving post-stroke recovery: the role of the multidisciplinary health care team. 2015
6. Turner-Stokes L, Pick A, Nair A, Disler PB, Wade DT. Multi-disciplinary rehabilitation for acquired brain injury in adults of working age. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2015;0.
7. Guidelines for Adult Stroke Rehabilitation and Recovery: A Guideline for Healthcare Professionals
From the American Heart Association/American Stroke Association. 2016.

8. Intercollegiate Stroke Working Party. National Clinical Guidelines for Stroke. 4th ed. London: Royal College of Physicians; 2012
9. Canadian stroke best practice recommendations: Stroke rehabilitation practice guidelines, update 2015. 2016-05-26

Bilaga till manus för rad: E4

Tillstånd: Stroke med kvarvarande rehabiliteringsbehov efter akutfasen

Åtgärd: Teambaserad rehabilitering i slutenvård

Framtagande av kunskapsunderlag

Det medicinska faktaunderlaget har tagits fram av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). Metoden har anpassats efter uppdraget. Den kommer att anpassas ytterligare efter SBUs metod i framtida riktlinjer. Tillståndets svårighetsgrad har bedömts av Socialstyrelsen med hjälp av sakkunniga i projektledningsgruppen.

Beskrivning av tillstånd och åtgärd (PICO)

SBU fick frågeställningarna i form av tillstånds- och åtgärdspar från Socialstyrelsen. Dessa omvandlades av medarbetare på SBU och en expert på området till ett PICO som Socialstyrelsens projektordförande godkände. PICO:t var den ram SBU höll sig inom vid sökning, gallring och relevansbedömning av studier som skulle kunna besvara frågeställningen.

Frågeställningen i klartext Vilken effekt har teambaserad slutenvårdsrehabilitering efter stroke avseende funktionstillstånd och hälsorelaterad livskvalitet hos patienter med kvarstående rehabiliteringsbehov efter akutfasen på strokeenheten?	
P - Patient/problem	Patient med kvarstående rehabiliteringsbehov efter akutfasen på strokeenhet
I - Intervention	Vård med teambaserad stroke-rehabilitering i slutenvård
C - Comparison	Icke teambaserad strokerehabilitering, t ex rehabilitering på "vanlig" medicinavdelning eller geriatrisk klinik utan teambaserad strokerehabilitering
O - Outcome	Funktionstillstånd kroppsfunktionsnivå som rörelseförmåga (pares), muskelstyrka (svaghet), muskeltonus (spasticitet) aktivitetsnivå: balans (fall), gång, ADL HRQL
Inkusionskriterie - Publikationsår	Studierna som nedanstående föreslagna reviews baseras på är många publicerade för mer än 5 år sedan men mer än 10 år finns ingen anledning att leta.

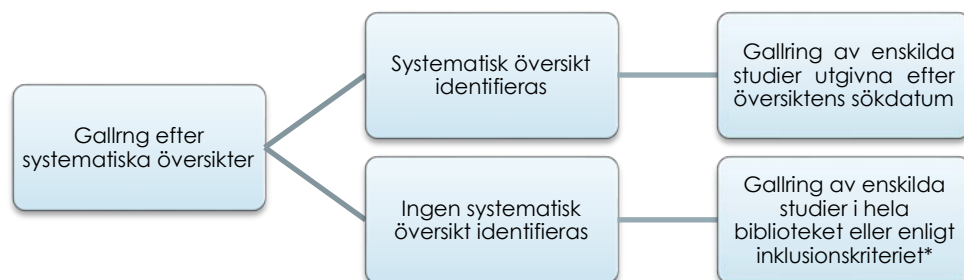
Resultat av gallring, relevansgranskning och kvalitetsbedömning

Samma metod användes för samtliga tillstånds- och åtgärdspar i arbetet med riktlinjerna för stroke. Resultatet av sökningarna samlades i Endnote-bibliotek.

Gallringarna gjordes av två oberoende medarbetare. Medarbetare 1 bedömde samtliga referenser utifrån titlar samt abstracts efter hur relevanta de var avseende PICO. Medarbetare 2 upprepade processen. De referenser som båda medarbetarna fann motsvara PICO samt de referenser man var osäker på beställdes i fulltext för en mer detaljerad bedömning. Relevansbedömningen i fulltext gjordes av båda medarbetarna och svårbedömda fall avgjordes av den externa experten.

Biblioteken gallrades i två steg: den första gallringen gällde de systematiska översikter som ingick i biblioteket och den andra gallringen gällde enskilda studier. När SBU gjort den första gallringen och identifierat en lämplig översikt gjordes en andra gallring. Syftet med denna var att finna de enskilda studier som publicerats efter den systematiska översikten och som skulle kunna komplettera den.

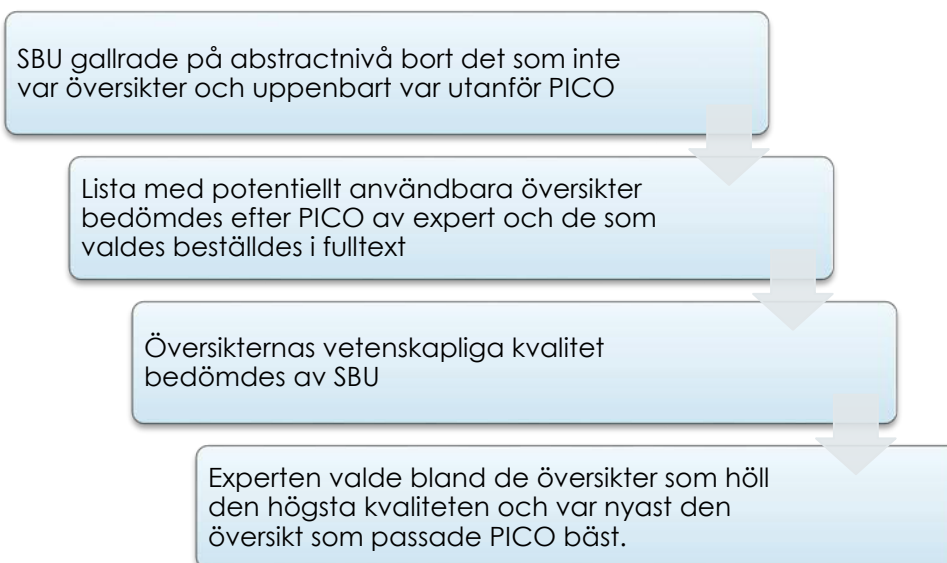
Figur 1. Stegvis gallring av biblioteket



*I detta projekt har vi avgränsat gallringen till publikationer utgivna de senaste tio åren om inte starka skäl funnits att gå längre tillbaka i sök och gallring.

De systematiska översikter som motsvarade PICO kvalitetsbedömdes av två oberoende medarbetare med hjälp av formuläret AMSTAR (för mer information om detta formulär se http://www.sbu.se/sv/var_metod/Granskningsmallar/). De två medarbetarna höll konsensusmöte om sina granskningar och bedömde vilka översikter som höll högst kvalitet. Det slutliga valet av översikt gjordes i samråd med experten. För denna T-Å rad kunde ingen relevant översikt identifieras.

Figur 2. Val av systematisk översikt

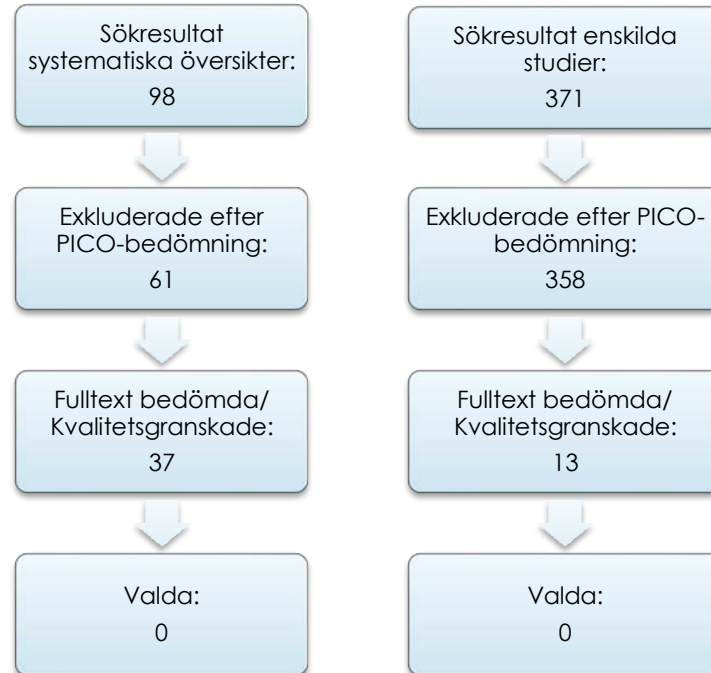


De enskilda studier som motsvarade PICO kvalitetsgranskades av en medarbetare och en expert på området med hjälp av SBU:s standardiserade mallar (för mer information om mallarna se http://www.sbu.se/sv/var_metod/Granskningsmallar/). I detta projekt arbetade vi endast med studier av RCT och prospektiva kontrollstudier. Om granskningarnas resultat inte stämde jämkades dessa av ytterligare en medarbetare. Endast studier med låg risk och medelhög risk för bias (det vill säga av medelhög till hög kvalitet) valdes till underlaget. För denna T-Å rad kunde ingen relevant studie identifieras men ett antal studier som kan fungera som stöd i en konsensusprocess lades in i referenslistan (1-8).

Dubbelgranskningen skiljde sig åt för översikter och enskilda studier: I gallringen av systematiska översikter bedömde båda medarbetarna samtliga referenser som informationsspecialisten sammanställt. I gallringen av enskilda studier bedömde medarbetare 1 samtliga referenser och medarbetare 2 bedömde minst 25 procent av dessa.

Samtliga noteringar i Endnote-bibliotek och granskningsmallar sparades för transparensens skull.

Figur 2. Flödesschema för gallring av studier



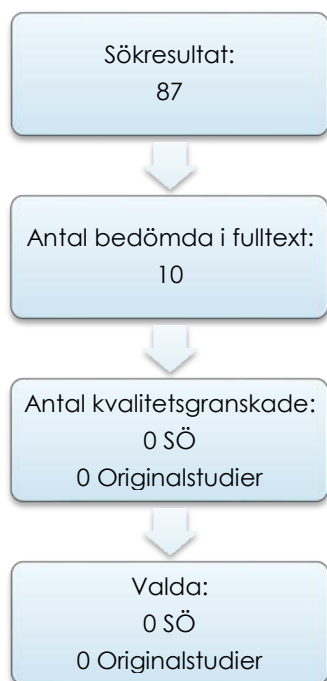
Uppdaterad sökning inför slutversionen

För vissa av frågeställningarna så har Socialstyrelsen samt sakkunniga i projektgruppen på SBU bedömt att det krävs en ytterligare litteratursökning innan Socialstyrelsen publicerar slutversionen av de nationella riktlinjerna för strokesjukvård. Bedömningen har gjorts för att det inom forskningsfältet för frågeställningen kan ha publicerats nya artiklar sedan den första litteratursökningen gjordes. I vissa fall så har även frågeställningens formulering och avgränsning uppdaterats. Denna frågeställning är en av de frågeställningar som uppdaterats.

Uppdaterat tillstånd och åtgärd (PICO) inför slutversionen

Varken frågeställningens formulering eller avgränsning har ändrats inför uppdateringen.

Figur 3. Flödesschema för gallring av studier för uppdateringen



Sökstrategi

Database via host: Cochrane Library via Wiley 16 March 2017 (CDSR, DARE, CENTRAL, HTA)

Title: E4 Stroke, kvarvarande rehabiliteringsbehov efter akutfasen - Teambaserad rehabilitering i slutenvård

Search terms		Items found
Population: Stroke, kvarvarande rehabiliteringsbehov efter akutfase		n
1.	MeSH descriptor: [Stroke] explode all trees	6983
2.	MeSH descriptor: [Intracranial Hemorrhages] explode all trees	1587
3.	stroke or strokes or cva or poststroke* or "post stroke" or apoplexy or cerebrovascular next infarct* or cerebrovascular next event* or cerebrovascular next accident* or brain next infarct* or brain next accident* or brainstem next infarct* or brainstem next accident* or cerebral next infarct* or cerebral next accident* or brain next attack* or brain next infarct* or subarachnoidal next h*morrhage or subarachnoid next h*morrhage or hemipleg* or hemipare*.ti,ab,kw in Cochrane Reviews (Reviews and Protocols) and Trials	37542
4.	stroke or strokes or cva or poststroke* or "post stroke" or apoplexy or cerebrovascular next infarct* or cerebrovascular next event* or cerebrovascular next accident* or brain next infarct* or brain next accident* or brainstem next infarct* or brainstem next accident* or cerebral next infarct* or cerebral next accident* or brain next attack* or brain next infarct* or subarachnoidal next h*morrhage	2062

	or subarachnoid next h*morrhage or hemipleg* or hemipare* in Other Reviews and Technology Assessments	
5.	1 OR 2 OR 3 OR 4	40610
Intervention: Teambaserad rehabilitering i slutenvård		
6.	MeSH descriptor: [Patient Care Team] explode all trees	1699
7.	(rehabilitat*) next/7 (team or stroke next ward* or stroke next unit* or multidisciplinary or interdisciplinary or transmural or inpa- tient):ti,ab,kw in Cochrane Reviews (Reviews and Protocols) and Trials	423
8.	(rehabilitat*) next/7 (team or stroke next ward* or stroke next unit* or multidisciplinary or interdisciplinary or transmural or inpa- tient) in Other Reviews and Technology Assessments	38
9.	4 OR 5 OR 6 OR 7	2090
Combined sets		
10.	1 AND 2 AND 3	211 CDSR/4 DARE/14 Central/ 153 HTA/2
Limits:		
11.	Publication Year from 2005 to 2017	
12.	10 AND 11	144 CDSR/5 (2)¹ DARE/11 (0) Central/ 124 (37) HTA/2 (1)

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

MeSH = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

This term only = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

ti, ab, kw = Title, Abstract, Keywords

* = Truncation

“ “ = Citation Marks; searches for an exact phrase

CDSR = Cochrane Database of Systematic Review

CENTRAL = Cochrane Central Register of Controlled Trials, “trials”

CRM = Method Studies

¹ Siffror inom parentes anger antal referenser som slutsökningen adderade innan dubblettkontroll. Tidsavgränsning 2015-2017

DARE = Database Abstracts of Reviews of Effects, "other reviews"

EED = Economic Evaluations

HTA = Health Technology Assessments

Database via host: PubMed via NLM 16 March 2017

Title: E4 Stroke, kvarvarande rehabiliteringsbehov efter akutfasen -
Teambaserad rehabilitering i slutenvård

Search terms	Items found
Population: Stroke, kvarvarande rehabiliteringsbehov efter akutfase	
1. "Stroke"[Mesh] OR "Intracranial Hemorrhages"[Mesh]	157586
2. stroke[ti] OR strokes[tw] OR cva[tw] OR poststroke*[tw] OR apoplexy[tw] OR cerebrovascular infarct*[tw] OR cerebrovascular event*[tw] OR cerebrovascular accident*[tw] OR brain infarct*[tw] OR brain accident*[tw] OR brainstem infarct*[tw] OR brainstem accident*[tw] OR cerebral infarct*[tw] OR cerebral accident*[tw] OR brain attack*[tw] OR brain infarct*[tw] OR subarachnoidal hemorrhage[tw] OR subarachnoid haemorrhage[tw] OR hemipleg*[tw] OR hemipare*[tw]	151180
3. 1 OR 2	225676
Intervention: Teambaserad rehabilitering i slutenvård	
4. Patient Care Team[Majr]	25311
5. (rehabilitat*[tiab] OR rehabilitat*[ot]) AND (team[tiab] OR stroke ward*[tiab] OR stroke unit[tiab] OR stroke units[tiab] OR multidisciplinary[tiab] OR interdisciplinary[tiab] OR transmural[tiab] OR team[ot] OR stroke ward*[ot] OR stroke unit[ot] OR stroke units[ot] OR multidisciplinary[ot] OR interdisciplinary[ot] OR inpatient[ot])	8628
6. 4 OR 5	33137
Combined sets	
7. 3 AND 6	1403
Study types: systematic reviews, randomised controlled trials, observational studies (filter: SIGN)	
8. systematic[sb]	
9. Randomized Controlled Trial[Publication Type]	
10. Epidemiologic studies[MeSH] OR case control studies[MeSH] OR cohort studies[MeSH] OR Case control[tw] OR cohort stud*[tw] OR Cohort analy*[tw] OR Follow up stud*[tw] OR observational stud*[tw] OR Longitudinal[tw] OR Retrospective[tw] OR prospective[tw] OR Cross sectional[tw] OR Cross-sectional studies[MeSH]	
Limits	
11. Filters: Publication date from 2005/01/01	
12. Swedish; Norwegian; English; Danish	
13. 7 AND 8 AND 11 AND 12	88 (10)²

² Siffror inom parentes anger antal referenser som slutsökningen adderade innan dubblettkontroll. Tidsavgränsning från 2015-06-01.

14.	7 AND 9 AND 11 AND 12	66 (10)
15.	7 AND 10 AND 12	352 (65)

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

[MeSH] = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MeSH:NoExp] = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MAJR] = MeSH Major Topic

[TIAB] = Title or abstract

[TI] = Title

[AU] = Author

[TW] = Text Word

Systematic[SB] = Filter for retrieving systematic reviews

* = Truncation

Tidigt understödd utskrivning från sjukhus till hemmet där ett interdisciplinärt team både koordinerar utskrivningen och erbjuder fortsatt rehabilitering i hemmet

Tillstånd: Stroke, lindrig till måttlig

Åtgärd: Tidigt understödd utskrivning från sjukhus till hemmet där ett interdisciplinärt team både koordinerar utskrivningen och erbjuder fortsatt rehabilitering i hemmet

Sos fyller i här.

Rekommendation

Infoga bild på priosiffra, FoU eller icke-göra.

Motivering till rekommendation

Motiveringstext

Framtagande av kunskapsunderlag

Det medicinska faktaunderlaget har tagits fram av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). Metoden har anpassats efter uppdraget (Bilaga E5ab). Den kommer att anpassas ytterligare efter SBU:s metod i framtida riktlinjer. Tillståndets svårighetsgrad har bedömts av Socialstyrelsen med hjälp av sakkunniga i projektledningsgruppen.

Beskrivning av frågeställning och PICO

Syftet är att bedöma om tidigt understödd utskrivning från sjukhus till hemmet där ett interdisciplinärt team både koordinerar utskrivningen och erbjuder fortsatt rehabilitering i hemmet kan bidra positivt till bättre funktionsförmåga och hälsa hos personer som insjuknat i stroke (Bilaga E5ab).

- Population: Personer som har insjuknat i stroke

- **Intervention:** Det interdisciplinära teamet koordinerar utskrivningen från sjukhuset, planerar och övervakar vården direkt efter utskrivningen, samt erbjuder och utför fortsatt rehabilitering i hemmiljö. Teamet kan vara baserat på sjukhuset (outreach) eller i kommunen (inreach).
- **Kontroll:** Sedvanlig vård
- **Utfall:** död; beroende av hjälp från annan person i personliga aktiviteter i dagligt liv (ADL); instrumentell/extended ADL; självskattad hälsa; patient och närståendes tillfredsställelse/nöjdhet med vården, upplevd belastning hos den närstående (caregiver burden) och initial vårdtid på sjukhus.

Hur allvarligt är tillståndet?

Sos fyller i här.

Vilken effekt har åtgärden?

Tillförlitligheten till resultaten bedöms vara god. Detta baseras på att översikten bedömdes vara av god kvalitet och att de studier man valt att analysera i den systematiska översikten bedömdes av översiktens författare vara av god kvalitet (låg risk för bias). Genomgående var den största risken för bias att studierna saknade eller hade begränsad blindning. När det gäller överförbarheten så har den systematiska översikten sammanställts i England och de ingående RCT-studierna i Australien och Europa.

Enligt resultaten från den systematiska översikten som ingår i detta underlag leder tidigt understödd utskrivning från sjukhus till hemmet där ett interdisciplinärt team både koordinerar utskrivningen och erbjuder fortsatt rehabilitering i hemmet till

- att färre avlider eller måste ha hjälp med personlig ADL jämfört med sedvanlig behandling
- förbättrad instrumentell/extended ADL jämfört med sedvanlig behandling.

Däremot går det inte att avgöra om tidigt understödd utskrivning från sjukhus till hemmet där ett interdisciplinärt team både koordinerar utskrivningen och erbjuder fortsatt rehabilitering i hemmet har

- en effekt på död jämfört med sedvanlig behandling
- en effekt på personlig ADL jämfört med sedvanlig behandling
- en effekt på självskattad hälsa jämfört med sedvanlig behandling.

Vilka biverkningar har åtgärden?

Enligt översikten så har inga biverkningar med avseende på exempelvis återinskrivning till sjukhus rapporterats.

Vilka studier ingår i granskningen?

Vi identifierade en systematisk översikt av tillräckligt god kvalitet. För mer information om sökning och gallring se Bilaga E5ab. Totalt deltagarantal för den intervention som är relevant för frågeställningen varierade mellan 658 och 1 132 personer. Deltagarantalet varierade mellan de olika utfallen (se tabell nedan). Vi identifierade även en originalstudie som publicerats efter översiktens sökdatum [1]. Studien ingår dock inte i detta underlag då de inte rapporterat de för frågeställningen rätta statistiska jämförelserna.

Saknas någon information i studierna?

Ingen information saknades i översikten.

Kommentarer expert

Slutsatserna överensstämmer med SBU:s kunskapsöversikt 2015 [3] och är baserade på fler studier och deltagare.

Tabellering av inkluderade studier

First Author year (ref) Publication type* Country	Population Inclusion criteria Study period Follow-up	Intervention Control	Outcome Results**	Risk of Bias Comments
Langhorne 2017 [2] SR UK	Patients with stroke n = 17 trials (2422 participants)	Intervention: Early supported discharge (ESD) coordination and delivery by ESD team Control: Usual care	Death: n = 9 studies (1 132 participants) OR = 0.70 95% CI = 0.45 to 1.09 Death or dependency: n = 9 studies (1 132 participants) OR = 0.67 95% CI = 0.52 to 0.87 Activities of daily living (Barthel ADL) score: n = 7 studies (799 participants) OR = 0.06 95% CI = -0.08 to 0.20 Extended activities of daily living (EADL) score n = 8 studies (876 participants) SMD = 0.17 95% CI = 0.04, 0.30 Subjective health status n = 7 studies (658 participants) SMD = -0.12 95% CI = -0.27, 0.03	Risk of bias: Between 50% and 75% of the included studies were assessed as low risk of bias in all areas except blinding of participants in which more than 75% of the studies had high risk of bias. Comments:

* SR: systematic review; RCT: randomized clinical trial; NCS: non-randomized prospective controlled, study,
** CI: confidence interval; OR: odds ratio; SMD: standardized mean difference effect size (generally, 0.2–0.5
= small, 0.5–0.8 = medium, >0.8 = large effect)

Referenser

1. Santana S, Rente J, Neves C, Redondo P, Szczygiel N, Larsen T. Early home-supported discharge for patients with stroke in Portugal: a randomised controlled trial. *Clinical rehabilitation* 2017;31:197-206.
2. Langhorne P, Baylan S, Early Supported Discharge T. Early supported discharge services for people with acute stroke. *Cochrane Database Syst Rev* 2017;7:CD000443.
3. SBU. Tidig koordinerad utskrivning och fortsatt rehabilitering i hemmiljö för äldre efter stroke. En systematisk litteraturöversikt. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2015. SBU-rapport nr 234. ISBN 978-91-85413-77-5.

Bilaga till manus för rad E5 a och b

Tillstånd: Stroke, lindrig till måttlig

Åtgärd: Tidigt understödd utskrivning från sjukhus till hemmet där ett interdisciplinärt team

a) både koordinerar utskrivningen och erbjuder fortsatt rehabilitering i hemmet

b) koordinerar utskrivningen men där fortsatt rehabilitering i hemmet erbjuds av kommunen/primärvården.

Framtagande av kunskapsunderlag

Det medicinska faktaunderlaget har tagits fram av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). Metoden har anpassats efter uppdraget. Den kommer att anpassas ytterligare efter SBU:s metod i framtida riktlinjer. Tillståndets svårighetsgrad har bedömts av Socialstyrelsen med hjälp av sakkunniga i projektledningsgruppen.

Beskrivning av tillstånd och åtgärd (PICO)

SBU fick frågeställningarna i form av tillstånds- och åtgärdspar från Socialstyrelsen. Dessa omvandlades av medarbetare på SBU och en expert på området till ett PICO som Socialstyrelsens projektordförande godkände. PICO:t var den ram SBU höll sig inom vid sökning, gallring och relevansbedömning av studier som skulle kunna besvara frågeställningen.

Frågeställningen i klartext	
Syftet är att bedöma om <i>tidigt understödd utskrivning från sjukhus till hemmet</i> kan bidra positivt till bättre funktionsförmåga och hälsa hos äldre personer som insjuknat i stroke.	
P - Patient/problem	- Personer som har insjuknat i stroke
I - Intervention	Tidigt understödd utskrivning från sjukhus till hemmet där ett interdisciplinärt team <ul style="list-style-type: none"> ○ a) både koordinerar utskrivningen och erbjuder fortsatt rehabilitering i hemmet ○ b) koordinerar utskrivningen men där fortsatt rehabilitering i hemmet erbjuds av kommunen/primärvården.
C - Comparison	Sedvanlig vård
O - Outcome	- död; beroende av hjälp från annan person i personlig aktivitet i dagligt liv (ADL); instrumentell/extended ADL; självskattad hälsa; patient och när-ståendes tillfredsställelse/nöjdhet

	med vården, upplevd belastning hos den närstående (eng <i>caregiver burden</i>) och initial vårdtid på sjukhus.
--	--

Resultat av gallring, relevansgranskning och kvalitetsbedömning

För frågeställningen i Rad E5 a och b användes först en nyligen utgiven SBU rapport [3]. Inför slutversionen av riktlinjerna så uppdaterades dock denna frågeställning med ett nytt underlag.

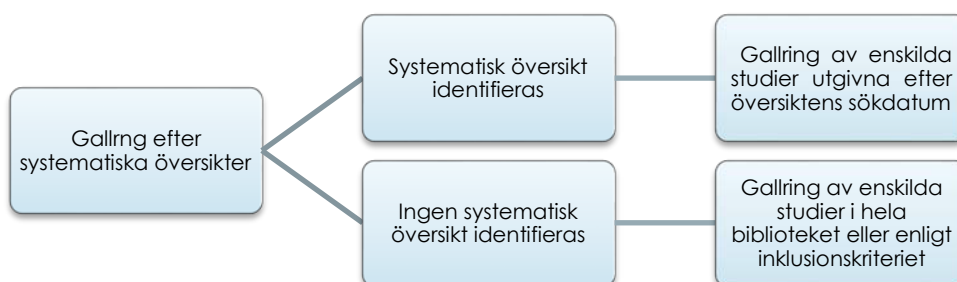
Uppdaterad sökning inför slutversionen

För vissa av frågeställningarna så har Socialstyrelsen samt sakkunniga i projektgruppen på SBU bedömt att det krävs en ytterligare litteratursökning innan Socialstyrelsen publicerar slutversionen av de nationella riktlinjerna för strokesjukvård. Bedömningen har gjorts för att det inom forskningsfältet för frågeställningen kan ha publicerats nya artiklar sedan den första litteratursökningen gjordes. I vissa fall så har även frågeställningens formulering och avgränsning uppdaterats. Denna frågeställning är en av de frågeställningar som uppdaterats.

Gallring, relevansgranskning och kvalitetsbedömning inför slutversionen

Vid den uppdaterade sökningen inför slutversionen användes för denna frågeställning samma metod för gallring och kvalitetsgranskning som för samtliga tillstånds- och åtgärdspar i arbetet med riktlinjerna för stroke. Resultatet av sökningarna samlades i Endnote-bibliotek. Biblioteket gallrades i två steg: den första gallringen gällde de systematiska översikter som ingick i biblioteket och den andra gallringen gällde enskilda studier. När SBU gjort den första gallringen och identifierat en lämplig översikt gjordes en andra gallring. Syftet med denna var att finna de enskilda studier som publicerats efter den systematiska översikten och som skulle kunna komplettera den.

Figur 1. Stegvis gallring av biblioteket



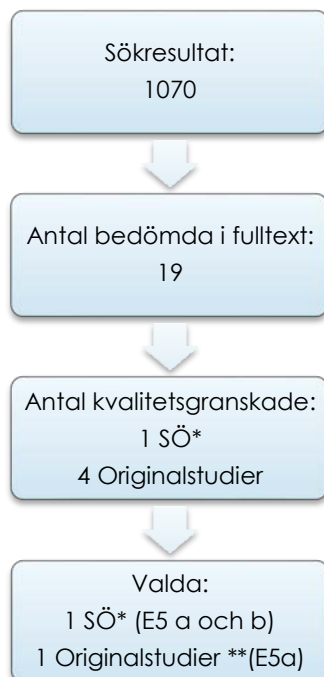
Gallringarna gjordes av två oberoende medarbetare. Medarbetare 1 bedömde samtliga referenser utifrån titlar samt abstracts efter hur relevanta de var avseende PICO. Medarbetare 2 upprepade processen. I gallringen av systematiska översikter bedömde båda medarbetarna samtliga referenser som informationsspecialisten sammanställt. I gallringen av enskilda studier bedömde medarbetare 1 samtliga referenser och medarbetare 2 bedömde minst 25 procent av dessa. De referenser som båda medarbetarna fann motsvara PICO samt de referenser man var osäker på beställdes i fulltext för en mer detaljerad bedömning. Relevansbedömningen i fulltext gjordes av båda medarbetarna och svårbedömda fall avgjordes av den externa experten.

De systematiska översikter som motsvarade PICO kvalitetsbedömdes av två oberoende medarbetare med hjälp av formuläret AMSTAR (för mer information om detta formulär se http://www.sbu.se/sv/var_metod/Granskningsmallar/). De två medarbetarna höll konsensusmöte om sina granskningar och valde bland de översikter som höll högst kvalitet den senast publicerade. Inför gallringen av enskilda studier noterade de datumet då författaren till den systematiska översikten sökt efter studier.

De enskilda studier som motsvarade PICO granskades för bias av en medarbetare och en expert på området med hjälp av SBU:s standardiserade mallar (för mer information om mallarna se http://www.sbu.se/sv/var_metod/Granskningsmallar/). Om granskningarnas resultat inte stämde jämkades dessa av ytterligare en medarbetare. Endast studier med låg risk och medelhög risk för bias valdes till underlaget. De studier som vid granskningen funnits ha en hög risk för bias exkluderades.

Samtliga noteringar i Endnote-bibliotek och granskningsmallar sparades för transparensens skull.

Figur 3. Flödesschema för gallring av studier för uppdateringen



* Översikten är publicerad efter sökdatumet. Översikten togs in i projektet för relevans och kvalitetsgranskning genom tips från sakkunnig i projektgruppen.

** Studien ingår dock inte i detta underlag då de inte rapporterat de för frågeställningen rätta statistiska jämförelserna.

Om GRADE och bedömning av tillförlitlighet till resultaten

Slutsatserna i detta underlag har inte bedömts med GRADE. Däremot har risken för bias i studierna sammanfattats i en bedömning av tillförlitligheten till resultaten. Bedömningarna är indelade i god, acceptabel och otillräcklig tillförlitlighet. I de fall där det fanns en bedömning av GRADE bland de systematiska översikter som valdes till underlagen har den återgetts i resultattabellerna.

Sökstrategi

Cinahl via EBSCO 22 May 2017

Title: services for reducing duration of hospital care for acute stroke patients (uppdaterad inför slutsökning för nationella riktlinjer för stroke)

Search terms	Items found
Population: elderl	
1. (MH "Aged") OR (MH "Aged, 80 and Over") OR (MH "Aged, Hospitalized") OR (MH "Frail Elderly") OR (MH "Geriatrics") OR (MH "Aging") OR MH "Nursing Home Patients In Old Age" OR TX ("older patient" OR "older patients" OR "older adult" OR "older adults" OR "older person" OR "older persons" OR "older women" OR "older men" OR geriatric OR geriatrics OR elderly OR elders OR elder OR senior OR seniors OR 'community dwelling' OR "nursing home" OR "nursing homes" OR "care home" OR "care homes" OR "oldest old" OR frail OR postmenopaus OR postmenopausal OR 'post menopaus' OR 'post menopausal' OR 'late life' OR 'latest life' OR "old age") OR TX "In old age"	671,093
Population: persons with stroke	
2. (MH "Stroke") OR (MH "Stroke, Lacunar") OR (MH "Stroke Patients") OR (TI stroke) OR (MH "Cerebrovascular Disorders") OR (MH "Carotid Artery Diseases") OR (MH "Cerebrovascular Disorders") OR (MH "Basal Ganglia Cerebrovascular Disease") OR (MH "Hypoxia-Ischemia, Brain") OR (MH "Cerebral Ischemia") OR (MH "Intracranial Arterial Diseases") OR (MH "Intracranial Embolism and Thrombosis") OR (MH "Intracranial Hemorrhage") OR (MH "Vertebral Artery Dissections") OR (TI cerebrovasc* OR brain NO vas* OR cerebral NO vas* OR cva* OR apoplexy*)	55,547
Intervention: rehabilitation –early supported discharge	
3. MH "Home Health Care" OR MH "Patient Discharge" OR MH "Early Patient Discharge" OR MH "Discharge Planning" OR MM "Home Rehabilitation" OR (TX "early supported discharge" OR "short-term ward" OR rehabilitation NO unit* OR "extended stroke unit" OR "extended stroke units" OR "organized home care" OR TX (mobile AND team*))	41,444
Combined sets	
4. (1 AND 2 AND 3)	1,039
5. 4 OR TX(early NO supported NO discharge)	1,136
6. 5 AND Limiters - Published Date: 20131001-20171231	260

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

AB = Abstract

AU = Author

DE = Term from the thesaurus

MH = Term from the "Cinahl Headings" thesaurus

MM = Major Concept

TI = Title

TX = All Text. Performs a keyword search of all the database's searchable fields

ZC = Methodology Index

* = Truncation

"" = Citation Marks; searches for an exact phrase

Cochrane Library via Wiley 23 May 2017 (CDSR, DARE & CENTRAL)

Title: services for reducing duration of hospital care for acute stroke patients (updaterad inför slutsökning för nationella riktlinjer för stroke)

The search strategy is based on the strategy used in Fearon P, Langhorne P, Early Supported Discharge Trialists. Services for reducing duration of hospital care for acute stroke patients. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 9. Art. No: CD000443. DOI: 10.1002/14651858.CD000443.pub3

Search terms		Items found
Population: elderl		
1.	MeSH descriptor: [Aged] explode all trees	1078
2.	"older patient" or "older patients" or "older adult" or "older adults" or "older women" or "older men" or "older person" or "older rural" or "older person" or "older persons" or geriatric or geriatrics or elderly or elders or elder or senior or seniors or community-dwelling or "nursing home" or "nursing homes" or "care home" or "care homes" or "oldest old" or frail or postmenopaus* or post-menopaus* or late-life or latest-life* or old age or old-old	85122
3.	1 OR 2	85493
Population: persons with stroke		
4.	MeSH descriptor: [Cerebrovascular Disorders] this term only	1458
5.	MeSH descriptor: [Stroke] explode all trees	7011
6.	stroke:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	34560
7.	4 OR 5 OR 6	35526
Intervention: rehabilitation –early supported discharge		
8.	MeSH descriptor: [Patient Discharge] explode all trees	1366
9.	MeSH descriptor: [Home Care Services] this term only	1840
10.	MeSH descriptor: [Home Care Services, Hospital-Based] this term only	277
11.	("early supported discharge" or "short-term ward" or "hospital rehabilitation unit" or "extended stroke unit" or "organized home care" or (mobile and team*)) (Word variations have been searched)	566
12.	(organised or organized or multidisciplinary) and discharge and team*:ti,ab,kw or (early or earlier or prompt or accelerate* or supported) and return* and home*:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	384
13.	3 OR 4 OR 5	4134

Combined sets

14.	1 AND 2 AND 6	37
	<i>from 2014 to 2017</i>	<i>CDSR/19</i>
		<i>DARE/0</i>
		<i>Central/</i>
		17
		<i>HTA/1</i>
15.	<i>“supported discharge”:ti,ab,kw</i>	38
	<i>From 2014 to 2017</i>	

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

[AU] = Author

[MAJR] = MeSH Major Topic

[MeSH] = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MeSH:NoExp] = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

Systematic[SB] = Filter for retrieving systematic reviews

[TI] = Title

[TIAB] = Title or abstract

[TW] = Text Word

* = Truncation

“ “ = Citation Marks; searches for an exact phrase

CDSR = Cochrane Database of Systematic Review

CENTRAL = Cochrane Central Register of Controlled Trials, “trials”

CRM = Method Studies

DARE = Database Abstracts of Reviews of Effects, “other reviews”

EED = Economic Evaluations

HTA = Health Technology Assessments

Embase via Elsevier 22 May 2017

Title: services for reducing duration of hospital care for acute stroke patients (updaterad inför slutsökning för nationella riktlinjer för stroke)

Search terms	Items found
Population: elderl	
1. 'aged'/de OR 'aged hospital patient'/de OR 'frail elderly'/de OR 'very elderly'/de OR 'geriatric patient'/de OR 'geriatrics'/de OR "older patient":ti:ab OR "older patients":ti:ab OR "older adult":ti:ab OR "older adults":ti:ab OR "older person":ti:ab OR "older persons":ti:ab OR "older women":ti:ab OR "older men":ti:ab OR geriat-	2,816,89 6

ric:ti:ab OR geriatrics:ti:ab OR elderly:ti:ab OR elders:ti:ab OR elder:ti:ab OR senior:ti:ab OR seniors:ti:ab OR 'community dwelling':ti:ab OR "nursing home":ti:ab OR "nursing homes":ti:ab OR "care home":ti:ab OR "care homes":ti:ab OR "oldest old":ti:ab OR frail:ti:ab OR postmenopaus:ti:ab OR postmenopausal:ti:ab OR 'post menopaus':ti:ab OR 'post menopausal':ti:ab OR 'late life':ti:ab OR 'latest life':ti:ab OR "old age":ti:ab OR (older NEAR/2 people):ti:ab OR (older NEAR/2 people):ti:ab

Population: persons with stroke		
2.	'cerebrovascular accident'/exp/mj OR 'cerebrovascular accident'/de OR 'stroke patient'/de OR stroke:ti	288,246
Intervention: rehabilitation –early supported discharge		
3.	'hospital discharge'/mj OR ('hospital discharge'/de AND 'rehabilitation'/de) OR 'home rehabilitation'/mj OR 'home care'/mj OR 'rehabilitation'/mj	81,596
4.	('same-day discharge' OR 'same-day discharges' OR 'supported discharge' OR 'Early Home Supported Discharge' OR 'early supported discharge' OR 'short-term ward' OR 'hospital rehabilitation unit' OR 'hospital rehabilitation units' OR 'extended stroke unit' OR 'extended stroke units' OR 'organized home care'):ti,ab	1,140
5.	((early OR earlier OR prompt OR accelerate* OR acute OR subacute OR supported OR organised OR organized OR multidisciplinary) NEAR/2 discharge*):ti:ab	8,340
6.	(reduce* NEAR/2 (duration OR length) AND stay):ti:ab	3,818
7.	((early OR earlier OR prompt OR accelerate* OR acute OR subacute OR supported OR organised OR organized OR multidisciplinary) NEAR/2 return*):ab,ti AND home:ab,ti	177
8.	(team AND discharge):ti OR (team NEAR/2 discharge):ab OR (ESD NEAR/0 team*):ti,ab	232
9.	intensive NEAR/2 rehabilitation AND home:ab,ti	181
10.	((post-discharge OR "home rehabilitation") NEAR/2 (support* OR care)):ti,ab	575
11.	((early OR earlier OR acute OR subacute OR post-discharge) NEAR/3 (community OR domiciliary OR "primary care" OR home OR home-based) AND (rehabilitation OR support* OR care)):ti,ab	3,918
12.	3 OR 4 OR 5 OR 6 OR 7 OR 8 OR 9 OR 10 OR 11	96,476
Combined sets		
13.	1 AND 2 AND 12	1,347
14.	13 OR (early NEAR/2 support* AND discharge):ti	1,477
15.	14 AND [embase]/lim AND [2014-2017]/py	306

/de= Term from the EMTREE controlled vocabulary

/exp= Includes terms found below this term in the EMTREE hierarchy

/mj = Major Topic

:ab = Abstract

:au = Author

:ti = Article Title

:ti:ab = Title or abstract

* = Truncation

“ “ = Citation Marks; searches for an exact phrase

PsycInfo via EBSCO 22 May 2017

Title: services for reducing duration of hospital care for acute stroke patients (updaterad inför slutsökning för nationella riktlinjer för stroke)

The search strategy is based on the strategy used in Fearon P, Langhorne P, Early Supported Discharge Trialists. Services for reducing duration of hospital care for acute stroke patients. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 9. Art. No: CD000443. DOI: 10.1002/14651858.CD000443.pub3.

Search terms	Items found
Population: elderl	
1. DE "Geriatric Patients" OR DE "Nursing Homes" OR (ZG "aged (65 yrs & older)") or (ZG "very old (85 yrs & older)") OR DE "Geriatrics" OR DE "Gerontology" OR TI ("older patient" OR "older patients" OR "older adult" OR "older adults" OR "older person" OR "older persons" OR "older women" OR "older men" OR geriatric OR geriatrics OR elderly OR elders OR elder OR senior OR seniors OR 'community dwelling' OR "nursing home" OR "nursing homes" OR "care home" OR "care homes" OR "oldest old" OR frail OR postmenopaus OR postmenopausal OR 'post menopaus' OR 'post menopausal' OR 'late life' OR 'latest life' OR "old age") OR TX "In old age"	300,093
Population: persons with stroke	
2. DE "Cerebrovascular Accidents" OR TI stroke	19,335
Intervention: rehabilitation –early supported discharge	
3. DE "Hospital Discharge" OR DE "Rehabilitation" OR DE (("early supported discharge" OR "short-term ward" OR "hospital rehabilitation unit" OR "extended stroke unit" OR "organized home care" OR (mobile AND team*) OR ((organised OR organized OR multidisciplinary) AND discharge AND team*) OR ((early OR earlier OR prompt OR accelerate* OR supported) AND return* AND home*))	19,902
Combined sets	
4. (1 AND 2 AND 3) OR TI (supported AND early AND discharge)	763
5. 4 AND Limiters - Published Date: 20131001-20171231	237

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

AB = Abstract

AU = Author

DE = Term from the thesaurus

MH = Term from the "Cinahl Headings" thesaurus

MM = Major Concept

TI = Title

TX = All Text. Performs a keyword search of all the database's searchable fields

ZC = Methodology Index

* = Truncation

“ “ = Citation Marks; searches for an exact phrase

PubMed via NLM 22 May 2017

Title: services for reducing duration of hospital care for acute stroke patients (uppdaterad inför slutsökning för nationella riktlinjer för stroke)

The search strategy is based on the strategy used in Fearon P, Langhorne P, Early Supported Discharge Trialists. Services for reducing duration of hospital care for acute stroke patients. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 9. Art. No: CD000443. DOI: 10.1002/14651858.CD000443.pub3.

Search terms	Items found
Population: elderl	
1. "Aged"[Mesh:NoExp] OR "Aged, 80 and over"[Mesh] OR "Frail Elderly"[Mesh] OR Geriatrics[MeSH] OR "Postmenopause"[Mesh]	2691597
2. (older patient*[Tiab] OR older adult[Tiab] OR older adults[Tiab] OR older women[Tiab] OR older men[Tiab] OR older person[Tiab] OR older rural[Tiab] OR older person*[Tiab] OR geriatric[Tiab] OR geriatrics[Tiab] OR elderly[Tiab] OR elders[Tiab] OR elder[Tiab] OR senior[Tiab] OR seniors[Tiab] OR community-dwelling[Tiab] OR nursing home[Tiab] OR nursing homes[Tiab] OR care home[Tiab] OR care homes[Tiab] OR oldest old[Tiab] OR frail[Tiab] OR postmenopaus*[Tiab] OR post-menopaus*[Tiab] OR late-life[Tiab] OR latest-life*[Tiab] OR old age[Tiab] OR old-old[Tiab]) NOT (medline[SB])	53289
3. 1 OR 2	2744810
Population: persons with stroke	
4. "Cerebrovascular Disorders"[Mesh:NoExp] OR "Basal Ganglia Cerebrovascular Disease"[Mesh] OR "Brain Ischemia"[Mesh] OR "Carotid Artery Diseases"[Mesh] OR "Intracranial Arterial Diseases"[Mesh] OR "Intracranial Embolism and Thrombosis"[Mesh] OR "Intracranial Hemorrhages"[Mesh] OR "Stroke"[Mesh:NoExp] OR "Stroke, Lacunar"[Mesh] OR "Brain Infarction"[Mesh] OR "Vertebral Artery Dissection"[Mesh]	301984
5. Stroke[ti] OR cerebrovasc*[ti] OR brain vas*[ti] OR cerebral vas*[ti] OR cva*[ti] OR apoplexy*[ti] OR ((Stroke[tiab] OR cerebrovasc*[tiab] OR brain vas*[tiab] OR cerebral vas*[tiab] OR cva*[tiab] OR apoplexy*[tiab]) NOT medline[SB])	112149
6. 4 OR 5	340001
Intervention: rehabilitation –early supported discharge	
7. "Patient Discharge"[Mesh] OR "Home Care Services"[Mesh:NoExp] OR "Home Care Services, Hospital-Based"[Mesh:NoExp]	53902
8. early supported discharge[tiab] OR short-term ward[tiab] OR hospital rehabilitation unit*[tiab] OR extended stroke unit*[tiab] OR organized home care[tiab] OR (mobile[tiab] AND team*[tiab])	1703
9. ((early[ti] OR earlier[ti] OR prompt[ti] OR accelerate*[ti] OR acute[ti] OR sub-acute[ti] OR supported[ti]) AND discharge*[ti]) OR (reduce*[ti] AND (duration[ti] OR length[ti]) AND (stay[ti] OR hospital[ti])) OR (reduce*[ti] AND (hospital[ti] OR inpatient[ti] OR in-patient[ti]) AND (stay[ti] OR care[ti])) OR ((organised[ti] OR organized[ti] OR multidisciplinary[ti]) AND discharge[ti] AND team*[ti]) OR ((early[ti] OR earlier[ti] OR prompt[ti] OR accelerate*[ti] OR supported[ti]) AND return*[ti] AND home*[ti]) OR (intensive[ti] AND home[ti] AND (rehabilitation[ti] OR support*[ti])) OR ((post-discharge[tiab] OR home rehabilitation[tiab]) AND (support*[tiab] OR care[tiab])) OR ((early[tiab] OR earlier[tiab] OR acute[tiab] OR sub-acute[tiab] OR post-discharge[tiab]) AND (community[tiab] OR domiciliary[tiab] OR primary care[tiab] OR home[tiab] OR home-based[tiab]) AND (rehabilitation[tiab] OR support*[tiab] OR care[tiab]))	42400
10. 7 OR 8 OR 9	93159
Combined sets	
11. (3 AND 6 AND 10) OR early supported discharge[ti]	2061
12. 11 AND Filters activated: Publication date from 2013/10/01	530

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

[MeSH] = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MeSH:NoExp] = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MAJR] = MeSH Major Topic

[TIAB] = Title or abstract

[TI] = Title

[AU] = Author

[TW] = Text Word

Systematic[SB] = Filter for retrieving systematic reviews

* = Truncation

Referenser

1. Langhorne P, Baylan S, Early Supported Discharge T. Early supported discharge services for people with acute stroke. Cochrane Database Syst Rev 2017;7:CD000443.

Tidigt understödd utskrivning från sjukhus till hemmet där ett interdisciplinärt team koordinerar utskrivningen men där fortsatt rehabilitering i hemmet erbjuds av kommunen/primärvården

Tillstånd: Stroke, lindrig till måttlig

Åtgärd: Tidigt understödd utskrivning från sjukhus till hemmet där ett interdisciplinärt team koordinerar utskrivningen men där fortsatt rehabilitering i hemmet erbjuds av kommunen/primärvården

Sos fyller i här.

Rekommendation

Infoga bild på priosiffra, FoU eller icke-göra.

Motivering till rekommendation

Motiveringstext

Framtagande av kunskapsunderlag

Det medicinska faktaunderlaget har tagits fram av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). Metoden har anpassats efter uppdraget (Bilaga E5ab). Den kommer att anpassas ytterligare efter SBU:s metod i framtida riktlinjer. Tillståndets svårighetsgrad har bedömts av Socialstyrelsen med hjälp av sakkunniga i projektledningsgruppen.

Beskrivning av frågeställning och PICO

Syftet är att bedöma om tidigt understödd utskrivning från sjukhus till hemmet där ett interdisciplinärt team koordinerar utskrivningen men där fortsatt rehabilitering i hemmet erbjuds av kommunen/primärvården kan bidra positivt till bättre funktionsförmåga och hälsa hos personer som insjuknat i stroke. Se även Bilaga E5ab.

- Population: Personer som har insjuknat i stroke

- Intervention: Det interdisciplinära teamet koordinerar utskrivningen från sjukhuset, planerar och övervakar vården direkt efter utskrivningen. Fortsatt rehabilitering i hemmet erbjuds därefter av kommunen/primärvården
- Kontroll: Sedvanlig vård
- Utfall: död; beroende av hjälp från annan person i personliga aktiviteter i dagligt liv (ADL); instrumentell/extended ADL; självskattad hälsa; patient och närståendes tillfredsställelse/nöjdhet med vården, upplevd belastning hos den närstående (caregiver burden) och initial vårdtid på sjukhus.

Hur allvarligt är tillståndet?

Sos fyller i här.

Vilken effekt har åtgärden?

Tillförlitligheten till resultaten bedöms vara otillräcklig trots att översikten bedömdes vara av god kvalitet samt att de studier man valt att analysera i den systematiska översikten bedömdes av översiktens författare vara av god kvalitet (låg risk för bias). Anledningen till detta är att resultaten är negativa och att konfidensintervallen inte kan utesluta en betydande effekt. Genomgående var den största risken för bias att studierna saknade eller hade en begränsad blindning. När det gäller överförbarheten så har den systematiska översikten sammanställts i England och de ingående RCT-studierna i Australien och Europa.

Enligt resultaten från den systematiska översikten som ingår i detta underlag går det inte att avgöra om tidigt understödd utskrivning från sjukhus till hemmet där ett interdisciplinärt team koordinerar utskrivningen men där fortsatt rehabilitering i hemmet erbjuds av kommunen/primärvården har

- en effekt på död jämfört med sedvanlig behandling
- en effekt på död och beroende jämfört med sedvanlig behandling
- en effekt på personlig ADL jämfört med sedvanlig behandling
- en effekt på instrumentell/extended ADL jämfört med sedvanlig behandling
- en effekt på självskattad hälsa jämfört med sedvanlig behandling.

Vilka biverkningar har åtgärden?

Enligt översikten har inga biverkningar i fråga om exempelvis återinskrivning till sjukhus rapporterats.

Vilka studier ingår i granskningen?

Vi identifierade en systematisk översikt av tillräckligt god kvalitet. För mer information om sökning och gallring se Bilaga E5ab. Totalt deltagarantal för den intervention som är relevant för frågeställningen varierade mellan 261 och 770 personer. Deltagarantalet varierade mellan de olika utfallen (se tabell nedan).

Saknas någon information i studierna?

Ingen information saknades i översikten.

Kommentarer Expert

Slutsatserna angående åtgärden är i överensstämmelse med SBU:s kunskapsöversikt 2015 [2]. Den aktuella sammanställningen omfattar fler studier och deltagare jämfört med SBU 2015 där kunskapsunderlaget också bedömdes vara otillräckligt.

Tabellering av inkluderade studier

First Author year (ref) Publication type* Country	Population Inclusion criteria Study period Follow-up	Intervention Control	Outcome Results**	Risk of Bias Comments
Langhorne 2017 [1] SR UK	Patients with stroke n= 17 trials (2422 participants)	Intervention: Early supported discharge (ESD) coordination by multidisciplinary team followed by delivery by primary care Control: Usual care	Death: n = 3 studies (464 participants) OR = 0.95 95% CI = 0.52 to 1.74 Death or dependency: n = 4 studies (770 participants) OR = 0.82 95% CI = 0.61 to 1.10 Activities of daily living (Barthel ADL) score: n = 3 studies (261 participants) OR = -0.05 95% CI = -0.31 to 0.22 Extended activities of daily living (EADL) score n = 2 studies (322 participants) SMD = 0.07 95% CI = -0.15 to 0.29 Subjective health status n = 3 studies (370 participants) SMD = 0.14 95% CI = -0.07 to 0.34	Risk of bias: Between 50% and 75% of the included studies were assessed as low risk of bias in all areas except blinding of participants in which more than 75% of the studies had high risk of bias. Comments:

* SR: systematic review; RCT: randomized clinical trial; NCS: non-randomized prospective controlled, study,
** CI: confidence interval; OR: odds ratio; SMD: standardized mean difference effect size (generally, 0.2–0.5 = small, 0.5–0.8 = medium, >0.8 = large effect)

Referenser

1. Langhorne P, Baylan S, Early Supported Discharge T. Early supported discharge services for people with acute stroke. *Cochrane Database Syst Rev* 2017;7:CD000443.
2. SBU. Tidig koordinerad utskrivning och fortsatt rehabilitering i hemmiljö för äldre efter stroke. En systematisk litteraturöversikt. Stockholm: Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU); 2015. SBU-rapport nr 234. ISBN 978-91-85413-77-5.

Bilaga till manus för rad E5 a och b

Tillstånd: Stroke, lindrig till måttlig

Åtgärd: Tidigt understödd utskrivning från sjukhus till hemmet där ett interdisciplinärt team

a) både koordinerar utskrivningen och erbjuder fortsatt rehabilitering i hemmet

b) koordinerar utskrivningen men där fortsatt rehabilitering i hemmet erbjuds av kommunen/primärvården.

Framtagande av kunskapsunderlag

Det medicinska faktaunderlaget har tagits fram av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). Metoden har anpassats efter uppdraget. Den kommer att anpassas ytterligare efter SBU:s metod i framtida riktlinjer. Tillståndets svårighetsgrad har bedömts av Socialstyrelsen med hjälp av sakkunniga i projektledningsgruppen.

Beskrivning av tillstånd och åtgärd (PICO)

SBU fick frågeställningarna i form av tillstånds- och åtgärdspar från Socialstyrelsen. Dessa omvandlades av medarbetare på SBU och en expert på området till ett PICO som Socialstyrelsens projektordförande godkände. PICO:t var den ram SBU höll sig inom vid sökning, gallring och relevansbedömning av studier som skulle kunna besvara frågeställningen.

Frågeställningen i klartext	
Syftet är att bedöma om <i>tidigt understödd utskrivning från sjukhus till hemmet</i> kan bidra positivt till bättre funktionsförmåga och hälsa hos äldre personer som insjuknat i stroke.	
P - Patient/problem	- Personer som har insjuknat i stroke
I - Intervention	Tidigt understödd utskrivning från sjukhus till hemmet där ett interdisciplinärt team <ul style="list-style-type: none"> ○ a) både koordinerar utskrivningen och erbjuder fortsatt rehabilitering i hemmet ○ b) koordinerar utskrivningen men där fortsatt rehabilitering i hemmet erbjuds av kommunen/primärvården.
C - Comparison	Sedvanlig vård
O - Outcome	- död; beroende av hjälp från annan person i personlig aktivitet i dagligt liv (ADL); instrumentell/extended ADL; självskattad hälsa; patient och när-ståendes tillfredsställelse/nöjdhet

	med vården, upplevd belastning hos den närstående (eng <i>caregiver burden</i>) och initial vårdtid på sjukhus.
--	--

Resultat av gallring, relevansgranskning och kvalitetsbedömning

För frågeställningen i Rad E5 a och b användes först en nyligen utgiven SBU rapport [3]. Inför slutversionen av riktlinjerna så uppdaterades dock denna frågeställning med ett nytt underlag.

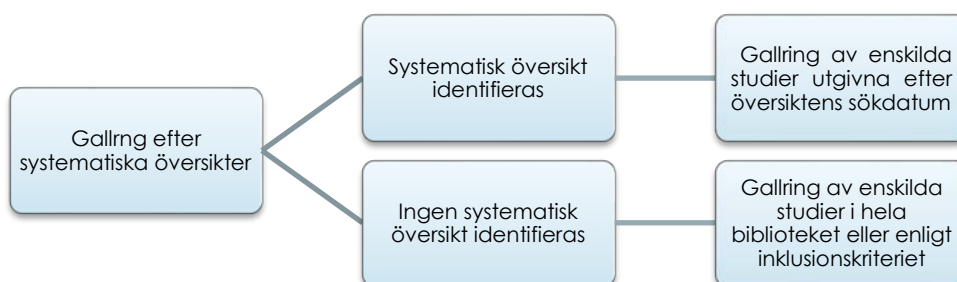
Uppdaterad sökning inför slutversionen

För vissa av frågeställningarna så har Socialstyrelsen samt sakkunniga i projektgruppen på SBU bedömt att det krävs en ytterligare litteratursökning innan Socialstyrelsen publicerar slutversionen av de nationella riktlinjerna för strokesjukvård. Bedömningen har gjorts för att det inom forskningsfältet för frågeställningen kan ha publicerats nya artiklar sedan den första litteratursökningen gjordes. I vissa fall så har även frågeställningens formulering och avgränsning uppdaterats. Denna frågeställning är en av de frågeställningar som uppdaterats.

Gallring, relevansgranskning och kvalitetsbedömning inför slutversionen

Vid den uppdaterade sökningen inför slutversionen användes för denna frågeställning samma metod för gallring och kvalitetsgranskning som för samtliga tillstånds- och åtgärdspar i arbetet med riktlinjerna för stroke. Resultatet av sökningarna samlades i Endnote-bibliotek. Biblioteket gallrades i två steg: den första gallringen gällde de systematiska översikter som ingick i biblioteket och den andra gallringen gällde enskilda studier. När SBU gjort den första gallringen och identifierat en lämplig översikt gjordes en andra gallring. Syftet med denna var att finna de enskilda studier som publicerats efter den systematiska översikten och som skulle kunna komplettera den.

Figur 1. Stegvis gallring av biblioteket



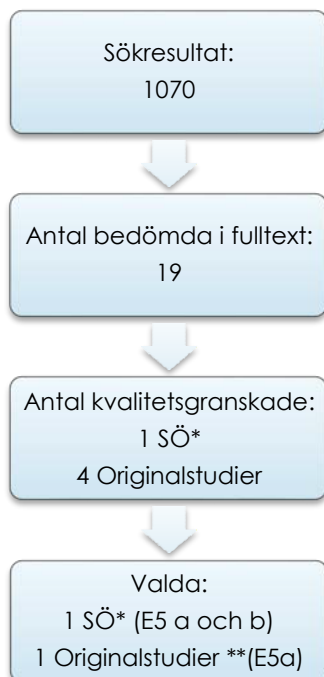
Gallringarna gjordes av två oberoende medarbetare. Medarbetare 1 bedömde samtliga referenser utifrån titlar samt abstracts efter hur relevanta de var avseende PICO. Medarbetare 2 upprepade processen. I gallringen av systematiska översikter bedömde båda medarbetarna samtliga referenser som informationsspecialisten sammanställt. I gallringen av enskilda studier bedömde medarbetare 1 samtliga referenser och medarbetare 2 bedömde minst 25 procent av dessa. De referenser som båda medarbetarna fann motsvara PICO samt de referenser man var osäker på beställdes i fulltext för en mer detaljerad bedömning. Relevansbedömningen i fulltext gjordes av båda medarbetarna och svårbedömda fall avgjordes av den externa experten.

De systematiska översikter som motsvarade PICO kvalitetsbedömdes av två oberoende medarbetare med hjälp av formuläret AMSTAR (för mer information om detta formulär se http://www.sbu.se/sv/var_metod/Granskningsmallar/). De två medarbetarna höll konsensusmöte om sina granskningar och valde bland de översikter som höll högst kvalitet den senast publicerade. Inför gallringen av enskilda studier noterade de datumet då författaren till den systematiska översikten sökt efter studier.

De enskilda studier som motsvarade PICO granskades för bias av en medarbetare och en expert på området med hjälp av SBU:s standardiserade mallar (för mer information om mallarna se http://www.sbu.se/sv/var_metod/Granskningsmallar/). Om granskningarnas resultat inte stämde jämkades dessa av ytterligare en medarbetare. Endast studier med låg risk och medelhög risk för bias valdes till underlaget. De studier som vid granskningen funnits ha en hög risk för bias exkluderades.

Samtliga noteringar i Endnote-bibliotek och granskningsmallar sparades för transparensens skull.

Figur 3. Flödesschema för gallring av studier för uppdateringen



* Översikten är publicerad efter sökdatumet. Översikten togs in i projektet för relevans och kvalitetsgranskning genom tips från sakkunnig i projektgruppen.

** Studien ingår dock inte i detta underlag då de inte rapporterat de för frågeställningen rätta statistiska jämförelserna.

Om GRADE och bedömning av tillförlitlighet till resultaten

Slutsatserna i detta underlag har inte bedömts med GRADE. Däremot har risken för bias i studierna sammanfattats i en bedömning av tillförlitligheten till resultaten. Bedömningarna är indelade i god, acceptabel och otillräcklig tillförlitlighet. I de fall där det fanns en bedömning av GRADE bland de systematiska översikter som valdes till underlagen har den återgetts i resultattabellerna.

Sökstrategi

Cinahl via EBSCO 22 May 2017

Title: services for reducing duration of hospital care for acute stroke patients (uppdaterad inför slutsökning för nationella riktlinjer för stroke)

Search terms	Items found
Population: elderl	
1. (MH "Aged") OR (MH "Aged, 80 and Over") OR (MH "Aged, Hospitalized") OR (MH "Frail Elderly") OR (MH "Geriatrics") OR (MH "Aging") OR MH "Nursing Home Patients In Old Age" OR TX ("older patient" OR "older patients" OR "older adult" OR "older adults" OR "older person" OR "older persons" OR "older women" OR "older men" OR geriatric OR geriatrics OR elderly OR elders OR elder OR senior OR seniors OR 'community dwelling' OR "nursing home" OR "nursing homes" OR "care home" OR "care homes" OR "oldest old" OR frail OR postmenopaus OR postmenopausal OR 'post menopaus' OR 'post menopausal' OR 'late life' OR 'latest life' OR "old age") OR TX "In old age"	671,093
Population: persons with stroke	
2. (MH "Stroke") OR (MH "Stroke, Lacunar") OR (MH "Stroke Patients") OR (TI stroke) OR (MH "Cerebrovascular Disorders") OR (MH "Carotid Artery Diseases") OR (MH "Cerebrovascular Disorders") OR (MH "Basal Ganglia Cerebrovascular Disease") OR (MH "Hypoxia-Ischemia, Brain") OR (MH "Cerebral Ischemia") OR (MH "Intracranial Arterial Diseases") OR (MH "Intracranial Embolism and Thrombosis") OR (MH "Intracranial Hemorrhage") OR (MH "Vertebral Artery Dissections") OR (TI cerebrovasc* OR brain NO vasc* OR cerebral NO vasc* OR cva* OR apoplexy*)	55,547
Intervention: rehabilitation –early supported discharge	
3. MH "Home Health Care" OR MH "Patient Discharge" OR MH "Early Patient Discharge" OR MH "Discharge Planning" OR MM "Home Rehabilitation" OR (TX "early supported discharge" OR "short-term ward" OR rehabilitation NO unit* OR "extended stroke unit" OR "extended stroke units" OR "organized home care" OR TX (mobile AND team*))	41,444
Combined sets	
4. (1 AND 2 AND 3)	1,039
5. 4 OR TX(early NO supported NO discharge)	1,136
6. 5 AND Limiters - Published Date: 20131001-20171231	260

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

AB = Abstract

AU = Author

DE = Term from the thesaurus

MH = Term from the "Cinahl Headings" thesaurus

MM = Major Concept

TI = Title

TX = All Text. Performs a keyword search of all the database's searchable fields

ZC = Methodology Index

* = Truncation

"" = Citation Marks; searches for an exact phrase

Cochrane Library via Wiley 23 May 2017 (CDSR, DARE & CENTRAL)

Title: services for reducing duration of hospital care for acute stroke patients (updaterad inför slutsökning för nationella riktlinjer för stroke)

The search strategy is based on the strategy used in Fearon P, Langhorne P, Early Supported Discharge Trialists. Services for reducing duration of hospital care for acute stroke patients. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 9. Art. No: CD000443. DOI: 10.1002/14651858.CD000443.pub3

Search terms		Items found
Population: elderl		
1.	MeSH descriptor: [Aged] explode all trees	1078
2.	"older patient" or "older patients" or "older adult" or "older adults" or "older women" or "older men" or "older person" or "older rural" or "older person" or "older persons" or geriatric or geriatrics or elderly or elders or elder or senior or seniors or community-dwelling or "nursing home" or "nursing homes" or "care home" or "care homes" or "oldest old" or frail or postmenopaus* or post-menopaus* or late-life or latest-life* or old age or old-old	85122
3.	1 OR 2	85493
Population: persons with stroke		
4.	MeSH descriptor: [Cerebrovascular Disorders] this term only	1458
5.	MeSH descriptor: [Stroke] explode all trees	7011
6.	stroke:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	34560
7.	4 OR 5 OR 6	35526
Intervention: rehabilitation –early supported discharge		
8.	MeSH descriptor: [Patient Discharge] explode all trees	1366
9.	MeSH descriptor: [Home Care Services] this term only	1840
10.	MeSH descriptor: [Home Care Services, Hospital-Based] this term only	277
11.	("early supported discharge" or "short-term ward" or "hospital rehabilitation unit" or "extended stroke unit" or "organized home care" or (mobile and team*)) (Word variations have been searched)	566
12.	(organised or organized or multidisciplinary) and discharge and team*:ti,ab,kw or (early or earlier or prompt or accelerate* or supported) and return* and home*:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	384
13.	3 OR 4 OR 5	4134

Combined sets

14.	1 AND 2 AND 6	37
	<i>from 2014 to 2017</i>	<i>CDSR/19</i>
		<i>DARE/0</i>
		<i>Central/</i>
		17
		<i>HTA/1</i>
15.	<i>“supported discharge”:ti,ab,kw</i>	38
	<i>From 2014 to 2017</i>	

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

[AU] = Author

[MAJR] = MeSH Major Topic

[MeSH] = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MeSH:NoExp] = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

Systematic[SB] = Filter for retrieving systematic reviews

[TI] = Title

[TIAB] = Title or abstract

[TW] = Text Word

* = Truncation

“ “ = Citation Marks; searches for an exact phrase

CDSR = Cochrane Database of Systematic Review

CENTRAL = Cochrane Central Register of Controlled Trials, “trials”

CRM = Method Studies

DARE = Database Abstracts of Reviews of Effects, “other reviews”

EED = Economic Evaluations

HTA = Health Technology Assessments

Embase via Elsevier 22 May 2017

Title: services for reducing duration of hospital care for acute stroke patients (updaterad inför slutsökning för nationella riktlinjer för stroke)

Search terms	Items found
Population: elderl	
1. 'aged'/de OR 'aged hospital patient'/de OR 'frail elderly'/de OR 'very elderly'/de OR 'geriatric patient'/de OR 'geriatrics'/de OR "older patient":ti:ab OR "older patients":ti:ab OR "older adult":ti:ab OR "older adults":ti:ab OR "older person":ti:ab OR "older persons":ti:ab OR "older women":ti:ab OR "older men":ti:ab OR geriat-	2,816,89 6

ric:ti:ab OR geriatrics:ti:ab OR elderly:ti:ab OR elders:ti:ab OR elder:ti:ab OR senior:ti:ab OR seniors:ti:ab OR 'community dwelling':ti:ab OR "nursing home":ti:ab OR "nursing homes":ti:ab OR "care home":ti:ab OR "care homes":ti:ab OR "oldest old":ti:ab OR frail:ti:ab OR postmenopaus:ti:ab OR postmenopausal:ti:ab OR 'post menopaus':ti:ab OR 'post menopausal':ti:ab OR 'late life':ti:ab OR 'latest life':ti:ab OR "old age":ti:ab OR (older NEAR/2 people):ti:ab OR (older NEAR/2 people):ti:ab

Population: persons with stroke		
2.	'cerebrovascular accident'/exp/mj OR 'cerebrovascular accident'/de OR 'stroke patient'/de OR stroke:ti	288,246
Intervention: rehabilitation –early supported discharge		
3.	'hospital discharge'/mj OR ('hospital discharge'/de AND 'rehabilitation'/de) OR 'home rehabilitation'/mj OR 'home care'/mj OR 'rehabilitation'/mj	81,596
4.	('same-day discharge' OR 'same-day discharges' OR 'supported discharge' OR 'Early Home Supported Discharge' OR 'early supported discharge' OR 'short-term ward' OR 'hospital rehabilitation unit' OR 'hospital rehabilitation units' OR 'extended stroke unit' OR 'extended stroke units' OR 'organized home care'):ti,ab	1,140
5.	((early OR earlier OR prompt OR accelerate* OR acute OR subacute OR supported OR organised OR organized OR multidisciplinary) NEAR/2 discharge*):ti:ab	8,340
6.	(reduce* NEAR/2 (duration OR length) AND stay):ti:ab	3,818
7.	((early OR earlier OR prompt OR accelerate* OR acute OR subacute OR supported OR organised OR organized OR multidisciplinary) NEAR/2 return*):ab,ti AND home:ab,ti	177
8.	(team AND discharge):ti OR (team NEAR/2 discharge):ab OR (ESD NEAR/0 team*):ti,ab	232
9.	intensive NEAR/2 rehabilitation AND home:ab,ti	181
10.	((post-discharge OR "home rehabilitation") NEAR/2 (support* OR care)):ti,ab	575
11.	((early OR earlier OR acute OR subacute OR post-discharge) NEAR/3 (community OR domiciliary OR "primary care" OR home OR home-based) AND (rehabilitation OR support* OR care)):ti,ab	3,918
12.	3 OR 4 OR 5 OR 6 OR 7 OR 8 OR 9 OR 10 OR 11	96,476
Combined sets		
13.	1 AND 2 AND 12	1,347
14.	13 OR (early NEAR/2 support* AND discharge):ti	1,477
15.	14 AND [embase]/lim AND [2014-2017]/py	306

/de= Term from the EMTREE controlled vocabulary

/exp= Includes terms found below this term in the EMTREE hierarchy

/mj = Major Topic

:ab = Abstract

:au = Author

:ti = Article Title

:ti:ab = Title or abstract

* = Truncation

“ “ = Citation Marks; searches for an exact phrase

PsycInfo via EBSCO 22 May 2017

Title: services for reducing duration of hospital care for acute stroke patients (updaterad inför slutsökning för nationella riktlinjer för stroke)

The search strategy is based on the strategy used in Fearon P, Langhorne P, Early Supported Discharge Trialists. Services for reducing duration of hospital care for acute stroke patients. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 9. Art. No: CD000443. DOI: 10.1002/14651858.CD000443.pub3.

Search terms	Items found
Population: elderl	
1. DE "Geriatric Patients" OR DE "Nursing Homes" OR (ZG "aged (65 yrs & older)") or (ZG "very old (85 yrs & older)") OR DE "Geriatrics" OR DE "Gerontology" OR TI ("older patient" OR "older patients" OR "older adult" OR "older adults" OR "older person" OR "older persons" OR "older women" OR "older men" OR geriatric OR geriatrics OR elderly OR elders OR elder OR senior OR seniors OR 'community dwelling' OR "nursing home" OR "nursing homes" OR "care home" OR "care homes" OR "oldest old" OR frail OR postmenopaus OR postmenopausal OR 'post menopaus' OR 'post menopausal' OR 'late life' OR 'latest life' OR "old age") OR TX "In old age"	300,093
Population: persons with stroke	
2. DE "Cerebrovascular Accidents" OR TI stroke	19,335
Intervention: rehabilitation –early supported discharge	
3. DE "Hospital Discharge" OR DE "Rehabilitation" OR DE (("early supported discharge" OR "short-term ward" OR "hospital rehabilitation unit" OR "extended stroke unit" OR "organized home care" OR (mobile AND team*) OR ((organised OR organized OR multidisciplinary) AND discharge AND team*) OR ((early OR earlier OR prompt OR accelerate* OR supported) AND return* AND home*))	19,902
Combined sets	
4. (1 AND 2 AND 3) OR TI (supported AND early AND discharge)	763
5. 4 AND Limiters - Published Date: 20131001-20171231	237

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

AB = Abstract

AU = Author

DE = Term from the thesaurus

MH = Term from the "Cinahl Headings" thesaurus

MM = Major Concept

TI = Title

TX = All Text. Performs a keyword search of all the database's searchable fields

ZC = Methodology Index

* = Truncation

“ “ = Citation Marks; searches for an exact phrase

PubMed via NLM 22 May 2017

Title: services for reducing duration of hospital care for acute stroke patients (uppdaterad inför slutsökning för nationella riktlinjer för stroke)

The search strategy is based on the strategy used in Fearon P, Langhorne P, Early Supported Discharge Trialists. Services for reducing duration of hospital care for acute stroke patients. Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 9. Art. No: CD000443. DOI: 10.1002/14651858.CD000443.pub3.

Search terms	Items found
Population: elderl	
1. "Aged"[Mesh:NoExp] OR "Aged, 80 and over"[Mesh] OR "Frail Elderly"[Mesh] OR Geriatrics[MeSH] OR "Postmenopause"[Mesh]	2691597
2. (older patient*[Tiab] OR older adult[Tiab] OR older adults[Tiab] OR older women[Tiab] OR older men[Tiab] OR older person[Tiab] OR older rural[Tiab] OR older person*[Tiab] OR geriatric[Tiab] OR geriatrics[Tiab] OR elderly[Tiab] OR elders[Tiab] OR elder[Tiab] OR senior[Tiab] OR seniors[Tiab] OR community-dwelling[Tiab] OR nursing home[Tiab] OR nursing homes[Tiab] OR care home[Tiab] OR care homes[Tiab] OR oldest old[Tiab] OR frail[Tiab] OR postmenopaus*[Tiab] OR post-menopaus*[Tiab] OR late-life[Tiab] OR latest-life*[Tiab] OR old age[Tiab] OR old-old[Tiab]) NOT (medline[SB])	53289
3. 1 OR 2	2744810
Population: persons with stroke	
4. "Cerebrovascular Disorders"[Mesh:NoExp] OR "Basal Ganglia Cerebrovascular Disease"[Mesh] OR "Brain Ischemia"[Mesh] OR "Carotid Artery Diseases"[Mesh] OR "Intracranial Arterial Diseases"[Mesh] OR "Intracranial Embolism and Thrombosis"[Mesh] OR "Intracranial Hemorrhages"[Mesh] OR "Stroke"[Mesh:NoExp] OR "Stroke, Lacunar"[Mesh] OR "Brain Infarction"[Mesh] OR "Vertebral Artery Dissection"[Mesh]	301984
5. Stroke[ti] OR cerebrovasc*[ti] OR brain vas*[ti] OR cerebral vas*[ti] OR cva*[ti] OR apoplexy*[ti] OR ((Stroke[tiab] OR cerebrovasc*[tiab] OR brain vas*[tiab] OR cerebral vas*[tiab] OR cva*[tiab] OR apoplexy*[tiab]) NOT medline[SB])	112149
6. 4 OR 5	340001
Intervention: rehabilitation –early supported discharge	
7. "Patient Discharge"[Mesh] OR "Home Care Services"[Mesh:NoExp] OR "Home Care Services, Hospital-Based"[Mesh:NoExp]	53902
8. early supported discharge[tiab] OR short-term ward[tiab] OR hospital rehabilitation unit*[tiab] OR extended stroke unit*[tiab] OR organized home care[tiab] OR (mobile[tiab] AND team*[tiab])	1703
9. ((early[ti] OR earlier[ti] OR prompt[ti] OR accelerate*[ti] OR acute[ti] OR sub-acute[ti] OR supported[ti]) AND discharge*[ti]) OR (reduce*[ti] AND (duration[ti] OR length[ti]) AND (stay[ti] OR hospital[ti])) OR (reduce*[ti] AND (hospital[ti] OR inpatient[ti] OR in-patient[ti]) AND (stay[ti] OR care[ti])) OR ((organised[ti] OR organized[ti] OR multidisciplinary[ti]) AND discharge[ti] AND team*[ti]) OR ((early[ti] OR earlier[ti] OR prompt[ti] OR accelerate*[ti] OR supported[ti]) AND return*[ti] AND home*[ti]) OR (intensive[ti] AND home[ti] AND (rehabilitation[ti] OR support*[ti])) OR ((post-discharge[tiab] OR home rehabilitation[tiab]) AND (support*[tiab] OR care[tiab])) OR ((early[tiab] OR earlier[tiab] OR acute[tiab] OR sub-acute[tiab] OR post-discharge[tiab]) AND (community[tiab] OR domiciliary[tiab] OR primary care[tiab] OR home[tiab] OR home-based[tiab]) AND (rehabilitation[tiab] OR support*[tiab] OR care[tiab]))	42400
10. 7 OR 8 OR 9	93159
Combined sets	
11. (3 AND 6 AND 10) OR early supported discharge[ti]	2061
12. 11 AND Filters activated: Publication date from 2013/10/01	530

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

[MeSH] = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MeSH:NoExp] = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MAJR] = MeSH Major Topic

[TIAB] = Title or abstract

[TI] = Title

[AU] = Author

[TW] = Text Word

Systematic[SB] = Filter for retrieving systematic reviews

* = Truncation

Referenser

1. Langhorne P, Baylan S, Early Supported Discharge T. Early supported discharge services for people with acute stroke. Cochrane Database Syst Rev 2017;7:CD000443.

Screening för arytmier utöver rutin-EKG

Tillstånd: Ischemisk stroke eller TIA

Åtgärd: Screening för arytmier utöver rutin-EKG

Sos fyller i här.

Rekommendation

Infoga bild på priorsiffror, FoU eller icke-göra.

Motivering till rekommendation

Motiveringstext

Framtagande av kunskapsunderlag

Det medicinska faktaunderlaget har tagits fram av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). Metoden har anpassats efter uppdraget. Den kommer att anpassas ytterligare efter SBU:s metod i framtida riktlinjer (Bilaga E7). Tillståndets svårighetsgrad har bedömts av Socialstyrelsen med hjälp av sakkunniga i projektledningsgruppen.

Beskrivning av frågeställning och PICO:

Hur stor andel patienter med paroxysmalt förmaksflimmer upptäcks hos patienter med kryptogen ischemisk stroke eller TIA med screening för arytmier utöver rutin-EKG jämfört med screening med bara rutin-EKG?

- Population: Patienter med kryptogen ischemisk stroke eller TIA hos män och kvinnor över 18 år
- Intervention: Långtidsregistrering av hjärtrytmen för detektion av arytmier utöver rutin-EKG
- Kontroll: Registrering av hjärtrytmen med rutin-EKG eller konventionell uppföljning
- Utfall: Diagnostik av förmaksflimmer eller prevalens

Hur allvarligt är tillståndet?

Sos fyller i här.

Vilken effekt har åtgärden?

Tillförlitligheten till resultaten bedöms vara acceptabel. Detta baseras på att översikten var av acceptabel kvalitet samt att de i översikten ingående studierna bedömts av översiktsförfattarna ha godkänd kvalitet. Vidare stödjer den kompletterande studien översiktens slutsats.

Hos patienter med kryptogen ischemisk stroke eller TIA medför screening för arytmier utöver rutin-EKG jämfört med screening med bara rutin-EKG

- en medelstor ökning i detektion av paroxysmalt förmaksflimmer.

Vilka studier ingår i granskningen?

Vi identifierade en systematisk översikt av acceptabel kvalitet och en kompletterande studie som publicerats efter översiktens sökdatum med medelhög risk för bias. Totalt deltagarantal var 1 547 personer fördelat på 5 studier.

Saknas någon information i studierna?

Detaljerad kvalitetsgranskning av de ingående studierna saknades i översikten.

Tabellering av inkluderade studier

First Author year (ref) Publication type* Country	Population Inclusion criteria Study period Follow-up	Intervention Control	Outcome Results**	Risk of Bias Comments
Dahal 2016 (1) SR USA	<p>Population Patients with cryptogenic stroke or TIA n = 1149 (4 RCT)</p> <p>Inclusion criteria RCT comparing prolonged (≥7 days) versus shorter (≤48 Hours) cardiac monitoring</p> <p>Follow-up 3 to 12 months</p>	<p>Intervention (I) Prolonged (≥7 days) cardiac monitoring</p> <p>Control (C) Shorter (≤48 Hours) cardiac monitoring</p>	<p>Increased detection of ≥ 30 seconds atrial fibrillation: N = 1038 (3 RCT) I= 13.8% C= 2.5% OR (95%CI) = 6.4 (3.50;11.73) P< 0.00001</p> <p>Increased detection of any duration of atrial fibrillation: N = 701 (3 RCT) I= 22.6% C= 5.2% OR (95%CI) = 5.68 (3.3;9.77) P< 0.00001</p> <p>Higher likelihood of being on anticoagulation treatment at follow-up: N = 1140 (4RCT) OR (95%CI) = 2.21 (1.52;3.21) P < 0.0001</p> <p>No differences in recurrent stroke or TIA N = 998 (2 RCT) OR (95%CI) = 0.78 (0.40;1.55) P = 0.48</p> <p>No differences in mortality: N = 998 (2 RCT) OR (95%CI) = 1.33 (0.29;6.00)</p>	<p>Risk of Bias Used Jadad scale (0 = very low quality to 5 = very high quality) to assess the quality of studies. Jadad score was 3 for all included studies.</p> <p>Comments</p>

			P = 0.71	
Wachter 2017 (2) RCT Germany	<p>Population Patients with acute ischaemic stroke N = 398</p> <p>Inclusion criteria Symptoms for 7 days or less, aged 60 years or older presenting with sinus rhythm and without history of atrial fibrillation.</p> <p>Follow-up 3 and 6 months</p>	<p>Intervention (I) 10-day Holter-electrocardiogram [ECG]-monitoring at baseline, and at 3 months and 6 months of follow-up. N = 200</p> <p>Control (C) Standard care procedures (i.e. at least 24 h of rhythm monitoring). N = 198</p>	<p>Increased detection of atrial fibrillation or atrial flutter (30 sec or longer) at 6 month: I = 14% C = 5% Absolute difference (95%CI) = 9% (3.4;14.5) P = 0.002 Numbers needed to screen = 11</p>	<p>Risk of Bias Medium high risk of bias</p> <p>Comments</p>

* SR: systematic review; RCT: randomized clinical trial; **Ns: non-significant results; SMD: standardized mean difference effect size (generally, 0.2–0.5 = small, 0.5–0.8 = medium, >0.8 = large effect); LSM= Least squares means; 95% CI = 95% confidence interval; OR = odds ratio (odds in the intervention group/odds in the control group); WMD = weighted mean difference.

Kommentar SBU

Tillstånds- och åtgärdsrader av den här typen där åtgärden består av diagnostik behöver en annan typ av utredning än vi gör i detta projekt. Se Bilaga E7 för vidare information om hur vi har valt att anpassa rader av denna typ.

Referenser

1. Dahal K, Chapagain B, Maharjan R, Farah HW, Nazeer A, Lootens RJ, et al. Prolonged Cardiac Monitoring to Detect Atrial Fibrillation after Cryptogenic Stroke or Transient Ischemic Attack: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Annals of noninvasive electrocardiology : the official journal of the International Society for Holter and Noninvasive Electrocardiology, Inc.* 2016;21(4):382-8.
2. Wachter R, Groschel K, Gelbrich G, Hamann GF, Kermer P, Liman J, et al. Holter-electrocardiogram-monitoring in patients with acute ischaemic stroke (Find-AFRANDOMISED): an open-label randomised controlled trial. *The Lancet Neurology.* 2017;16(4):282-90.

Bilaga till manus för rad: E7

Tillstånd: Ischemisk stroke eller TIA

Åtgärd: Screening för arytmi utöver rutin-EKG

Framtagande av kunskapsunderlag

Det medicinska faktaunderlaget har tagits fram av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). Metoden har anpassats efter uppdraget. Den kommer att anpassas ytterligare efter SBU:s metod i framtida riktlinjer. För hälsoekonomiskt underlag ansvarar... Tillståndets svårighetsgrad har bedömts av Socialstyrelsen med hjälp av sakkunniga i projektledningsgruppen.

Beskrivning av tillstånd och åtgärd (PICO)

SBU fick frågeställningarna i form av tillstånds- och åtgärdspar från Socialstyrelsen. Dessa omvandlades av medarbetare på SBU och en expert på området till ett PICO som Socialstyrelsens projektordförande godkände. PICO:t var den ram SBU höll sig inom vid sökning, gallring och relevansbedömning av studier som skulle kunna besvara frågeställningen.

Då vi inte har möjlighet att göra egna översikter av sensitivitet och specificitet eller prevalens av olika tillstånd inom projektets ramar hanteras rader där åtgärden exempelvis är en diagnos med hjälp av ett frågeformulär. Prioritetsordningen (1,2,3) är utifrån vad projektledningen på NR uttryckt att de helst vill ha ut av T-Å raderna. Formuläret är enligt följande:

1, Paketeffekt (hälsoeffekt som kombination av undersökning +behandling):

- Leder diagnosen till en åtgärd som kan ge hälsoeffekter inom en rimlig tid?
- Finns det en möjlig (etiskt/praktiskt) kontrollgrupp för en RCT-studie?

RCT, Prospektiva kontrollstudier och systematiska översikter kan ingå

2, Sensitivitet/specificitet:

- Är bedömningsinstrumentet specificerat?
- Finns det en standard att jämföra med?

(Systematiska översikter kan ingå)

3, Konsensusrad med sökning på prevalens:

Om inget fungerar av de ovanstående. Prevalens av tillståndet man vill upptäcka med diagnosen/undersökningen hos en given population. (Detta underlag kan hjälpa till i det vidare arbetet på Socialstyrelsen). *Systematiska översikter och i vissa fall enskilda studier kan ingå*

PICO-formulär klistras in här.

Frågeställningen i klartext

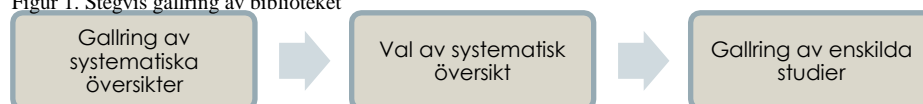
Hur många fall av paroxysmalt förmaksflimmer hos patienter med kryptogen ischemiskt stroke eller TIA upptäcks med screening för arytmi utöver rutin-EKG jämfört med screening med bara rutin-EKG avseende?

P - Patient/problem	Patienter med kryptogen ischemisk stroke eller TIA hos män och kvinnor över 18 år.
I - Intervention	Långtidsregistrering av hjärtrytmen för detektion av arythmi utöver rutin-EKG
C - Comparison	Registrering av hjärtrytmen med rutinEKG/konventionell uppföljning
O - Outcome	Diagnostik av förmaksflimmer / Prevalens

Resultat av gallring, relevansgranskning och kvalitetsbedömning

Samma metod användes för samtliga tillstånds- och åtgärdspar i arbetet med riktlinjerna för stroke. Resultatet av sökningarna samlades i Endnote-bibliotek. Biblioteket gallrades i två steg: den första gallringen gällde de systematiska översikter som ingick i biblioteket och den andra gallringen gällde enskilda studier. När SBU gjort den första gallringen och identifierat en lämplig översikt gjordes en andra gallring. Syftet med denna var att finna de enskilda studier som publicerats efter den systematiska översikten och som skulle kunna komplettera den.

Figur 1. Stegvis gallring av biblioteket



Gallringarna gjordes av två oberoende medarbetare. Medarbetare 1 bedömde samtliga referenser utifrån titlar samt abstracts efter hur relevanta de var avseende PICO. Medarbetare 2 upprepade processen. I gallringen av systematiska översikter bedömde båda medarbetarna samtliga referenser som informationsspecialisten sammanställt. I gallringen av enskilda studier bedömde medarbetare 1 samtliga referenser och medarbetare 2 bedömde minst 25 procent av dessa. De referenser som båda medarbetarna fann motsvara PICO samt de referenser man var osäker på beställdes i fulltext för en mer detaljerad bedömning. Relevansbedömningen i fulltext gjordes av båda medarbetarna och svårbedömda fall avgjordes av den externa experten.

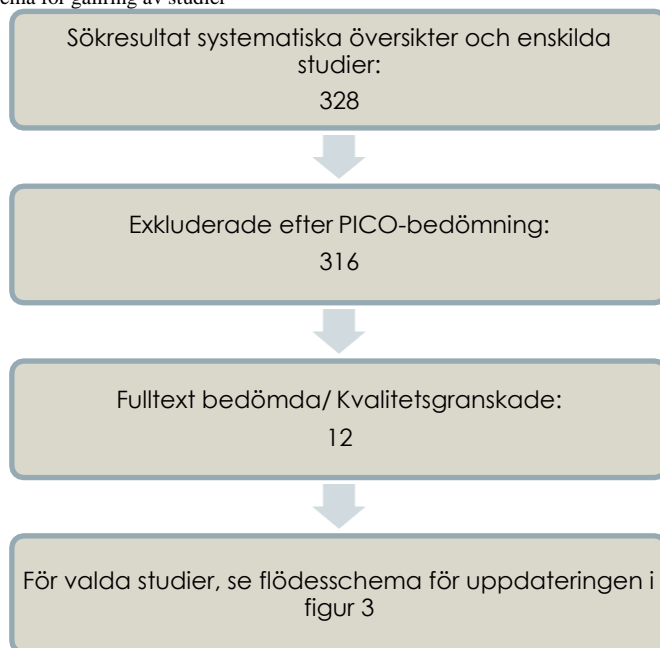
De systematiska översikter som motsvarade PICO kvalitetsbedömdes av två oberoende medarbetare med hjälp av formuläret AMSTAR (för mer information om detta formulär se http://www.sbu.se/sv/var_metod/Granskningsmallar/). De två medarbetarna höll konsensumöte om sina granskningar och valde bland de översikter som höll högst kvalitet den senast publicerade. Inför gallringen av enskilda studier noterade de datumet då författaren till den systematiska översikten sökt efter studier.

De enskilda studier som motsvarade PICO granskades för bias av en medarbetare och en expert på området med hjälp av SBU:s standardiserade mallar (för mer information om mallarna se http://www.sbu.se/sv/var_metod/Granskningsmallar/). Om granskningarnas resultat inte stämde jämkades dessa av ytterligare en medarbetare. Endast studier med låg risk och medelhög risk för

bias valdes till underlaget. De studier som vid granskningen funnits ha en hög risk för bias exkluderades.

Samtliga noteringar i Endnote-bibliotek och granskningsmallar sparades för transparensens skull.

Figur 2. Flödesschema för gallring av studier



Om GRADE och bedömning av tillförlitlighet till resultaten

Slutsatserna i detta underlag har inte bedömts med GRADE. Däremot har risken för bias i studierna sammanfattats i en bedömning av tillförlitligheten till resultaten. Bedömningarna är indelade i god, acceptabel och otillräcklig tillförlitlighet. I de fall där det fanns en bedömning av GRADE bland de systematiska översikter som valdes till underlagen har den återgetts i resultattabellerna.

Uppdaterad sökning inför slutversionen

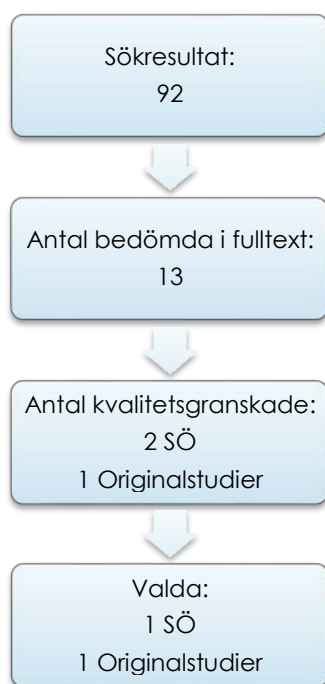
För vissa av frågeställningarna så har Socialstyrelsen samt sakkunniga i projektgruppen på SBU bedömt att det krävs en ytterligare litteratursökning innan Socialstyrelsen publicerar slutversionen av de nationella riktlinjerna för strokesjukvård. Bedömningen har gjorts för att det inom forskningsfältet för frågeställningen kan ha publicerats nya artiklar sedan den första litteratursökningen gjordes. I vissa fall så har även frågeställningens formulering och avgränsning uppdaterats. Denna frågeställning är en av de frågeställningar som uppdaterats.

Uppdaterat tillstånd och åtgärd (PICO) inför slutversionen

Frågeställningens formulering har förtydligats/ändrats inför uppdateringen.

- P: Ischemisk stroke eller TIA
- I: Långtidsregistrering av hjärtrytm med Holter-EKG eller telemetri, för att upptäcka förmaxflimmer

Figur 3. Flödesschema för gallring av studier för uppdateringen



Sökstrategi

Cochrane Library via Wiley 21 April 2017 (CDSR, DARE, CENTRAL, HTA)

Title: E7 Ischemisk stroke eller TIA - Screening för arythmi utöver rutin-EKG

Search terms	Items found
Population: Ischemisk stroke eller TI	
1. MeSH descriptor: [Stroke] explode all trees	6979
2. MeSH descriptor: [Ischemic Attack, Transient] explode all trees	637
3. stroke or "transient ischemic":ti,ab,kw or "cryptogenic stroke"	34189
4. 1 OR 2 OR 3	34678
5. MeSH descriptor: [Atrial Fibrillation] explode all trees	3363
6. MeSH descriptor: [Atrial Flutter] explode all trees	290
7. "atrial fibrillation" or flutter:ti,ab,kw in Cochrane Reviews (Reviews and Protocols) and Trials	6885
8. "atrial fibrillation" or flutter in Other Reviews and Technology Assessments	517
9. 5 OR 6 OR 7 OR 8	7566
10. 4 AND 9	2052
Intervention: Screening för arythmi utöver rutin-EKG	
11. MeSH descriptor: [Electrocardiography, Ambulatory] explode all trees	1143
12. "continuous monitoring" or "event recorder" or electrocardiograph* or cardiac next monitor* or ECG next monitor* or electrogram*:ti,ab,kw or ((monitor* or screen*) and (cardiac or atrial or arrythmi*)):ti	12543
13. 11 OR 12	12543
Limits: publication year	
14. Publication Year from 2005 to 2016	

Combined sets

15.	173
10 AND 13 AND 14	CDSR/2
	(2)
	DARE/
	3(0)
	Central/
	166 (55)
	HTA/0

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

[AU] = Author

[MAJR] = MeSH Major Topic

[MeSH] = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MeSH:NoExp] = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

Systematic[SB] = Filter for retrieving systematic reviews

[TI] = Title

[TIAB] = Title or abstract

[TW] = Text Word

* = Truncation

“ “ = Citation Marks; searches for an exact phrase

CDSR = Cochrane Database of Systematic Review

CENTRAL = Cochrane Central Register of Controlled Trials, “trials”

CRM = Method Studies

DARE = Database Abstracts of Reviews of Effects, “other reviews”

EED = Economic Evaluations

HTA = Health Technology Assessments

PubMed via NLM 21 April 2017**Title: E7 Ischemisk stroke eller TIA - Screening för arytmier utöver rutin-EKG**

Search terms	Items found
Population: Ischemisk stroke eller TI	
1. "Stroke"[MeSH] OR "Ischemic Attack, Transient"[MeSH]	117204
2. stroke[ti] OR transient ischemic[ti] OR cryptogenic stroke[tw]	78791
3. 1 OR 2	144791
4. "Atrial Fibrillation/diagnosis"[Majr] OR "Atrial Flutter/diagnosis"[Mesh]	5129
5. atrial fibrillation[tiab] OR flutter[tiab]	56703
6. 4 OR 5	57556
Intervention: Screening för arytmier utöver rutin-EKG	
7. "Electrocardiography, Ambulatory"[MeSH]	9787
8. continuous monitoring[tiab] OR event recorder[tiab] OR ((monitor*[ti] OR screen*[ti]) AND (cardiac[ti] OR atrial[ti] OR arrythmi*[ti])) OR electrocardiograph*[ti] OR cardiac monitor*[tiab] OR ECG monitor*[tiab] OR electrogram*[tiab]	36289
9. 7 OR 8	44220

Combined sets		
10.	3 AND 6 AND 9	349
Study types: systematic reviews, randomised controlled trials and other trials		
11.	systematic[sb]	319781
12.	"Randomized Controlled Trial" [Publication Type]	431895
Limits		
13.	Publication date from 2005/01/01	
14.	Norwegian, English, Danish, Swedish	
15.	10 AND 11 AND 13 AND 14	19 (7)¹
16.	10 AND 12 AND 13 AND 14	19 (4)
17.	10 AND 13 AND 14	330 (87)

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

[MeSH] = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MeSH:NoExp] = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MAJR] = MeSH Major Topic

[TIAB] = Title or abstract

[TI] = Title

[AU] = Author

[TW] = Text Word

Systematic[SB] = Filter for retrieving systematic reviews

* = Truncation

Referenser

1. Dahal K, Chapagain B, Maharjan R, Farah HW, Nazeer A, Lootens RJ, et al. Prolonged Cardiac Monitoring to Detect Atrial Fibrillation after Cryptogenic Stroke or Transient Ischemic Attack: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Annals of noninvasive electrocardiology : the official journal of the International Society for Holter and Noninvasive Electrocardiology, Inc.* 2016;21(4):382-8.
2. Wachter R, Groschel K, Gelbrich G, Hamann GF, Kermer P, Liman J, et al. Holter-electrocardiogram-monitoring in patients with acute ischaemic stroke (Find-AFRANDOMISED): an open-label randomised controlled trial. *The Lancet Neurology.* 2017;16(4):282-90.

¹ Siffror inom parentes anger antal referenser som slutsökningen adderade, med avgränsning till publikationsdatum från 2015-09-01 och framåt.

Kompensatoriska tekniker

Tillstånd: Minnesstörning efter stroke

Åtgärd: Kompensatoriska tekniker

Sos fyller i här.

Rekommendation

Infoga bild på priosiffra, FoU eller icke-göra.

Motivering till rekommendation

Motiveringstext

Framtagande av kunskapsunderlag

Det medicinska faktaunderlaget har tagits fram av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). Metoden har anpassats efter uppdraget. Den kommer att anpassas ytterligare efter SBU:s metod i framtida riktlinjer (Bilaga F1F2). Tillståndets svårighetsgrad har bedömts av Socialstyrelsen med hjälp av sakkunniga i projektledningsgruppen.

Beskrivning av frågeställning och PICO

Kan kompensatoriska tekniker hjälpa patienter med minnesstörningar efter stroke till mindre symtom, ökat oberoende och bättre livskvalitet?

- Population: Patienter 18 år och uppåt som genomgått en stroke och uppvisar symtom på minnesstörning
- Intervention: Inlärnin g av kompensatoriska tekniker i form av externa hjälpmedel. Teknikerna kan vara både manuella såsom almanacka eller elektroniska såsom smartphone, elektroniska dosetter etc. Interventionen ska vara strukturerad.
- Kontrollgruppen får ingen rehabilitering som innehåller kompensatoriska tekniker eller TAU (treatment as usual).
- Utfall:
 - Minskning av symtom/ökning av förmåga
 - Livskvalitet
 - Oberoende
 - ADL
 - Utfallsmått: Validerade instrument och skalor
 - Långa uppföljningstider är önskvärt

Hur allvarligt är tillståndet?

Sos fyller i här.

Vilken effekt har åtgärden?

Tillförlitligheten till resultaten är otillräcklig då vi endast identifierade 1 studie där interventionen delvis innehöll kompensatoriska tekniker (Bilaga F1F2). Studien var av medelhög risk för bias (den höll medelhög kvalitet) och deltagarantalet var 153 personer [1].

- Inläring av kompensatoriska tekniker i form av externa hjälpmedel har oklar effekt på minnesstörningar efter stroke, endast en relevant studie identifierades. SBU:s bedömning är att detta inte räcker för ett vetenskapligt underlag.

Vilka studier ingår i granskningen?

Vi fann 1 systematisk översikt och 1 studie och som publicerats efter översiktens sökdatum (Bilaga F1F2). Studien var av medelhög risk för bias och deltagarantalet var 153 personer.

Den systematiska översikten som identifierades var metodologiskt av god kvalitet, men de 2 studier som ingick i den var av hög risk för bias. Det vill säga: de höll för låg kvalitet för att kunna ingå i underlaget, översiktens totala deltagarantal var mycket lågt (n=18) [2].

Kommentarer SBU

Av de systematiska översikter som höll den högsta kvaliteten och var senast publicerade valdes *das Nair and Lincoln 2007*, eftersom den motsvarade PICO bäst. Översikter väljs i samråd med experten. Se Bilaga F1F2 för mer information om processen. Översiktens studier var av för låg kvalitet för att ingå i underlagen men man hade dock gjort en godtagbar sökning som vi kunde använda som startdatum för gallring efter enskilda studier (Bilaga F2).

Bristen på studier ska inte tolkas som att åtgärden i sig är utan effekt. Korrekt tolkning är att effekten är okänd. Särskild hänsyn bör tas till detta i rekommendationsdelen av projektet.

Iakttagelser i samband med sökning och gallring tyder på att denna TÅ-rad skulle tjäna på att slås ihop med flera TÅ-rader som gäller kognitiv rehabilitering av minnesstörningar efter stroke. Då kan man skapa ett bredare PICO som inkluderar fler studier. Man skulle också tjäna på att ta in studier som inte bara fokuserar på patienter med stroke då de flesta studier tycks vara gjorda på både patienter med stroke och patienter med andra förvärvade hjärnskador, till exempel TBI (traumatic brain injury).

Kommentarer expert

Att bredda sökningen till att inkludera även andra förvärvade hjärnskador vore i detta fall mera relevant. Eftersom studierna fokuserar på rehabilitering

och kompensering av hjärnskada i ett senare skede efter hjärnskadan bedöms funktionsnedsättningen i sig vara viktigare än etiologin till denna, så länge det inte rör sig om degenerativa sjukdomar. De flesta studier som gjorts inom området har inkluderat blandade grupper av hjärnskadade personer, men dessa studier har av den anledningen inte kunnat inkluderas i denna sökning eftersom resultatet inte presenterades separat för patienter med stroke.

Referenser

1. Aben L, Heijenbrok-Kal MH, Ponds RW, Busschbach JJ, Ribbers GM. Long-lasting effects of a new memory self-efficacy training for stroke patients: a randomized controlled trial. *Neurorehabil Neural Repair* 2014;28:199-206.
2. Nair RD, Lincoln NB. Cognitive rehabilitation for memory deficits following stroke. *Cochrane Database Syst Rev* 2007:Cd002293.

Bilaga till manus för rad: F1 och F2
Tillstånd: Minnesstörning efter stroke

Åtgärder:

F1: kompensatoriska tekniker, F2: Minnesträning

Framtagande av kunskapsunderlag

Denna bilaga gäller två liknande tillstånd. Det medicinska faktaunderlaget har tagits fram av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). Metoden har anpassats efter uppdraget. Den kommer att anpassas ytterligare efter SBU:s metod i framtida riktlinjer. Tillståndets svårighetsgrad har bedömts av Socialstyrelsen med hjälp av sakkunniga i projektledningsgruppen.

Beskrivning av tillstånd och åtgärd (PICO)

SBU fick frågeställningarna i form av tillstånds- och åtgärdspar från Socialstyrelsen. Dessa omvandlades av medarbetare på SBU och en expert på området till ett PICO som Socialstyrelsens projektordförande godkände. PICO:t var den ram SBU höll sig inom vid sökning, gallring och relevansbedömning av studier som skulle kunna besvara frågeställningen.

T-Å F1 Frågeställningen i klartext Kan kompensatoriska tekniker hjälpa patienter med minnesstörningar efter stroke till mindre symptom, ökat oberoende och bättre livskvalitet?	
P - Patient/problem	Patienter 18 år och uppåt som genomgått en stroke och uppvisar symptom på minnesstörning
I - Intervention	Inläring av kompensatoriska tekniker i form av externa hjälpmedel. Teknikerna kan vara både manuella såsom almanacka eller elektroniska såsom smart phone, elektroniska dosetter etc. Interventionen skall vara strukturerad.
C - Comparison	Kontrollgruppen får ingen rehabilitering som innehåller kompensatoriska tekniker eller TAU (treatment as usual).
O - Outcome	Minskning av symptom/ökning av förmåga livskvalitet oberoende ADL Utfallsmått: Validerade instrument och skalor.

	Långa uppföljningstider är önskvärt
--	-------------------------------------

T-Å F2 Frågeställningen i klartext <i>Kan träning av minnestekniker hjälpa patienter med minnesstörningar efter stroke till mindre symptom, ökad förmåga, ökad livskvalitet och oberoende?</i>	
P - Patient/problem	Patienter 18 år och uppåt som genomgått en stroke och uppvisar symptom på minnesstörning
I - Intervention	Träning av minnestekniker som utgör eller ingår i ett rehabiliteringsprogram. Träningen innefattar även kompensatoriska inre strategier såsom meta-kognitiva strategier, mindmapping och associationstekniker och vid allvarliga minnesstörningar träning av t.ex. "errorless learning" (felfri inlärning). Interventionen skall vara strukturerad.
C - Comparison	Kontrollgruppen får ingen rehabilitering som innehåller minnesträning eller TAU.
O - Outcome	Minskning av symptom/ökning av förmåga livskvalitet oberoende ADL I förekommande fall återgång i arbete?? Utfallsmått: Validerade instrument och skalor. Långa uppföljningstider är önskvärt

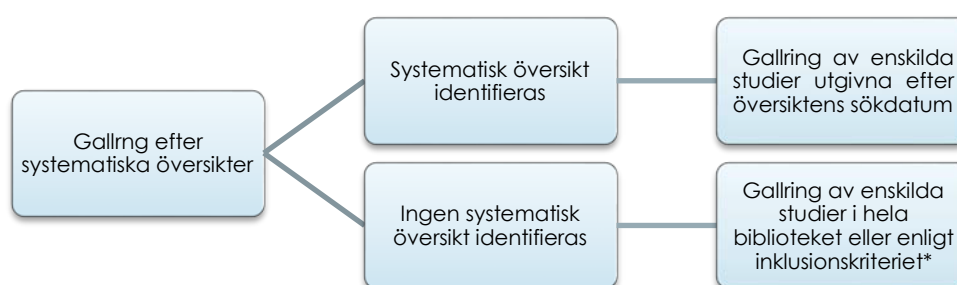
Resultat av gallring, relevansgranskning och kvalitetsbedömning

Samma metod användes för samtliga tillstånds- och åtgärdspar i arbetet med riktlinjerna för stroke. Resultatet av sökningarna samlades i Endnote-bibliotek. Gallringarna gjordes av två oberoende medarbetare. Medarbetare 1 bedömde samtliga referenser utifrån titlar samt abstracts efter hur relevanta de var avseende PICO. Medarbetare 2 upprepade processen. De referenser som båda medarbetarna fann motsvara PICO samt de referenser man var osäker

på beställdes i fulltext för en mer detaljerad bedömning. Relevansbedömningen i fulltext gjordes av båda medarbetarna och svårbedömda fall avgjordes av den externa experten.

Biblioteken gallrades i två steg: den första gallringen gällde de systematiska översikter som ingick i biblioteket och den andra gallringen gällde enskilda studier. När SBU gjort den första gallringen och identifierat en lämplig översikt gjordes en andra gallring. Syftet med denna var att finna de enskilda studier som publicerats efter den systematiska översikten och som skulle kunna komplettera den.

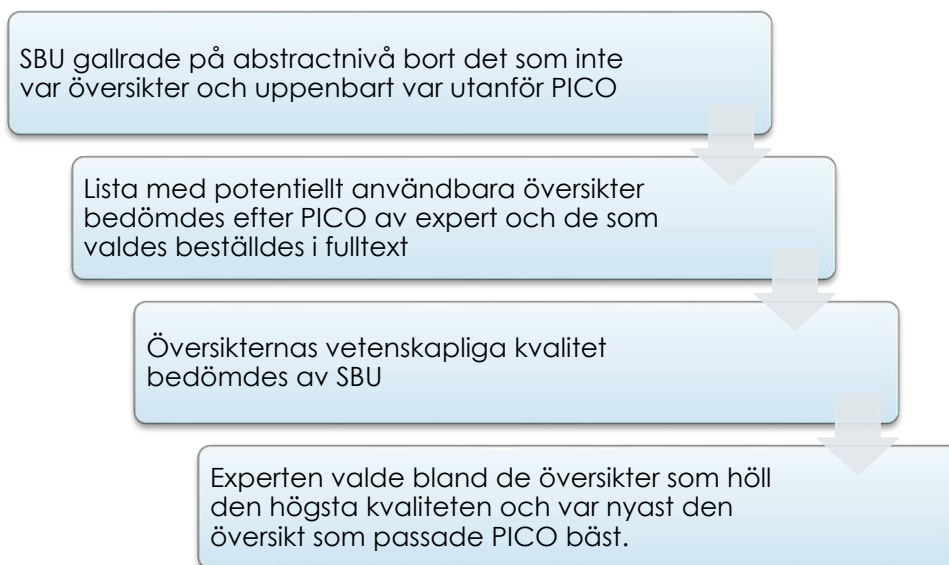
Figur 1. Stegvis gallring av biblioteket



*I detta projekt har vi avgränsat gallringen till publikationer utgivna de senaste tio åren om inte starka skäl funnits att gå längre tillbaka i sök och gallring.

De systematiska översikter som motsvarade PICO kvalitetsbedömdes av två oberoende medarbetare med hjälp av formuläret AMSTAR (för mer information om detta formulär se http://www.sbu.se/sv/var_metod/Granskningsmallar/). De två medarbetarna höll konsensusmöte om sina granskningar och bedömde vilka översikter som höll högst kvalitet. Det slutliga valet av översikt gjordes i samråd med experten. Inför gallringen av enskilda studier noterade man datumet då författaren till den systematiska översikten sökt efter studier [1].

Figur 2. Val av systematisk översikt

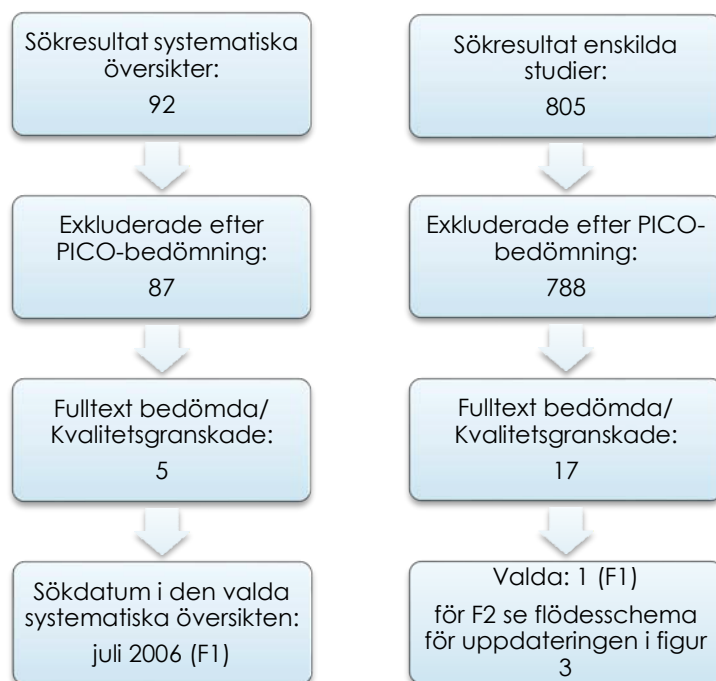


De enskilda studier som motsvarade PICO kvalitetsgranskades av en medarbetare och en expert på området med hjälp av SBU:s standardiserade mallar (för mer information om mallarna se http://www.sbu.se/sv/var_metod/Granskningsmallar/). I detta projekt arbetade vi endast med studier av RCT och prospektiva kontrollstudier. Om granskningarnas resultat inte stämde jämkades dessa av ytterligare en medarbetare. Endast studier med låg risk och medelhög risk för bias (det vill säga av medelhög till hög kvalitet) valdes till underlaget [2,3].

Dubbelgranskningen skiljde sig åt för översikter och enskilda studier: I gallringen av systematiska översikter bedömde båda medarbetarna samtliga referenser som informationsspecialisten sammanställt. I gallringen av enskilda studier bedömde medarbetare 1 samtliga referenser och medarbetare 2 bedömde minst 25 procent av dessa.

Samtliga noteringar i Endnote-bibliotek och granskningsmallar sparades för transparensens skull.

Figur 2. Flödesschema för gallring av studier



Om GRADE och bedömning av tillförlitlighet till resultaten

Slutsatserna i detta underlag har inte bedömts med GRADE. Däremot har risken för bias i studierna sammanfattats i en bedömning av tillförlitligheten till resultaten. Bedömningarna är indelade i god, acceptabel och otillräcklig tillförlitlighet. I de fall där det fanns en bedömning av GRADE bland de systematiska översikter som valdes till underlagen har den återgetts i resultattablerna.

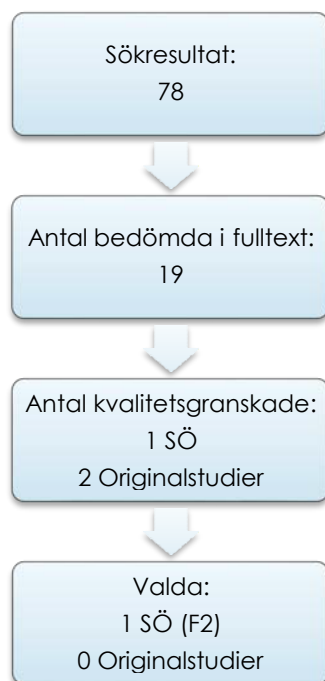
Uppdaterad sökning inför slutversionen

För vissa av frågeställningarna så har Socialstyrelsen samt sakkunniga i projektgruppen på SBU bedömt att det krävs en ytterligare litteratursökning innan Socialstyrelsen publicerar slutversionen av de nationella riktlinjerna för strokesjukvård. Bedömningen har gjorts för att det inom forskningsfältet för frågeställningen kan ha publicerats nya artiklar sedan den första litteratursökningen gjordes. I vissa fall så har även frågeställningens formulering och avgränsning uppdaterats. Denna frågeställning är en av de frågeställningar som uppdaterats.

Uppdaterat tillstånd och åtgärd (PICO) inför slutversionen

Varken frågeställningens formulering eller avgränsning har ändrats inför uppdateringen.

Figur 3. Flödesschema för gallring av studier för uppdateringen



Sökstrategi

Cinahl via EBSCO 16 March 2017

Search terms	Items found
Population: strok	
1. (MH "Stroke+") OR (MH "Stroke Patients") OR (MH "Intracranial Hemorrhage+")	46,085
2. TI (stroke OR strokes OR cva OR poststroke* OR apoplexy OR "subarachnoidal hemorrhage" OR "subarachnoid haemorrhage" OR "subarachnoidal haemorrhage" OR "subarachnoid hemorrhage" OR hemipare* OR hemipleg* OR (cerebrovascular W2 (infarct* OR event* OR accident*)) OR (brain W2 (infarct* OR accident* OR attack*)) OR (brainstem W2 (infarct* OR accident*)) OR (cerebral W2 (accident* OR infarct*))) OR AB (stroke OR strokes OR cva OR poststroke* OR apoplexy OR "subarachnoidal hemorrhage" OR "subarachnoid haemorrhage" OR "subarachnoidal haemorrhage" OR "subarachnoid hemorrhage" OR hemipare* OR hemipleg* OR (cerebrovascular W2 (infarct* OR event* OR accident*)) OR (brain W2 (infarct* OR accident* OR attack*)) OR (brainstem W2 (infarct* OR accident*)) OR (cerebral W2 (accident* OR infarct*)))	52,491
3. 1 OR 2	65,967
Population: personer med minnesstörning	
4. (MH "Memory+") OR (MH "Memory Disorders+")	17,307
5. TX (memory)	75,074

6.	4 OR 5	76,957
Intervention: kompensatoriska tekniker		
7.	(MH "Cognition Disorders/RH") OR (MH "Cognitive Therapy+") OR (MH "Memory Disorders+/RH") OR (MH "Therapy, Computer Assisted+") OR MH "Stroke Rehabilitation"	22,186
8.	TX (reminder OR mindmapping OR "mind mapping" OR device OR devices OR technology OR robot* OR (association W1 technique*) OR (external W1 aid*) OR notebook* OR "note book" OR (cell W1 phone*) OR alarm OR pager OR "attention training" OR "attention rehabilitation" OR (training W1 program*) OR (goal W1 manag*) OR (goal W1 plan*) OR feedback OR (cognitive W1 devic*) OR compensatory OR compensation OR metacognitive OR "meta cognitive" OR ((cognitive) W1 (rehabilitation OR therapy OR training OR retraining OR intervention*)) OR ((neuropsychological) W1 (rehabilitation OR intervent* OR train* OR therap*)))	461,391
9.	TI ((training OR retraining OR re-training OR therap* OR rehabilitation OR treatment OR intervention* OR (non W1 pharmacologic*) OR neurorehabilitation))	290,962
10.	7 OR 8 OR 9	710,876
Combined sets		
11.	3 AND 6 AND 10	1,033
12.	11 limited to Limiters - Published Date: 20000101-; Language: Danish, English, Norwegian, Swedish	951
Limits:		
13.	(MH "Meta Analysis") OR (MH "Systematic Review") OR TI ("systematic review" OR "meta-analysis")	50,825
14.	Publication Type: Meta Analysis, Systematic Review	
15.	(MH "Clinical Trials") OR (MH "Randomized Controlled Trials") OR (ZT "clinical trial") OR TI ("randomly assigned" OR randomiz* OR randomis* OR RCT)	146,546
16.	((MH "Prospective Studies+") OR (MH "Case Control Studies+") OR (MH "Correlational Studies") OR (MH "Cross Sectional Studies")) OR (TX prospective OR TX (cohort) W1 (study or studies)) OR (TX (observational) W1 (study or studies))	409,054
Combined sets, limited to systematic reviews or randomised controlled trials		
17.	(12 AND 13) OR (12 AND 14)	46(2) ¹
18.	12 AND 15	95(3)
19.	12 AND 16	397(18)

Cochrane Library via Wiley 16 March 2017 (CDSR, DARE, CENTRAL & HTA)

¹ Siffror inom parentes anger antal referenser som slutsökningen adderade innan dubblettkontroll. Tidsavgränsning 20151001-20171231.

Search terms	Items found
Population: strok	
1. [mh "Stroke"] OR [mh "Intracranial Hemorrhages"]	8246
2. stroke OR strokes OR cva OR poststroke* OR apoplexy OR "subarachnoidal hemorrhage" OR "subarachnoid haemorrhage" OR "subarachnoidal haemorrhage" OR "subarachnoid hemorrhage" OR hemipare* OR hemipleg* OR (cerebrovascular NEAR2 (infarct* OR event* OR accident*)) OR (brain NEAR2 (infarct* OR accident* OR attack*)) OR (brainstem NEAR2 (infarct* OR accident*)) OR (cerebral NEAR2 (accident* OR infarct*)) (Word variations have been searched)	50592
3. 1 OR 2	51156
Population: minnesstörning	
4. [mh "Memory Disorders"] OR [mh "Memory"]	7369
5. Memory:ti,ab,kw	13996
6. 4 OR 5	15613
Intervention: Kompensatoriska tekniker	
7. [mh "Cognition Disorders"/RH] OR [mh "Cognitive Therapy"] OR [mh "Memory Disorders"/RH] OR [mh "Therapy, Computer-Assisted"]	9802
8. Any MeSH descriptor with qualifier(s): [Rehabilitation - RH]	16747
9. reminder OR mindmapping OR "mind mapping" OR device OR devices OR technology OR robot* OR (association NEAR1 technique*) OR (external NEAR1 aid*) OR notebook* OR "note book" OR (cell NEAR1 phone*) OR alarm OR pager OR "attention training" OR "attention rehabilitation" OR (training NEAR1 program*) OR (goal NEAR1 manag*) OR (goal NEAR1 plan*) OR feedback OR (cognitive NEAR1 devic*) OR compensatory OR compensation OR metacognitive OR "meta cognitive" OR ((cognitive) NEAR1 (rehabilitation OR therapy OR training OR retraining OR intervention*)) OR ((neuropsychological) NEAR1 (rehabilitation OR intervent* OR train* OR therap*)) (Word variations have been searched)	102822
10. (training OR retraining OR re-training OR therap* OR rehabilitation OR treatment OR intervention* OR (non NEAR1 pharmacologic*) OR neurorehabilitation): ti	283961
11. 7 OR 8 OR 9 OR 10	361914
Combined sets	
12. 3 AND 6 AND 11	263 CDSR/63 (21) ² DARE/2 Central/ 198(29)

² Siffror inom parentes anger antal referenser som slutsökningen adderade innan dubblettkontroll. Tidsavgränsning 2015-2017.

HTA/0

Database via host: PubMed via NLM 16 March 2017

Search terms	Items found
Population: Minnesstörning efter strok	
1. "Stroke"[Mesh] OR "Intracranial Hemorrhages"[Mesh]	157586
2. (stroke[tw] OR strokes[tw] OR cva[tw] OR poststroke*[tw] OR apoplexy[tw] OR cerebrovascular infarct*[tw] OR cerebrovascular event*[tw] OR cerebrovascular accident*[tw] OR brain infarct*[tw] OR brain accident*[tw] OR brainstem infarct*[tw] OR brainstem accident*[tw] OR cerebral infarct*[tw] OR cerebral accident*[tw] OR brain attack*[tw] OR brain infarct*[tw] OR subarachnoidal hemorrhage[tw] OR subarachnoid haemorrhage[tw] OR subarachnoidal haemorrhage[tw] OR subarachnoid hemorrhage[tw] OR hemipare*[tw] OR hemipleg*[tw])	300682
3. 1 OR 2	336061
4. "Memory Disorders"[Mesh] OR "Memory"[Mesh]	130263
5. memory[ti]	68184
6. 4 OR 5	152770
Intervention: Kompensatoriska tekniker	
7. "Cognition Disorders/rehabilitation"[MeSH] OR "Cognitive Therapy"[MeSH] OR "Memory Disorders/rehabilitation"[MeSH] OR "Therapy, Computer-Assisted"[Mesh] OR rehabilitation[subheading]	238787
8. (reminder[tiab] OR mindmapping[tiab] OR mind mapping[tiab] OR device[tiab] OR devices[tiab] OR technology[tiab] OR robot*[tiab] OR association technique*[tiab] OR external aids[tiab] OR notebook[tiab] OR note book[tiab] OR cell phone*[tiab] OR alarm[tiab] OR pager[tiab] OR attention training[tiab] OR attention rehabilitation[tiab] OR training program*[tiab] OR goal manag*[tiab] OR goal plan*[tiab] OR feedback[tiab] OR cognitive devic*[tiab] OR compensatory[tiab] OR compensation[tiab] OR metacognitive[tiab] OR meta cognitive[tiab] OR cognitive rehabilitation[tiab] OR cognitive therapy[tiab] OR cognitive training[tiab] OR cognitive retraining[tiab] OR cognitive intervention[tiab] OR neuropsychological rehabilitation[tiab] OR neuropsychological intervent*[tiab] OR neuropsychological train*[tiab] OR neuropsychological therap*[tiab] OR training[ti] OR retraining[ti] OR re-training[ti] OR therap*[ti] OR rehabilitation[tiab] OR treatment[ti] OR intervention*[ti] OR non pharmacologic[ti] OR neurorehabilitation[ti])	2596900
9. 7 OR 8	2720557
Combined sets	
10. 3 AND 6 AND 9	394
Study types: systematic reviews, randomised controlled trials	
11. systematic[sb]	
12. "Randomized Controlled Trial" [Publication Type]	

Limits		
13.	Publication date from 2000/01/01	
14.	Swedish, Norwegian, English, Danish	
15.	10 AND 11 AND 13 AND 14	11(4)³
16.	10 AND 12 AND 13 AND 13	35(2)
17.	10 AND 14	356 (41)

Referenser F1

1. Aben L, Heijenbrok-Kal MH, Ponds RW, Busschbach JJ, Ribbers GM. Long-lasting effects of a new memory self-efficacy training for stroke patients: a randomized controlled trial. *Neurorehabil Neural Repair* 2014;28:199-206.
2. Nair RD, Lincoln NB. Cognitive rehabilitation for memory deficits following stroke. *Cochrane Database Syst Rev* 2007:Cd002293.

Referenser F2

1. das Nair R, Cogger H, Worthington E, Lincoln NB. Cognitive rehabilitation for memory deficits after stroke. *Cochrane Database Syst Rev* 2016;9:Cd002293.

³ Siffror inom parentes anger antal referenser som slutsökningen adderade innan dubblettkontroll. Tidsavgränsning från 2015-06-01.

Minnesträning

Tillstånd: Minnesstörning efter stroke

Åtgärd: Minnesträning

Sos fyller i här.

Rekommendation

Infoga bild på priosiffra, FoU eller icke-göra.

Motivering till rekommendation

Motiveringstext

Framtagande av kunskapsunderlag

Det medicinska faktaunderlaget har tagits fram av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). Metoden har anpassats efter uppdraget. Den kommer att anpassas ytterligare efter SBU:s metod i framtida riktlinjer (Bilaga F2). Tillståndets svårighetsgrad har bedömts av Socialstyrelsen med hjälp av sakkunniga i projektledningsgruppen.

Beskrivning av frågeställning och PICO

Kan träning av minnestekniker hjälpa patienter med minnesstörningar efter stroke till mindre symtom, ökad förmåga, ökad livskvalitet och oberoende?

- Population: Patienter 18 år och uppåt som genomgått en stroke och uppvisar symtom på minnesstörning.
- Intervention: Träning av minnestekniker som utgör eller ingår i ett rehabiliteringsprogram. Träningen innefattar även kompensatoriska inre strategier såsom metakognitiva strategier, mindmapping och associationstekniker och vid allvarliga minnesstörningar träning av till exempel felfri inläring (errorless learning). Interventionen ska vara strukturerad.
- Kontroll: Kontrollgruppen får ingen rehabilitering som innehåller minnesträning eller sedvanlig behandling (TAU).
- Utfall: Minskning av symtom/ökning av förmåga, livskvalitet, oberoende, ADL, i förekommande fall återgång i arbete. Validerade instrument och skalor.

Hur allvarligt är tillståndet?

Sos fyller i här.

Vilken effekt har åtgärden?

Tillförlitligheten till resultaten bedöms vara otillräcklig trots att den systematiska översikten, som underlaget baseras på, bedöms ha god metodologisk kvalitet. Enligt översikten så är evidensen högst begränsad. Det vetenskapliga underlaget bedömdes av översiktens författare som begränsat vad gäller två av utfallsmåtten där dessa dock inte har någon statistiskt säkerställd effekt. Vi kan där alltså inte utesluta en eventuell effekt. För resterande av utfallsmåtten är evidensen otillräcklig enligt översiktens författare.

Vilka biverkningar har åtgärden?

Inga biverkningar rapporterades i studierna.

Vilka studier ingår i granskningen?

Vi fann en systematisk översikt av god kvalitet (Bilaga F2). De i översikten ingående studierna led av brister så som dålig kvalitet, heterogent val av mätmetod och litet deltagarantal. Det totala deltagarantalet var 514 personer även om det varierar beroende på utfallsmåtten (se tabell nedan).

Saknas någon information i studierna?

Ingen information saknas i studierna.

Tabellering av inkluderade studier

First Author year (ref) Publication type* Country	Population Inclusion criteria Study period Follow-up	Intervention Control	Outcome Results**	Quality/ Comments
das Nair 2016 [1] SR UK	Population: 13 trials 514 participants Seven trials were conducted with community participants, four with in-patients, and two with mixed community and in-patient samples Inclusion criteria: Follow-up: Short term = 4 weeks to 5 month	Intervention: Memory rehabilitation, defined as any attempt to modify memory function by means of 'drill and practice', or by the use of internal or external memory aids, Training was performed in groups (3 studies) or individually (10 studies). Control	<u>Better subjective reports of memory in the short term:</u> SMD (95%CI) = 0.36 (0.08; 0.64) P = 0.01 N = 215 (7 RCT) GRADE: very low quality of evidence <u>No effect on subjective reports of memory in the long term:</u> SMD(95%CI) = 0.31 (-0.02; 0.64) P = 0.06 N = 91 (5 RCT) GRADE: low quality of evidence	Quality: "The evidence was limited due to the poor quality of reporting in many studies, lack of consistency in the choice of outcome measures, and small sample sizes."

	Long term = 3 month to 7 month	Either an alternative form of treatment or no memory intervention.	<p><u>No effect of memory rehabilitation on performance in objective memory tests:</u></p> <p>- Short term: SMD(95%CI) = 0.25 (-0.36; 0.86) P = ns N = 91 (5 RCT) GRADE: very low quality of evidence</p> <p>-Long term: SMD(95%CI) = 0.17 (-0.74; 0.41) P = ns N = 49 (3) GRADE: low quality of evidence</p> <p><u>No effect on functional ability:</u> SMD(95%CI) = 1.17 (-0.35; 2.68) P = ns N = 164 (3 RCT) GRADE: very low quality of evidence</p> <p><u>No effect on quality of life:</u></p> <p>- Short term: Different measures, small effect sizes (d = 0 to 0.15) P = ns N = 141 (1 RCT) GRADE: moderate quality of evidence</p> <p>-Long term: Different measures, small effect sizes (d= 0.08 to 0.19). P = ns N = 134 (1 RCT) GRADE: moderate quality of evidence</p>	
--	--------------------------------	--	--	--

* SR: systematic review; RCT: randomized clinical trial; NCS: non-randomized prospective controlled study;
 **Ns: non-significant results; SMD: standardized mean difference effect size (generally, 0.2–0.5 = small, 0.5–0.8 = medium, >0.8 = large effect); d= Cohen's d effect size (similar to SMD). Peto odds ratio: pooled odds ratios

Kommentarer SBU

Iakttagelser i samband med sökning och gallring tyder på att denna TÅ-rad skulle tjäna på att slås ihop med flera TÅ-rader som gäller rehabilitering av minnesstörningar efter stroke. Då kan man skapa ett bredare PICO som inkluderar fler studier. Man skulle också tjäna på att ta in studier som inte bara fokuserar på patienter med stroke. De flesta studier som gjorts inom området har inkluderat blandade grupper av hjärnskadade personer, såsom TBI (traumatic brain injury), men dessa studier har inte kunnat inkluderas i denna sökning eftersom resultatet inte presenterades separat för patienter med stroke.

Kommentarer expert

Att bredda sökningen till att inkludera även andra förvärvade hjärnskador vore i detta fall mera relevant. Eftersom studierna fokuserar på att träna minnestekniker i syfte att kompensera för nedsatt minne bedöms funktionsned-sättningen i sig vara viktigare än etiologin till denna så länge det inte rör sig om degenerativa sjukdomar.

Referenser

1. das Nair R, Cogger H, Worthington E, Lincoln NB. Cognitive rehabilitation for memory deficits after stroke. Cochrane Database Syst Rev 2016;9:Cd002293.

Bilaga till manus för rad: F1 och F2
Tillstånd: Minnesstörning efter stroke

Åtgärder:

F1: kompensatoriska tekniker, F2: Minnesträning

Framtagande av kunskapsunderlag

Denna bilaga gäller två liknande tillstånd. Det medicinska faktaunderlaget har tagits fram av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). Metoden har anpassats efter uppdraget. Den kommer att anpassas ytterligare efter SBU:s metod i framtida riktlinjer. Tillståndets svårighetsgrad har bedömts av Socialstyrelsen med hjälp av sakkunniga i projektledningsgruppen.

Beskrivning av tillstånd och åtgärd (PICO)

SBU fick frågeställningarna i form av tillstånds- och åtgärdspar från Socialstyrelsen. Dessa omvandlades av medarbetare på SBU och en expert på området till ett PICO som Socialstyrelsens projektordförande godkände. PICO:t var den ram SBU höll sig inom vid sökning, gallring och relevansbedömning av studier som skulle kunna besvara frågeställningen.

T-Å F1 Frågeställningen i klartext Kan kompensatoriska tekniker hjälpa patienter med minnesstörningar efter stroke till mindre symptom, ökat oberoende och bättre livskvalitet?	
P - Patient/problem	Patienter 18 år och uppåt som genomgått en stroke och uppvisar symptom på minnesstörning
I - Intervention	Inläring av kompensatoriska tekniker i form av externa hjälpmedel. Teknikerna kan vara både manuella såsom almanacka eller elektroniska såsom smart phone, elektroniska dosetter etc. Interventionen skall vara strukturerad.
C - Comparison	Kontrollgruppen får ingen rehabilitering som innehåller kompensatoriska tekniker eller TAU (treatment as usual).
O - Outcome	Minskning av symptom/ökning av förmåga livskvalitet oberoende ADL Utfallsmått: Validerade instrument och skalor.

	Långa uppföljningstider är önskvärt
--	-------------------------------------

T-Å F2 Frågeställningen i klartext <i>Kan träning av minnestekniker hjälpa patienter med minnesstörningar efter stroke till mindre symptom, ökad förmåga, ökad livskvalitet och oberoende?</i>	
P - Patient/problem	Patienter 18 år och uppåt som genomgått en stroke och uppvisar symptom på minnesstörning
I - Intervention	Träning av minnestekniker som utgör eller ingår i ett rehabiliteringsprogram. Träningen innefattar även kompensatoriska inre strategier såsom meta-kognitiva strategier, mindmapping och associationstekniker och vid allvarliga minnesstörningar träning av t.ex. "errorless learning" (felfri inlärning). Interventionen skall vara strukturerad.
C - Comparison	Kontrollgruppen får ingen rehabilitering som innehåller minnesträning eller TAU.
O - Outcome	Minskning av symptom/ökning av förmåga livskvalitet oberoende ADL I förekommande fall återgång i arbete?? Utfallsmått: Validerade instrument och skalor. Långa uppföljningstider är önskvärt

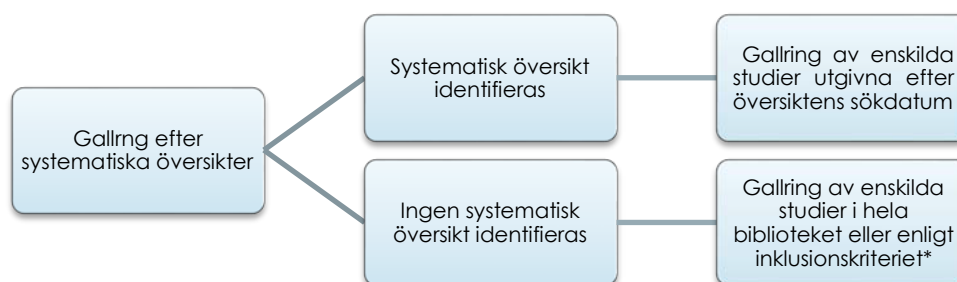
Resultat av gallring, relevansgranskning och kvalitetsbedömning

Samma metod användes för samtliga tillstånds- och åtgärdspar i arbetet med riktlinjerna för stroke. Resultatet av sökningarna samlades i Endnote-bibliotek. Gallringarna gjordes av två oberoende medarbetare. Medarbetare 1 bedömde samtliga referenser utifrån titlar samt abstracts efter hur relevanta de var avseende PICO. Medarbetare 2 upprepade processen. De referenser som båda medarbetarna fann motsvara PICO samt de referenser man var osäker

på beställdes i fulltext för en mer detaljerad bedömning. Relevansbedömningen i fulltext gjordes av båda medarbetarna och svårbedömda fall avgjordes av den externa experten.

Biblioteken gallrades i två steg: den första gallringen gällde de systematiska översikter som ingick i biblioteket och den andra gallringen gällde enskilda studier. När SBU gjort den första gallringen och identifierat en lämplig översikt gjordes en andra gallring. Syftet med denna var att finna de enskilda studier som publicerats efter den systematiska översikten och som skulle kunna komplettera den.

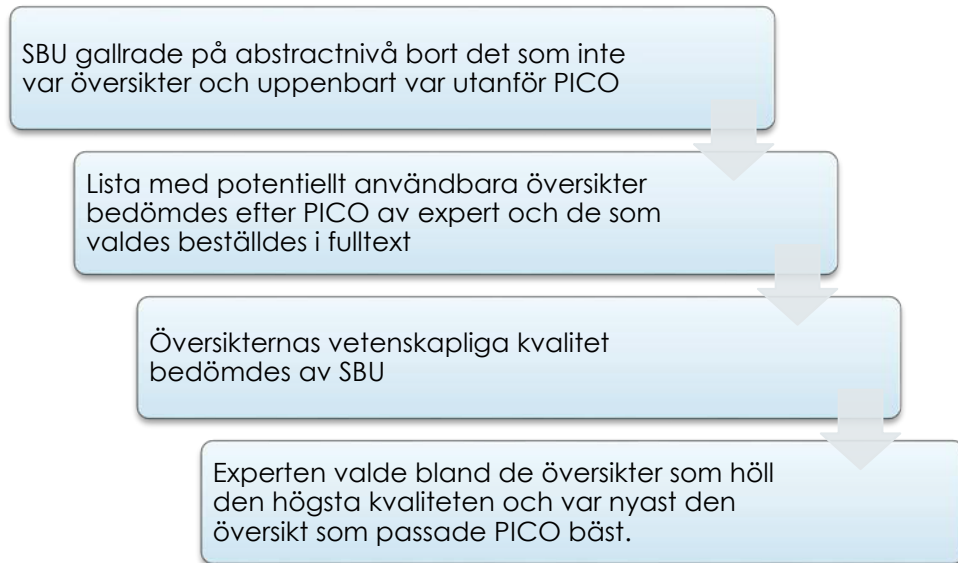
Figur 1. Stegvis gallring av biblioteket



*I detta projekt har vi avgränsat gallringen till publikationer utgivna de senaste tio åren om inte starka skäl funnits att gå längre tillbaka i sök och gallring.

De systematiska översikter som motsvarade PICO kvalitetsbedömdes av två oberoende medarbetare med hjälp av formuläret AMSTAR (för mer information om detta formulär se http://www.sbu.se/sv/var_metod/Granskningsmallar/). De två medarbetarna höll konsensusmöte om sina granskningar och bedömde vilka översikter som höll högst kvalitet. Det slutliga valet av översikt gjordes i samråd med experten. Inför gallringen av enskilda studier noterade man datumet då författaren till den systematiska översikten sökt efter studier [1].

Figur 2. Val av systematisk översikt

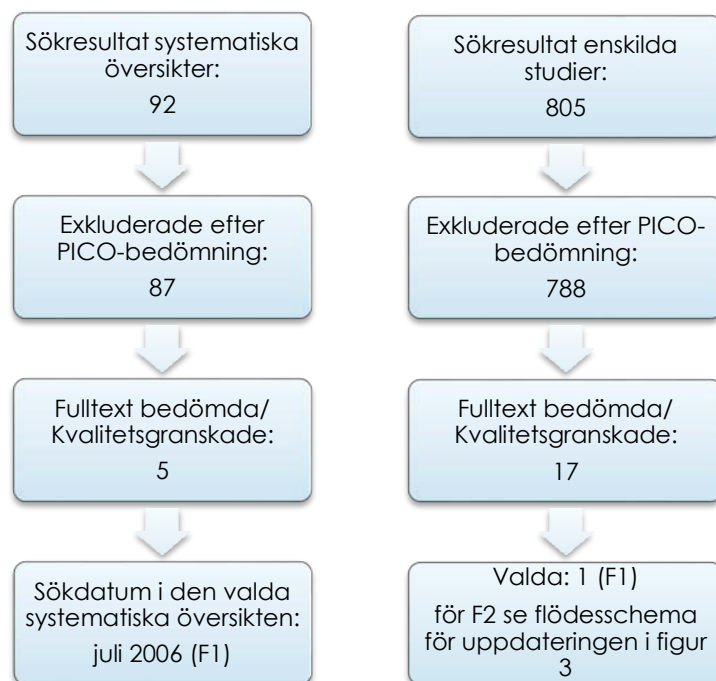


De enskilda studier som motsvarade PICO kvalitetsgranskades av en medarbetare och en expert på området med hjälp av SBU:s standardiserade mallar (för mer information om mallarna se http://www.sbu.se/sv/var_metod/Granskningsmallar/). I detta projekt arbetade vi endast med studier av RCT och prospektiva kontrollstudier. Om granskningarnas resultat inte stämde jämkades dessa av ytterligare en medarbetare. Endast studier med låg risk och medelhög risk för bias (det vill säga av medelhög till hög kvalitet) valdes till underlaget [2,3].

Dubbelgranskningen skiljde sig åt för översikter och enskilda studier: I gallringen av systematiska översikter bedömde båda medarbetarna samtliga referenser som informationsspecialisten sammanställt. I gallringen av enskilda studier bedömde medarbetare 1 samtliga referenser och medarbetare 2 bedömde minst 25 procent av dessa.

Samtliga noteringar i Endnote-bibliotek och granskningsmallar sparades för transparensens skull.

Figur 2. Flödesschema för gallring av studier



Om GRADE och bedömning av tillförlitlighet till resultaten

Slutsatserna i detta underlag har inte bedömts med GRADE. Däremot har risken för bias i studierna sammanfattats i en bedömning av tillförlitligheten till resultaten. Bedömningarna är indelade i god, acceptabel och otillräcklig tillförlitlighet. I de fall där det fanns en bedömning av GRADE bland de systematiska översikter som valdes till underlagen har den återgetts i resultattablerna.

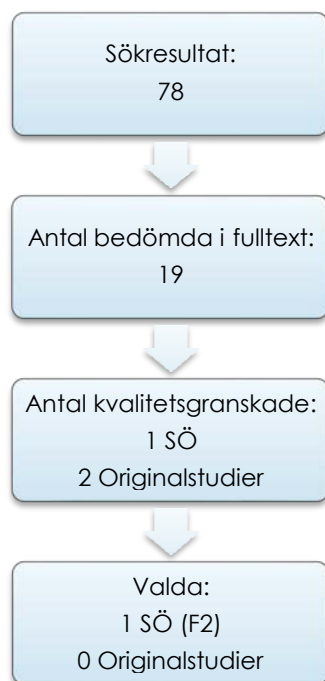
Uppdaterad sökning inför slutversionen

För vissa av frågeställningarna så har Socialstyrelsen samt sakkunniga i projektgruppen på SBU bedömt att det krävs en ytterligare litteratursökning innan Socialstyrelsen publicerar slutversionen av de nationella riktlinjerna för strokesjukvård. Bedömningen har gjorts för att det inom forskningsfältet för frågeställningen kan ha publicerats nya artiklar sedan den första litteratursökningen gjordes. I vissa fall så har även frågeställningens formulering och avgränsning uppdaterats. Denna frågeställning är en av de frågeställningar som uppdaterats.

Uppdaterat tillstånd och åtgärd (PICO) inför slutversionen

Varken frågeställningens formulering eller avgränsning har ändrats inför uppdateringen.

Figur 3. Flödesschema för gallring av studier för uppdateringen



Sökstrategi

Cinahl via EBSCO 16 March 2017

Search terms	Items found
Population: strok	
1. (MH "Stroke+") OR (MH "Stroke Patients") OR (MH "Intracranial Hemorrhage+")	46,085
2. TI (stroke OR strokes OR cva OR poststroke* OR apoplexy OR "subarachnoidal hemorrhage" OR "subarachnoid haemorrhage" OR "subarachnoidal haemorrhage" OR "subarachnoid hemorrhage" OR hemipare* OR hemipleg* OR (cerebrovascular W2 (infarct* OR event* OR accident*)) OR (brain W2 (infarct* OR accident* OR attack*)) OR (brainstem W2 (infarct* OR accident*)) OR (cerebral W2 (accident* OR infarct*))) OR AB (stroke OR strokes OR cva OR poststroke* OR apoplexy OR "subarachnoidal hemorrhage" OR "subarachnoid haemorrhage" OR "subarachnoidal haemorrhage" OR "subarachnoid hemorrhage" OR hemipare* OR hemipleg* OR (cerebrovascular W2 (infarct* OR event* OR accident*)) OR (brain W2 (infarct* OR accident* OR attack*)) OR (brainstem W2 (infarct* OR accident*)) OR (cerebral W2 (accident* OR infarct*)))	52,491
3. 1 OR 2	65,967
Population: personer med minnesstörning	
4. (MH "Memory+") OR (MH "Memory Disorders+")	17,307
5. TX (memory)	75,074

6.	4 OR 5	76,957
Intervention: kompensatoriska tekniker		
7.	(MH "Cognition Disorders/RH") OR (MH "Cognitive Therapy+") OR (MH "Memory Disorders+/RH") OR (MH "Therapy, Computer Assisted+") OR MH "Stroke Rehabilitation"	22,186
8.	TX (reminder OR mindmapping OR "mind mapping" OR device OR devices OR technology OR robot* OR (association W1 technique*) OR (external W1 aid*) OR notebook* OR "note book" OR (cell W1 phone*) OR alarm OR pager OR "attention training" OR "attention rehabilitation" OR (training W1 program*) OR (goal W1 manag*) OR (goal W1 plan*) OR feedback OR (cognitive W1 devic*) OR compensatory OR compensation OR metacognitive OR "meta cognitive" OR ((cognitive) W1 (rehabilitation OR therapy OR training OR retraining OR intervention*)) OR ((neuropsychological) W1 (rehabilitation OR intervent* OR train* OR therap*)))	461,391
9.	TI ((training OR retraining OR re-training OR therap* OR rehabilitation OR treatment OR intervention* OR (non W1 pharmacologic*) OR neurorehabilitation))	290,962
10.	7 OR 8 OR 9	710,876
Combined sets		
11.	3 AND 6 AND 10	1,033
12.	11 limited to Limiters - Published Date: 20000101-; Language: Danish, English, Norwegian, Swedish	951
Limits:		
13.	(MH "Meta Analysis") OR (MH "Systematic Review") OR TI ("systematic review" OR "meta-analysis")	50,825
14.	Publication Type: Meta Analysis, Systematic Review	
15.	(MH "Clinical Trials") OR (MH "Randomized Controlled Trials") OR (ZT "clinical trial") OR TI ("randomly assigned" OR randomiz* OR randomis* OR RCT)	146,546
16.	((MH "Prospective Studies+") OR (MH "Case Control Studies+") OR (MH "Correlational Studies")) OR (MH "Cross Sectional Studies")) OR (TX prospective OR TX (cohort) W1 (study or studies))) OR (TX (observational) W1 (study or studies)))	409,054
Combined sets, limited to systematic reviews or randomised controlled trials		
17.	(12 AND 13) OR (12 AND 14)	46(2) ¹
18.	12 AND 15	95(3)
19.	12 AND 16	397(18)

Cochrane Library via Wiley 16 March 2017 (CDSR, DARE, CENTRAL & HTA)

¹ Siffror inom parentes anger antal referenser som slutsökningen adderade innan dubblettkontroll. Tidsavgränsning 20151001-20171231.

Search terms	Items found
Population: strok	
1. [mh "Stroke"] OR [mh "Intracranial Hemorrhages"]	8246
2. stroke OR strokes OR cva OR poststroke* OR apoplexy OR "subarachnoidal hemorrhage" OR "subarachnoid haemorrhage" OR "subarachnoidal haemorrhage" OR "subarachnoid hemorrhage" OR hemipare* OR hemipleg* OR (cerebrovascular NEAR2 (infarct* OR event* OR accident*)) OR (brain NEAR2 (infarct* OR accident* OR attack*)) OR (brainstem NEAR2 (infarct* OR accident*)) OR (cerebral NEAR2 (accident* OR infarct*)) (Word variations have been searched)	50592
3. 1 OR 2	51156
Population: minnesstörning	
4. [mh "Memory Disorders"] OR [mh "Memory"]	7369
5. Memory:ti,ab,kw	13996
6. 4 OR 5	15613
Intervention: Kompensatoriska tekniker	
7. [mh "Cognition Disorders"/RH] OR [mh "Cognitive Therapy"] OR [mh "Memory Disorders"/RH] OR [mh "Therapy, Computer-Assisted"]	9802
8. Any MeSH descriptor with qualifier(s): [Rehabilitation - RH]	16747
9. reminder OR mindmapping OR "mind mapping" OR device OR devices OR technology OR robot* OR (association NEAR1 technique*) OR (external NEAR1 aid*) OR notebook* OR "note book" OR (cell NEAR1 phone*) OR alarm OR pager OR "attention training" OR "attention rehabilitation" OR (training NEAR1 program*) OR (goal NEAR1 manag*) OR (goal NEAR1 plan*) OR feedback OR (cognitive NEAR1 devic*) OR compensatory OR compensation OR metacognitive OR "meta cognitive" OR ((cognitive) NEAR1 (rehabilitation OR therapy OR training OR retraining OR intervention*)) OR ((neuropsychological) NEAR1 (rehabilitation OR intervent* OR train* OR therap*)) (Word variations have been searched)	102822
10. (training OR retraining OR re-training OR therap* OR rehabilitation OR treatment OR intervention* OR (non NEAR1 pharmacologic*) OR neurorehabilitation): ti	283961
11. 7 OR 8 OR 9 OR 10	361914
Combined sets	
12. 3 AND 6 AND 11	263 CDSR/63 (21) ² DARE/2 Central/ 198(29)

² Siffror inom parentes anger antal referenser som slutsökningen adderade innan dubblettkontroll. Tidsavgränsning 2015-2017.

HTA/0

Database via host: PubMed via NLM 16 March 2017

Search terms	Items found
Population: Minnesstörning efter strok	
1. "Stroke"[Mesh] OR "Intracranial Hemorrhages"[Mesh]	157586
2. (stroke[tw] OR strokes[tw] OR cva[tw] OR poststroke*[tw] OR apoplexy[tw] OR cerebrovascular infarct*[tw] OR cerebrovascular event*[tw] OR cerebrovascular accident*[tw] OR brain infarct*[tw] OR brain accident*[tw] OR brainstem infarct*[tw] OR brainstem accident*[tw] OR cerebral infarct*[tw] OR cerebral accident*[tw] OR brain attack*[tw] OR brain infarct*[tw] OR subarachnoidal hemorrhage[tw] OR subarachnoid haemorrhage[tw] OR subarachnoidal haemorrhage[tw] OR subarachnoid hemorrhage[tw] OR hemipare*[tw] OR hemipleg*[tw])	300682
3. 1 OR 2	336061
4. "Memory Disorders"[Mesh] OR "Memory"[Mesh]	130263
5. memory[ti]	68184
6. 4 OR 5	152770
Intervention: Kompensatoriska tekniker	
7. "Cognition Disorders/rehabilitation"[MeSH] OR "Cognitive Therapy"[MeSH] OR "Memory Disorders/rehabilitation"[MeSH] OR "Therapy, Computer-Assisted"[Mesh] OR rehabilitation[subheading]	238787
8. (reminder[tiab] OR mindmapping[tiab] OR mind mapping[tiab] OR device[tiab] OR devices[tiab] OR technology[tiab] OR robot*[tiab] OR association technique*[tiab] OR external aids[tiab] OR notebook[tiab] OR note book[tiab] OR cell phone*[tiab] OR alarm[tiab] OR pager[tiab] OR attention training[tiab] OR attention rehabilitation[tiab] OR training program*[tiab] OR goal manag*[tiab] OR goal plan*[tiab] OR feedback[tiab] OR cognitive devic*[tiab] OR compensatory[tiab] OR compensation[tiab] OR metacognitive[tiab] OR meta cognitive[tiab] OR cognitive rehabilitation[tiab] OR cognitive therapy[tiab] OR cognitive training[tiab] OR cognitive retraining[tiab] OR cognitive intervention[tiab] OR neuropsychological rehabilitation[tiab] OR neuropsychological intervent*[tiab] OR neuropsychological train*[tiab] OR neuropsychological therap*[tiab] OR training[ti] OR retraining[ti] OR re-training[ti] OR therap*[ti] OR rehabilitation[tiab] OR treatment[ti] OR intervention*[ti] OR non pharmacologic[ti] OR neurorehabilitation[ti])	2596900
9. 7 OR 8	2720557
Combined sets	
10. 3 AND 6 AND 9	394
Study types: systematic reviews, randomised controlled trials	
11. systematic[sb]	
12. "Randomized Controlled Trial" [Publication Type]	

Limits		
13.	Publication date from 2000/01/01	
14.	Swedish, Norwegian, English, Danish	
15.	10 AND 11 AND 13 AND 14	11(4)³
16.	10 AND 12 AND 13 AND 13	35(2)
17.	10 AND 14	356 (41)

Referenser F1

1. Aben L, Heijenbrok-Kal MH, Ponds RW, Busschbach JJ, Ribbers GM. Long-lasting effects of a new memory self-efficacy training for stroke patients: a randomized controlled trial. *Neurorehabil Neural Repair* 2014;28:199-206.
2. Nair RD, Lincoln NB. Cognitive rehabilitation for memory deficits following stroke. *Cochrane Database Syst Rev* 2007:Cd002293.

Referenser F2

1. das Nair R, Cogger H, Worthington E, Lincoln NB. Cognitive rehabilitation for memory deficits after stroke. *Cochrane Database Syst Rev* 2016;9:Cd002293.

³ Siffror inom parentes anger antal referenser som slutsökningen adderade innan dubblettkontroll. Tidsavgränsning från 2015-06-01.

Uppgiftsspecifik träning

Tillstånd: Nedsatt sensorisk eller motorisk förmåga efter stroke

Åtgärd: Uppgiftsspecifik träning

Sos fyller i här.

Rekommendation

Infoga bild på priosiffra, FoU eller icke-göra.

Motivering till rekommendation

Motiveringstext

Framtagande av kunskapsunderlag

Det medicinska faktaunderlaget har tagits fram av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). Metoden har anpassats efter uppdraget (Bilaga F7). Den kommer att anpassas ytterligare efter SBU:s metod i framtida riktlinjer. Tillståndets svårighetsgrad har bedömts av Socialstyrelsen med hjälp av sakkunniga i projektledningsgruppen.

Beskrivning av frågeställning och PICO

Vilken effekt har uppgiftsspecifik träning på funktionstillstånd och HRQL hos patienter med nedsatt sensorisk eller motorisk förmåga efter stroke? Se även bilaga F7.

- Population: Patienter med nedsatt sensorisk eller motorisk förmåga efter stroke, som beröringsfunktion, proprioceptiv funktion eller rörelsefunktion
- Intervention: Uppgiftsspecifik träning
- Kontroll: Ingen uppgiftsspecifik träning eller annan träning än uppgiftsspecifik
- Utfall: Förbättring av funktionstillstånd: på kroppsfunktionsnivå (t.ex. känsel, motorik i arm och hand), på aktivitetsnivå (t.ex. finmotorik, förflyttningsförmåga, gång, ADL), på delaktighetsnivå (t.ex. ökad delaktighet) och förbättring av hälsorelaterad livskvalitet (HRQL)

Hur allvarligt är tillståndet?

Sos fyller i här.

Vilken effekt har åtgärden?

Tillförlitligheten till resultaten bedöms vara god. Detta baseras på att de studier man valt att analysera i den systematiska översikten hade bedömts ha låg risk för bias och att RCT-studierna var av medelhög risk för bias. Deltagarantalet var högt. När det gäller överförbarheten så har den systematiska översikten sammanställts i Nederländerna och RCT-studierna i Indien och USA. Enligt resultaten från den systematiska översikten som ingår i detta underlag ger behandling med uppgiftsspecifik träning

- bättre övergripande motorisk funktion, liten till medelstor effekt (måttligt starkt vetenskapligt underlag)
- bättre förflyttningsförmåga (inklusive gångförmåga), liten till medelstor effekt (måttligt starkt vetenskapligt underlag)
- längre gångdistans, liten till medelstor effekt (måttligt starkt vetenskapligt underlag)
- bättre armfunktion, liten till medelstor effekt (begränsat vetenskapligt underlag)
- bättre handfunktion, mycket liten till medelstor effekt (begränsat vetenskapligt underlag)
- bättre funktion i nedre extremiteter, liten till medelstor effekt (begränsat vetenskapligt underlag)
- ingen statistiskt säkerhetsställd effekt på gånghastighet (begränsat vetenskapligt underlag).

Vilka biverkningar har åtgärden?

Den systematiska översikten har redovisat biverkningar från 8 av de ingående studierna. 2 av 8 studier rapporterade att de inte haft några biverkningar. 4 av 8 studier rapporterade antal personer som föll i interventionsgruppen samt kontrollgruppen. I 3 av dessa 4 studier hade interventionsgruppen en högre andel fall än kontrollgruppen. Skillnaden var dock bara på 1 till 2 procentenheter av en totalt andel fall på 12 till 33 procent och har inte testats statistiskt. En av de 8 studierna rapporterade biverkningar men inte separat för intervention och kontrollgruppen och den sista studien rapporterade att 1 person i interventionsgruppen avslutat studien på grund av smärta.

Vilka studier ingår i granskningen?

Vi identifierade en systematisk översikt av tillräckligt god kvalitet. För mer information om sökning och gallring se Bilaga F7. Totalt deltagarantal var 1 853 personer. Antal deltagare varierar dock mycket beroende på vilket utfall som studerats.

Saknas någon information i studierna?

Uppgifter om eventuell påverkan av ADL-träning på ADL-förmåga samt HRQL saknas i inkluderade studier.

Tabellering av inkluderade studier

First Author year (ref) Publication type* Country	Population Inclusion criteria Study pe- riod Follow-up	Intervention Control	Outcome Results**	Comments
French 2016 [1] SR UK	Patients with stroke n= 33 trials (1853 par- ticipants)	Intervention: Repetitive task training (I) Control: Usual care or at- tention control (C)	Better arm function: n= 11 studies (749 partici- pants) SMD= 0.25 95% CI= 0.01 to 0.49 GRADE= low quality of evi- dence Better hand function: n= 8 studies (619 partici- pants) SMD= 0.25 95% CI= 0.00 to 0.51 GRADE= low quality of evi- dence Longer walking distance (difference from baseline in six minutes walking): n= 9 studies (610 partici- pants) I= 19 to 221 C= -1.0 to 118.5 MD= 34.80 95% CI= 18.19 to 51.41 GRADE= moderate quality of evidence No difference in walking speed: n= 12 studies (685 partici- pants) I= 0.29 to 2.47 meters/sec- ond C= 0.39 to 2.03 meters/sec- ond SMD= 0.39 95% CI= -0.02 to 0.79 GRADE= low quality of evi- dence Better functional ambula- tion: n= 8 studies (525 partici- pants) SMD= 0.35 95% CI= 0.04 to 0.66 GRADE= moderate quality of evidence Better lower limb function: n= 5 studies (419 partici- pants) SMD= 0.29 95% CI= 0.10 to 0.48 GRADE= low quality of evi- dence	

			<p>Better global motor function: n= 5 studies (222 participants) SMD= 0.38 95% CI= 0.11 to 0.65 GRADE= moderate quality of evidence</p> <p>Adverse events (% of participants): n= 7 studies - Falls (% of participants that fell): Study1: I= 12%; C=17.4% Study2: I= 33%; C= 32% Study3: I= 23%; C= 21% Study4: I= 23%; C= 21% - Serious adverse events (% of participants): Study4: overall 25% hospitalization, 9% recurrent strokes (not reported by trial arm). - Pain: Study5: 1 participants withdrew because of pain. - no adverse events in 2 studies</p>	
--	--	--	---	--

* SR: systematic review; RCT: randomized clinical trial; NCS: non-randomized prospective controlled, study, SMD: standardized mean difference effect size (generally, 0.2–0.5 = small, 0.5–0.8 = medium, >0.8 = large effect), MD: mean difference.

Referenser

1. French B, Thomas LH, Coupe J, McMahon NE, Connell L, Harrison J, et al. Repetitive task training for improving functional ability after stroke. *Cochrane Database Syst Rev* 2016;11:Cd006073.

Bilaga till manus för Rad F7

Tillstånd: Nedsatt sensorisk eller motorisk förmåga efter stroke

Åtgärd: Uppgiftsspecifik träning

Framtagande av kunskapsunderlag

Det medicinska faktaunderlaget har tagits fram av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). Metoden har anpassats efter uppdraget. Den kommer att anpassas ytterligare efter SBU:s metod i framtida riktlinjer.

Beskrivning av tillstånd och åtgärd (PICO)

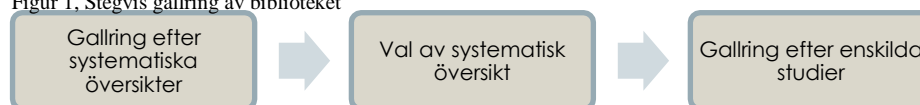
SBU fick frågeställningarna i form av tillstånd-åtgärdspar från Socialstyrelsen, dessa omvandlades av medarbetare på SBU och en expert på området till ett PICO som Socialstyrelsens projektordförande godkände. PICO:t utgjorde den ram man höll sig inom i arbetet med sökning, gallring och relevansbedömning av studier som skulle kunna besvara frågeställningen.

- Frågeställningen i klartext	
Vilken effekt har uppgiftsspecifik träning på funktionstillstånd och HRQL hos patienter med nedsatt sensorisk eller motorisk förmåga efter stroke?	
P - Patient/problem	Patienter med nedsatt sensorisk eller motorisk förmåga efter stroke, som berörings-, proprioceptiv- eller rörelsefunktion
I - Intervention	Uppgiftsspecifik träning
C - Comparison	Ingen uppgiftsspecifik träning eller annan träning än uppgiftsspecifik
O - Outcome	Förbättring av funktionstillstånd: på kroppsfunktionsnivå: t ex känsel, motorik i arm och hand; på aktivitetsnivå: t ex finmotorik, förflyttningsförmåga, gång, ADL; på delaktighetsnivå – ökad delaktighet; och förbättring av HRQL
Inkusionskriterie - Publikationsår	10 år

Resultat av gallring, relevansgranskning och kvalitetsbedömning

Samma metod användes för samtliga tillstånd-åtgärdspar i arbetet med riktlinjerna för stroke. Resultatet av sökningarna samlades i End-Note bibliotek (ett bibliotek för varje tillstånd-åtgärd par). Biblioteken gallrades i två steg, den första gallringen gällde de systematiska översikter som ingick i biblioteket och den andra gallringen gällde enskilda studier. Efter att den första gallringen genomförts och en lämplig översikt identifierats genomfördes en andra gallring. Syftet med denna var att finna de enskilda studier som publicerats efter den systematiska översikten och som skulle kunna komplettera den.

Figur 1, Stegvis gallring av biblioteket



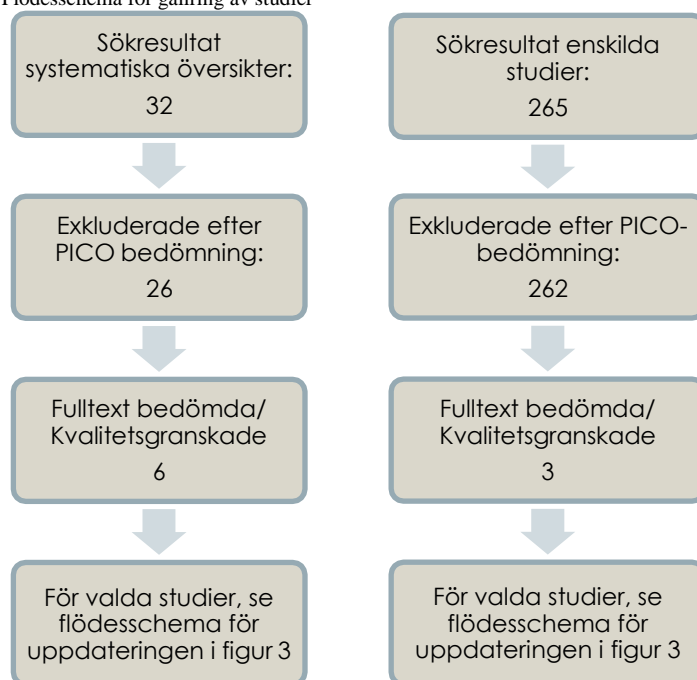
Gallringarna utfördes av två oberoende medarbetare. Medarbetare 1 bedömde samtliga referenser utifrån titlar samt abstracts efter hur relevanta de var avseende PICO, medarbetare 2 upprepade processen. I gallringen för systematiska översikter bedömde båda medarbetarna 100 % av de referenser av systematiska översikter som sammanstälts av informationsspecialisten. I gallringen för enskilda studier bedömde medarbetare 1 samtliga referenser och medarbetare 2 bedömde minst 25 % av dessa. De referenser som båda medarbetarna fann motsvara PICO samt de referenser man var osäker på beställdes i fulltext för en mer detaljerad bedömning. Relevansbedömningen i fulltext genomfördes av båda medarbetarna, svårbedömda fall avgjordes av den externa experten.

De systematiska översikter som motsvarade PICO kvalitetsbedömdes av två oberoende medarbetare med hjälp av formuläret AMSTAR (för mer information om detta formulär se http://www.sbu.se/sv/var_metod/Granskningsmallar/). De två medarbetarna höll konsensusmöte om sina granskningar och valde bland de översikter som höll högst kvalitet den senast publicerade. Det datum då den systematiska översiktens författare sökte efter studier noterades inför gallringen av enskilda studier.

De enskilda studier som motsvarade PICO granskades för bias av en medarbetare och en expert på området med SBU:s standardiserade mallar (för mer information om mallarna se http://www.sbu.se/sv/var_metod/Granskningsmallar/). Om granskningarnas resultat inte stämde jämkades dessa av ytterligare en medarbetare. Endast studier med låg risk och medelhög risk för bias valdes till underlaget. De studier som vid granskningen funnits ha en hög risk för bias exkluderades.

Samtliga noteringar i Endnotbibliotek och granskningsmallar sparades för transparensens skull och överfördes till Socialstyrelsen.

Figur 2; Flödesschema för gallring av studier



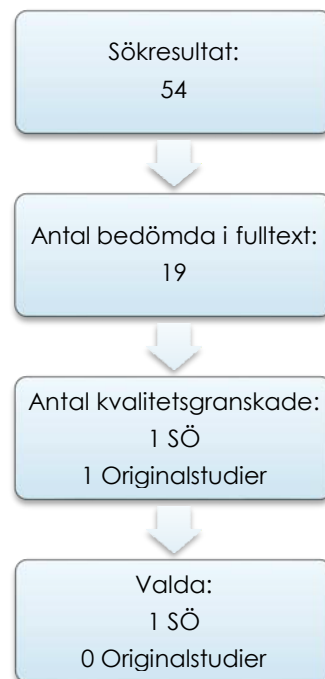
Uppdaterad sökning inför slutversionen

För vissa av frågeställningarna så har Socialstyrelsen samt sakkunniga i projektgruppen på SBU bedömt att det krävs en ytterligare litteratursökning innan Socialstyrelsen publicerar slutversionen av de nationella riktlinjerna för strokesjukvård. Bedömningen har gjorts för att det inom forskningsfältet för frågeställningen kan ha publicerats nya artiklar sedan den första litteratursökningen gjordes. I vissa fall så har även frågeställningens formulering och avgränsning uppdaterats. Denna frågeställning är en av de frågeställningar som uppdaterats.

Uppdaterat tillstånd och åtgärd (PICO) inför slutversionen

Varken frågeställningens formulering eller avgränsning har ändrats inför uppdateringen.

Figur 3. Flödesschema för gallring av studier för uppdateringen



Om GRADE och bedömning av tillförlitlighet till resultaten

Styrkan i evidensen för slutsatserna i detta underlag har av översiktsförfattarna bedömts enligt GRADE. Denna bedömning har återgetts i resultattabellen och speglas i resultatbedömningen. SBU har inte granskat översiktsförfattarnas bedömning.

Sökstrategi

Database via host: Cochrane Library via Wiley 10 May 2017 (CDSR, DARE, CENTRAL, HTA)

Title: F7 Nedsatt sensorisk eller motorisk förmåga efter stroke Uppgiftsspecifik träning

Search terms	Items found
Population: Nedsatt sensorisk eller motorisk förmåga efter strok	
1. MeSH descriptor: [Stroke] explode all trees	7011
2. MeSH descriptor: [Intracranial Hemorrhages] explode all trees	1598
3. stroke or strokes or cva or poststroke* or apoplexy or cerebrovascular next infarct* or cerebrovascular next event* or cerebrovascular next accident* or brain next infarct* or brain next accident* or brainstem next infarct* or brainstem next accident* or cerebral next infarct* or cerebral next accident* or brain next attack* or brain next infarct* or subarachnoid* NEXT h*morrhage or hemipare* or hemipleg*:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	39428

4.	1 OR 2 OR 3	40561
Intervention: Uppgiftsspecifik träning		
5.	repetitive next task* or "direct functional approach" or "task practice" or "task specific" or "task-specific" or "task specified" or "task-specified" or task next train* or (task and retraining):ti,ab,kw	725
Limits: publication year		
6.	Publication Year from 2005 to 2017	
Combined sets		
7.	4 AND 5 AND 6	244
		CDSR/ (2)
		DARE/ 3 (0)
		Central/ 232 (63)
		HTA/1 (0)

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

:au = Author

MeSH = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

this term only = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

:ti = title

:ab = abstract

:kw = keyword

* = Truncation

“ “ = Citation Marks; searches for an exact phrase

CDSR = Cochrane Database of Systematic Review

CENTRAL = Cochrane Central Register of Controlled Trials, “trials”

DARE = Database Abstracts of Reviews of Effects, “other reviews”

HTA = Health Technology Assessments

PubMed via NLM 10 May 2017

Title: F7 Nedsatt sensorisk eller motorisk förmåga efter stroke Uppgiftsspecifik träning

Search terms	Items found
Population: Nedsatt sensorisk eller motorisk förmåga efter strok	
1. "Stroke"[Mesh] OR "Intracranial Hemorrhages"[Mesh]	159342

2.	(stroke[tw] OR strokes[tw] OR cva[tw] OR poststroke*[tw] OR apoplexy[tw] OR cerebrovascular infarct*[tw] OR cerebrovascular event*[tw] OR cerebrovascular accident*[tw] OR brain infarct*[tw] OR brain accident*[tw] OR brainstem infarct*[tw] OR brainstem accident*[tw] OR cerebral infarct*[tw] OR cerebral accident*[tw] OR brain attack*[tw] OR brain infarct*[tw] OR subarachnoidal hemorrhage[tw] OR subarachnoidal hemorrhage[tw] OR subarachnoidal haemorrhage[tw] OR subarachnoidal haemorrhage[tw] OR hemipleg*[tw] OR hemipare*[tw])	285544
3.	1 OR 2	335186
Intervention: Uppgiftsspecifik träning		
4.	repetitive task*[tw] OR direct functional approach[tw] OR task practice[tw] OR task specific[tw] OR task-specific[tw] OR task specified[tw] OR task-specified[tw] OR task train*[tw] OR (task[tiab] AND retraining[tiab])	4349
5.	(botulin*[ti] OR aphasi*[ti] OR robot*[ti] OR transcranial[ti] OR cerebral palsy[ti] OR (constraint[ti] AND induced[ti]))	56151
6.	4 NOT 5	4147
Combined sets		
7.	3 AND 4	399
Study types: systematic reviews, randomised controlled trials and other trials (filter: PubMed clinical queries, therapy, broad with modifications) , observational studies (filter: SIGN, with modifications)		
8.	systematic[sb]	321776
9.	(clinical[Title/Abstract] AND trial[Title/Abstract]) OR clinical trials as topic[MeSH Terms] OR clinical trial[Publication Type] OR random*[Title/Abstract] OR random allocation[MeSH Terms]	1577152
10.	Epidemiologic studies[MeSH] OR case control studies[MeSH] OR cohort studies[MeSH] OR Case control[tw] OR cohort stud*[tw] OR Cohort analy*[tw] OR Follow up stud*[tw] OR observational stud*[tw] OR Longitudinal[tw] OR Retrospective[tw] OR prospective[tw] OR Cross sectional[tw] OR Cross-sectional studies[MeSH]	2393887
Limits: publication date, language		
11.	Filters: Publication date from 2005/01/01	
12.	Swedish; Norwegian; English; Danish	
13.	7 AND 8 AND 11 AND 12	38 (12)¹
14.	7 AND 9 AND 11 AND 12	160 (42)
15.	7 AND 10 AND 12	60 (14)

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

¹ Siffror inom parentes anger antal träffar som slutsökningen adderade med avgränsning i publikationsår från 2015.

[MeSH] = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MeSH:NoExp] = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MAJR] = MeSH Major Topic

[TIAB] = Title or abstract

[TI] = Title

[AU] = Author

[TW] = Text Word

Systematic[SB] = Filter for retrieving systematic reviews

* = Truncation

Cinahl via EBSCO 10 May 2017

Title: F7 Nedsatt sensorisk eller motorisk förmåga efter stroke - Uppgiftsspecifik träning

Search terms	Items found
Population: Nedsatt sensorisk eller motorisk förmåga efter strok	
1. (MH "Stroke+") OR (MH "Stroke Patients") OR (MH "Intracranial Hemorrhage+")	46,339
2. TI ((stroke or strokes or cva or poststroke* or apoplexy or cerebrovascular W1 infarct* or cerebrovascular W1 event* or cerebrovascular W1 accident* or brain W1 infarct* or brain W1 accident* or brainstem W1 infarct* or brainstem W1 accident* or cerebral W1 infarct* or cerebral W1 accident* or brain W1 attack* or brain W1 infarct* or subarachnoid* W/0 hemorrhage or subarachnoid* W/0 haemorrhage)) OR AB ((stroke or strokes or cva or poststroke* or apoplexy or cerebrovascular W1 infarct* or cerebrovascular W1 event* or cerebrovascular W1 accident* or brain W1 infarct* or brain W1 accident* or brainstem W1 infarct* or brainstem W1 accident* or cerebral W1 infarct* or cerebral W1 accident* or brain W1 attack* or brain W1 infarct* or subarachnoid* W/0 hemorrhage or subarachnoid* W/0 haemorrhage)) OR SU ((stroke or strokes or cva or poststroke* or apoplexy or cerebrovascular W1 infarct* or cerebrovascular W1 event* or cerebrovascular W1 accident* or brain W1 infarct* or brain W1 accident* or brainstem W1 infarct* or brainstem W1 accident* or cerebral W1 infarct* or cerebral W1 accident* or brain W1 attack* or brain W1 infarct* or subarachnoid* W/0 hemorrhage or subarachnoid* W/0 haemorrhage))	63,222
3. 1 OR 2	68,401
Intervention: Uppgiftsspecifik träning	
4. TI (("repetitive task*" OR "direct functional approach" OR "task practice" OR "task specific" OR "task-specific" OR "task specified" OR "task-specified" OR "task train*" OR (task AND retraining))) OR AB (("repetitive task*" OR "direct functional approach" OR "task practice" OR "task specific" OR "task-specific" OR "task specified" OR "task-specified" OR "task train*" OR (task AND retraining))) OR	976

SU (("repetitive task*" OR "direct functional approach" OR "task practice" OR "task specific" OR "task-specific" OR "task specified" OR "task-specified" OR "task train*" OR (task AND retraining)))

Combined sets		
5.	3 AND 4	270
Study types:		
6.	Publication Type: Meta Analysis, Systematic Review	
7.	(MH "Clinical Trials") OR (MH "Randomized Controlled Trials")	117,992
8.	(MH "Prospective Studies+") OR (MH "Case Control Studies+") OR (MH "Correlational Studies") OR (MH "Cross Sectional Studies") OR TX prospective OR TX ((cohort W1 (study or studies))) OR TX ((observational W1 (study or studies)))	407,788
Limits:		
9.	Published Date: 20050101-20171231	
10.	5 AND 6 AND 9	17 (1)²
11.	5 AND 7 AND 9	57 (12)
12.	5 AND 8	46 (6)

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

AB = Abstract

AU = Author

DE = Term from the thesaurus

MH = Term from the "Cinahl Headings" thesaurus

MM = Major Concept

TI = Title

TX = All Text. Performs a keyword search of all the database's searchable fields

ZC = Methodology Index

* = Truncation

"" = Citation Marks; searches for an exact phrase

Referenser

1. French B, Thomas LH, Coupe J, McMahon NE, Connell L, Harrison J, et al. Repetitive task training for improving functional ability after stroke. *Cochrane Database Syst Rev* 2016;11:Cd006073.

² Siffror inom parentes anger antal referenser som slutsökningen adderade med avgränsning till publikationsår 2015-2017

Botulinumtoxin

Tillstånd: Spasticitet som orsakar symtom eller komplikationer efter stroke

Åtgärd: Botulinumtoxin

Sos fyller i här.

Rekommendation

Infoga bild på prisosifra, FoU eller icke-göra.

Motivering till rekommendation

Motiveringstext

Framtagande av kunskapsunderlag

Det medicinska faktaunderlaget har tagits fram av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). Metoden har anpassats efter uppdraget (Bilaga F10). Den kommer att anpassas ytterligare efter SBU:s metod i framtida riktlinjer. Tillståndets svårighetsgrad har bedömts av Socialstyrelsen med hjälp av sakkunniga i projektledningsgruppen.

Beskrivning av frågeställning och PICO

Har botulinumtoxin effekt på symtom orsakade av neuronal spasticitet? Se även bilaga F10.

- Population: Patienter med neuronalt utlöst spasticitet efter stroke
- Intervention: botulinumtoxin lokalt i aktuell muskel
- Kontroll: Kontrollgrupp som inte får botulinumtoxin
- Utfall: Minskad spasticitet och minskade sekundära komplikationer till spasticitet (kontraktur, smärta, nedsatt motorisk funktion, aktivitetsbegränsning vid ADL, förflyttningar, gång)

Hur allvarligt är tillståndet?

Sos fyller i här.

Vilken effekt har åtgärden?

Tillförlitligheten till resultaten bedöms vara acceptabel. Detta baseras på att de ingående studierna från de systematiska översikterna och den kompletterande RCT-studien har medelhög risk för bias. Deltagarantalet från de systematiska översikterna är totalt sett tillräckligt för de aktuella frågeställningarna. När det gäller överförbarheten så har de systematiska översikterna sammanställts i Kina och det är inte angivet var de ingående studierna är genomförda. Översikterna har dock inkluderat alla studier oavsett var de varit

genomförda. Den kompletterande studien är en multicenterstudie från center i Europa och Kanada.

Enligt resultaten från de två systematiska översikterna som ingår i detta underlag har behandling med botulinumtoxin A vid spasticitet efter stroke

- måttlig till stor positiv effekt på spasticiteten i den behandlade muskelgruppen upp till 12 veckor efter behandling jämfört med placebo
- liten till måttlig positiv effekt på aktivitetsbegränsning vid spasticitet i övre extremiteten jämfört med placebo (inga resultat redovisade vid spasticitet i nedre extremiteten)
- en viss positiv effekt på motorisk funktion vid spasticitet i nedre extremiteten jämfört med placebo (inga resultat redovisade vid spasticitet i övre extremiteten).

Vilka studier ingår i granskningen?

Vi identifierade två systematiska översikter av tillräckligt god kvalitet och en studie som publicerats efter översikternas sökdatum. För mer information om sökning och gallring se Bilaga F10. En systematisk översikt utvärderade effekten på de övre extremiteterna (22 studier, 1 804 deltagare) och den andra på de nedre extremiteterna (7 studier, 603 deltagare). Den kompletterande studien som publicerats efter översikternas sökdatum (273 deltagare) utvärderade endast effekten på smärta. Totalt deltagarantal var 2 680 personer.

Saknas någon information i studierna?

Påverkan på smärta har inte undersökts av de ingående översikterna utan redovisas bara i den kompletterande studien (se SBU:s kommentar nedan). Eventuell påverkan på aktivitetsbegränsningar såsom förflyttningsförmåga (utöver gånghastighet) och ADL (annat än hygien och påklädning som ingår i skalan GAS som är utvärderad för de övre extremiteterna), hälsorelaterad livskvalitet, samt motorisk funktion i övre extremiteten redovisas inte i de ingående översikterna. Information saknas även avseende äldre individer.

Tabellering av inkluderade studier

First Author year (ref) Publication type* Country	Population Inclusion criteria Study period Follow-up	Intervention Control	Outcome Results**	Risk of Bias Comments
Dong 2016 [1] SR China	Population 22 studies 1804 participants (1502 with stroke; 302 with stroke or TBI)	Intervention Botulinum toxin type A for <u>up- per limb spas- ticity</u> after stroke or trau- matic brain in- jury.	<u>Effect of botulinum toxin type A injection compared to pla- cebo:</u> Decrease of muscle tone at 4, 6, 8, 12 and over 12 weeks follow-up: - at 4 weeks: SMD = -0.98	Authors judged the included studies to have a medium risk of bias due to po- tential publica- tion bias and un- known quality.

	<p>Mean age in the included studies = 49.3 to 69</p> <p>Inclusion criteria RCT; Placebo controlled; adults recovering from stroke or TBI; moderate to severe upper extremity spasticity of the shoulder, elbow, wrist or finger.</p>	<p>Control Placebo injection</p>	<p>95% CI = -1.28 to -0.68</p> <p>- at over 12 weeks: SMD = -0.73 95% CI = -1.21 to -0.24</p> <p>Reduced Disability Assessment Scale score at 4, 6 and 12-week follow-up:</p> <p>- at 4 weeks: WMD = -0.33 95%CI = -0.63 to -0.03</p> <p>- at 12 weeks: WMD = -0.3 95%CI = -0.45 to -0.14</p> <p>Increased patients' global assessment score (GAS) at 4 and 6 weeks follow-up</p> <p>- at 4 weeks: SMD = 0.56 95% CI: 0.28 to 0.83</p> <p>- at 6 weeks: SMD = 1.11 95% CI = 0.4 to 1.77</p> <p>No statistical difference was observed in the frequency of adverse events: RR = 1.36, 95% CI = 0.82 to 2.27</p>	
<p>Wu 2016 [2] SR China</p>	<p>Population 7 studies (603 participants) Mean age (if reported in the SR) in the included studies = 54.3 to 63.5</p> <p>Inclusion criteria RCT, lower limbs spasticity treated with botulinum toxin or placebo or conventional therapy after stroke</p> <p>Follow-up mean = 13.9 weeks</p>	<p>Intervention Botulinum toxin injection for <u>lower limbs spasticity</u> after stroke</p> <p>Control Non-BTX therapy such as placebo injection or conventional therapy</p>	<p><u>Effect of botulinum toxin injection compared to placebo or conventional therapy:</u></p> <p>Decrease in muscle tone at week 4 and 12 after injection but no difference at week 24:</p> <p>-at 4 weeks: SMD = 0.85 95% CI = 0.2 to 1.5</p> <p>- at 12 weeks: SMD = 0.42 95% CI = 0.07 to 0.77</p> <p>- at 24 weeks: SMD = 0.02 95% CI = -0.46 to 0.49</p> <p>Increased lower limbs function (Fugl-Meyer score; for all follow-up times collapsed): MD = 3.19 95% CI: 0.22 to 6.16</p> <p>No difference in gait speed between two groups during whole follow-up period MD = 0.01 95%CI = -0.01 to 0.03</p>	<p>Authors judged the included studies to have a medium risk of bias due to potential publication bias and unknown quality.</p>

			No statistical difference was observed in the frequency of adverse events: OR = 0.82 95% CI= 0.5 to 1.34 p=0.43	
Wissel 2016 [3] RCT Multicenter (Germany, Sweden, UK, Can- ada)	Population Patients (n=273) mean age 61 years, range 23 to 82 years, with post stroke spasticity Follow-up Double-blind phase lasted for 22 to 34 weeks	Intervention Abotulinumtox- inA and stand- ard care (n= 139; mean age= 62) (both lower and upper limbs) Control Placebo and standard care (n= 134; mean age= 61)	<u>Effect of AbotulinumtoxinA compared to placebo:</u> Greater reduction in mean pain from baseline (11-point pain scale PNRS; LSM= Least squares means): - at Week 12 p= 0.019 Intervention LSM= - 0.77 95% CI=-1.14 to -0.40 Control LSM= - 0.13 95% CI= -0.51 to -0.24 - at Week 24 p= 0.043 Intervention LSM= - 0.78 95% CI=-1.22 to -0.34 Control LSM= - 0.13 95% CI= -0.58 to -0.31	Medium risk of bias.

* SR: systematic review; RCT: randomized clinical trial; **Ns: non-significant results; SMD: standardized mean difference effect size (generally, 0.2–0.5 = small, 0.5–0.8 = medium, >0.8 = large effect); LSM= Least squares means; 95% CI = 95% confidence interval; OR = odds ratio (odds in the intervention group/odds in the control group); WMD = weighted mean difference.

Hälsoekonomisk bedömning

SoS fyller i här.

Kommentarer SBU

Effekten på smärta har endast redovisats i den kompletterande studien. Översiktarna som valts till detta underlag för att de var de nyaste och hade bäst kvalitet har inte redovisat data på smärta trots att det finns studier som tittat på utfallet. Smärta har dock undersökts i en äldre översikt från 2009 [4]. Den översikten hittade 7 studier men har valt att inte redovisa någon effekt på smärta på grund av heterogena resultat. Efter översikten från 2009 har det tillkommit 3 studier. Den ena studien redovisar förbättring efter 12 månader men utan effekt vid 1 och 3 månader [5]. Den andra studien redovisar en förbättring i smärta i interventionsgruppen men på grund av att de aldrig jämför förändringen mellan intervention och kontrollgruppen så går det inte att dra några slutsatser från den studien [6]. Den tredje studien är summerad i tabellen ovan [3] och redovisar en förbättring på smärta. Vi bedömer att resultaten från de tre studier som tillkommit utöver översikten som tittat på smärta inte ändrar den slutsats som författarna drar; att resultaten är för heterogena för att kunna dra några säkra slutsatser.

Kommentarer expert

Trots att botulinumtoxin endast har effekt på den neuronala komponenten vid kliniskt verifierad spasticitet har de två systematiska översikterna och den kompletterande studien som ingår i detta underlag utvärderat spasticitet med kliniska mätinstrument som inte bara speglar de neuronala komponenterna (reflexen) utan även de perifera elastiska och viskösa komponenterna i muskeln. Detta innebär att de resultat man redovisar avseende spasticitet är summan av de neuronala och perifera komponenterna. Utebliven förbättring efter botulinumtoxinbehandling skulle således kunna bero på att den perifera komponenten står för en del, eller hela den kliniska spasticiteten, och kamouflerar därmed den eventuella muskeltonusreducering som botulinumtoxin åstadkommit. Spasticitet är en funktionsnedsättning som kan bidra till aktivitetsbegränsningar men andra och kanske mer bidragande orsaker är muskelsvaghet och känselnedsättningar. Detta kan vara en av orsakerna till att vissa av studierna visar oklar effekt på aktivitetsnivå trots förbättring av spasticiteten.

Referenser

1. Dong Y, Wu T, Hu X, Wang T. Efficacy and safety of Botulinum Toxin type A for upper limb spasticity after stroke or traumatic brain injury: a systematic review with meta-analysis and trial sequential analysis. *Eur J Phys Rehabil Med* 2016;0.
2. Wu T, Li JH, Song HX, Dong Y. Effectiveness of Botulinum Toxin for Lower Limbs Spasticity after Stroke: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Top Stroke Rehabil* 2016;23:217-23.
3. Wissel J, Ganapathy V, Ward AB, Borg J, Ertzgaard P, Herrmann C, et al. OnabotulinumtoxinA Improves Pain in Patients With Post-Stroke Spasticity: Findings From a Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. *J Pain Symptom Manage* 2016;52:17-26.
4. Elia AE, Filippini G, Calandrella D, Albanese A. Botulinum neurotoxins for post-stroke spasticity in adults: a systematic review. *Mov Disord* 2009;24:801-12.
5. Shaw LC, Price CI, van Wijck FM, Shackley P, Steen N, Barnes MP, et al. Botulinum Toxin for the Upper Limb after Stroke (BoTULS) Trial: effect on impairment, activity limitation, and pain. *Stroke* 2011;42:1371-9.
6. Dressler D, Rychlik R, Kreimendahl F, Schnur N, Lambert-Baumann J. Long-term efficacy and safety of incobotulinumtoxinA and conventional treatment of poststroke arm spasticity: a prospective, non-interventional, open-label, parallel-group study. *BMJ Open* 2015;5:e009358.

Metodbilaga till manus för F10
 Tillstånd: Spasticitet som orsakar symtom eller komplikationer efter stroke
 Åtgärd: Botulinumtoxin

Framtagande av kunskapsunderlag

Det medicinska faktaunderlaget har tagits fram av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). Metoden har anpassats efter uppdraget. Den kommer att anpassas ytterligare efter SBU:s metod i framtida riktlinjer.

Beskrivning av tillstånd och åtgärd (PICO)

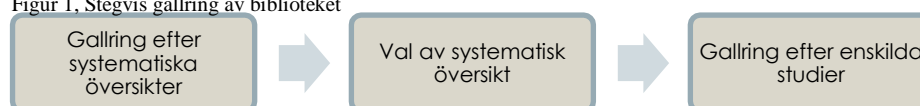
SBU fick frågeställningarna i form av tillstånd-åtgärdspar från Socialstyrelsen, dessa omvandlades av medarbetare på SBU och en expert på området till ett PICO som Socialstyrelsens projektordförande godkände. PICOt utgjorde den ram man höll sig inom i arbetet med sökning, gallring och relevansbedömning av studier som skulle kunna besvara frågeställningen.

Frågeställningen i klartext	
- Har Botulinumtoxin effekt på symtom orsakade av neuronal spasticitet?	
P - Patient/problem	- Patienter med neuronalt utlöst spasticitet efter stroke.
I - Intervention	- Botulinumtoxin lokalt i aktuell muskel.
C - Comparison	- Kontrollgrupp som inte får Botulinumtoxin
O - Outcome	- Minskad spasticitet i sig (minskade symtom) och därmed minskade sekundära komplikationer till spasticitet (kontraktur, smärta, motorisk funktion, aktivitetsnedsättning som förflyttningar, gång) - Exempel på utfallsmått <i>EMG or ultrasound</i> <i>Ledrörlighet</i> <i>Modified Ashworth scale</i> <i>Smärtskala</i> <i>Activity scales</i>
Inkusionskriterie - Publikationsår	- Ung forskning - 10 år

Resultat av gallring, relevansgranskning och kvalitetsbedömning

Samma metod användes för samtliga tillstånd-åtgärdspar i arbetet med riktlinjerna för stroke. Resultatet av sökningarna samlades i End-Note bibliotek (ett bibliotek för varje tillstånd-åtgärd par). Biblioteken gallrades i två steg, den första gallringen gällde de systematiska översikter som ingick i biblioteket och den andra gallringen gällde enskilda studier. Efter att den första gallringen genomförts och en lämplig översikt identifierats genomfördes en andra gallring. Syftet med denna var att finna de enskilda studier som publicerats efter den systematiska översikten och som skulle kunna komplettera den.

Figur 1, Stegvis gallring av biblioteket



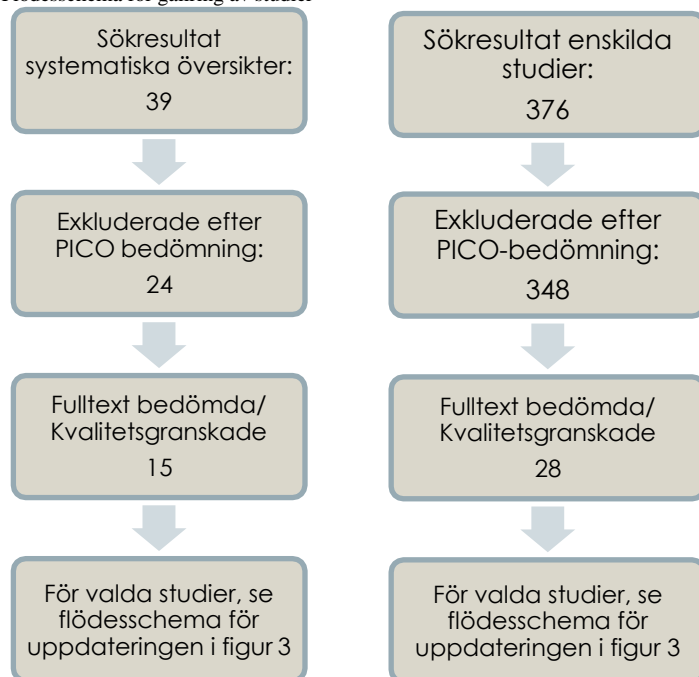
Gallringarna utfördes av två oberoende medarbetare. Medarbetare 1 bedömde samtliga referenser utifrån titlar samt abstracts efter hur relevanta de var avseende PICO, medarbetare 2 upprepade processen. I gallringen för systematiska översikter bedömde båda medarbetarna 100 % av de referenser av systematiska översikter som sammanställts av informationsspecialisten. I gallringen för enskilda studier bedömde medarbetare 1 samtliga referenser och medarbetare 2 bedömde minst 25 % av dessa. De referenser som båda medarbetarna fann motsvara PICO samt de referenser man var osäker på beställdes i fulltext för en mer detaljerad bedömning. Relevansbedömningen i fulltext genomfördes av båda medarbetarna, svårbedömda fall avgjordes av den externa experten.

De systematiska översikter som motsvarade PICO kvalitetsbedömdes av två oberoende medarbetare med hjälp av formuläret AMSTAR (för mer information om detta formulär se http://www.sbu.se/sv/var_metod/Granskningsmallar/). De två medarbetarna höll konsensumöte om sina granskningar och valde bland de översikter som höll högst kvalitet den senast publicerade. Det datum då den systematiska översiktens författare sökte efter studier noterades inför gallringen av enskilda studier.

De enskilda studier som motsvarade PICO granskades för bias av en medarbetare och en expert på området med SBU:s standardiserade mallar (för mer information om mallarna se http://www.sbu.se/sv/var_metod/Granskningsmallar/). Om granskningarnas resultat inte stämde jämkades dessa av ytterligare en medarbetare. Endast studier med låg risk och medelhög risk för bias valdes till underlaget. De studier som vid granskningen funnits ha en hög risk för bias exkluderades.

Samtliga noteringar i Endnotbibliotek och granskningsmallar sparades för transparensens skull.

Figur 2; Flödesschema för gallring av studier



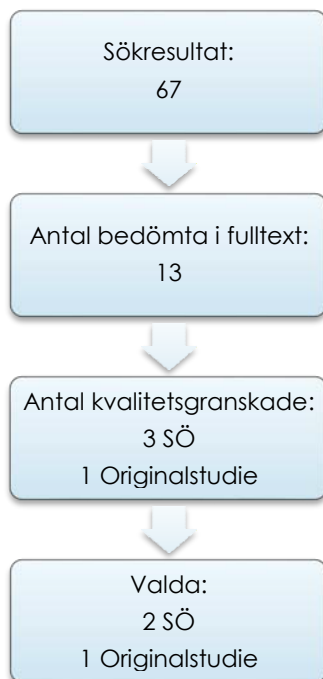
Uppdaterad sökning inför slutversionen

För vissa av frågeställningarna så har Socialstyrelsen samt sakkunniga i projektgruppen på SBU bedömt att det krävs en ytterligare litteratursökning innan Socialstyrelsen publicerar slutversionen av de nationella riktlinjerna för strokesjukvård. Bedömningen har gjorts för att det inom forskningsfältet för frågeställningen kan ha publicerats nya artiklar sedan den första litteratursökningen gjordes. I vissa fall så har även frågeställningens formulering och avgränsning uppdaterats. Denna frågeställning är en av de frågeställningar som uppdaterats.

Uppdaterat tillstånd och åtgärd (PICO) inför slutversionen

Varken frågeställningens formulering eller avgränsning har ändrats inför uppdateringen.

Figur 3. Flödesschema för gallring av studier för uppdateringen



Om GRADE och bedömning av tillförlitlighet till resultaten

Slutsatserna i detta underlag har inte bedömts med GRADE. Däremot har risken för bias i studierna sammanfattats i en bedömning av tillförlitligheten till resultaten. Bedömningarna är indelade i god, acceptabel och otillräcklig tillförlitlighet. I de fall där det fanns en bedömning av GRADE bland de systematiska översikter som valdes till underlagen har den återgetts i resultattablerna.

Sökstrategi

Cochrane Library via Wiley 6 April 2017 (CDSR, DARE, CENTRAL, HTA)

Title: F10 Spasticitet som orsakar symptom eller komplikationer efter stroke - Botulinumtoxin

Search terms	Items found
Population: Spasticitet som orsakar symptom eller komplikationer efter strok	e
1. MeSH descriptor: [Stroke] explode all trees	5697
2. MeSH descriptor: [Intracranial Hemorrhages] explode all trees	1401
3. stroke or strokes or cva or poststroke* or apoplexy or cerebrovascular next infarct* or cerebrovascular next event* or cerebrovascular next accident* or brain next infarct* or brain next accident* or brainstem next infarct* or brainstem next accident* or cerebral next infarct* or cerebral next accident* or brain next attack* or brain next infarct* or "subarachnoidal hemorrhage" or "subarachnoid hemorrhage" OR hemipleg* or hemipare*:ti,ab,kw	32490

4.	1 OR 2 OR 3	33135
5.	MeSH descriptor: [Muscle Spasticity] explode all trees	519
6.	MeSH descriptor: [Contracture] explode all trees	155
7.	MeSH descriptor: [Muscle Hypertonia] explode all trees	614
8.	spastic* or ridig* or contractur* or "muscle hypertonia" or elasticity or flexib* or extensib* or hyperreflex* or hyper next reflex*:ti,ab,kw	8337
9.	4 OR 5 OR 6 OR 7	8389
Intervention: Botulinumtoxin		
10.	MeSH descriptor: [Botulinum Toxins] explode all trees	945
11.	botulin*:ti,ab,kw	1947
12.	10 OR 11	1947
Combined sets		
13.	4 AND 9 AND 12	CDSR/3 DARE/6 Central/ 240 HTA/5
Limits		
14.	Publication Year from 2005 to 2015	
15.	13 AND 14	265 CDSR/4 (2) ¹ DARE/5 Central/ 247 (58) HTA/5

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

[AU] = Author

[MAJR] = MeSH Major Topic

[MeSH] = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MeSH:NoExp] = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

Systematic[SB] = Filter for retrieving systematic reviews

[TI] = Title

[TIAB] = Title or abstract

[TW] = Text Word

* = Truncation

“ “ = Citation Marks; searches for an exact phrase

CDSR = Cochrane Database of Systematic Review

¹ Siffror inom parentes anger antal referenser som slutsökningen adderade med tidsavgränsning 2015-2017.

CENTRAL = Cochrane Central Register of Controlled Trials, "trials"

CRM = Method Studies

DARE = Database Abstracts of Reviews of Effects, "other reviews"

EED = Economic Evaluations

HTA = Health Technology Assessments

PubMed via NLM 6 April 2017

Title: F10 Spasticitet som orsakar symtom eller komplikationer efter stroke - Botulinumtoxin

Search terms	Items found
Population: Spasticitet som orsakar symtom eller komplikationer efter stroke	
1. "Stroke"[Mesh] OR "Intracranial Hemorrhages"[Mesh]	158098
2. stroke[tw] OR strokes[tw] OR cva[tw] OR poststroke*[tw] OR apoplexy[tw] OR cerebrovascular infarct*[tw] OR cerebrovascular event*[tw] OR cerebrovascular accident*[tw] OR brain infarct*[tw] OR brain accident*[tw] OR brainstem infarct*[tw] OR brainstem accident*[tw] OR cerebral infarct*[tw] OR cerebral accident*[tw] OR brain attack*[tw] OR brain infarct*[tw] OR subarachnoidal hemorrhage[tw] OR subarachnoid haemorrhage[tw] OR hemipleg*[tw] OR hemipare*[tw]	301908
3. 1 OR 2	337375
4. "Muscle Spasticity"[MeSH] OR Contracture[MeSH] OR Muscle Hypertonia[MeSH]	20771
5. spastic*[tw] OR ridig*[tw] OR contractur*[tw] OR muscle hypertonia[tw] OR elasticity[tw] OR flexib*[tw] OR extensib*[tw] OR hyperreflex*[tw] OR hyper reflex*[tw]	232037
6. 3 OR 4	233897
Intervention: Spasticitet som orsakar symtom eller komplikationer efter stroke	
7. "Botulinum Toxins"[Mesh]	13810
8. botulin*[tw]	19747
9. 7 OR 8	19747
Combined sets	
10. 3 AND 6 AND 9	558
Study types: systematic reviews, randomised controlled trials and other trials (filter: PubMed clinical queries, therapy, broad) , observational studies (filter: SIGN)	
11. systematic[sb]	318244
12. (clinical[Title/Abstract] AND trial[Title/Abstract]) OR clinical trials as topic[MeSH Terms] OR clinical trial[Publication Type] OR random*[Title/Abstract] OR random allocation[MeSH Terms] OR therapeutic use[MeSH Sub-heading]	4761871
13. Epidemiologic studies[MeSH] OR case control studies[MeSH] OR cohort studies[MeSH] OR Case control[tw] OR cohort stud*[tw] OR Cohort analy*[tw] OR Follow up stud*[tw] OR observational stud*[tw] OR Longitudinal[tw] OR Retrospective[tw] OR Cross sectional[tw] OR Cross-sectional studies[MeSH]	2502436

Limits		
14.	Filters: Publication date from 2005/01/01; Swedish; Norwegian; English; Danish	
15.	10 AND 11 AND 14	37 (11)²
16.	10 AND 12 AND 14	310 (61)
17.	10 AND 13	150 (36)

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

[MeSH] = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MeSH:NoExp] = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MAJR] = MeSH Major Topic

[TIAB] = Title or abstract

[TI] = Title

[AU] = Author

[TW] = Text Word

Systematic[SB] = Filter for retrieving systematic reviews

* = Truncation

Referenser

1. Dong Y, Wu T, Hu X, Wang T. Efficacy and safety of Botulinum Toxin type A for upper limb spasticity after stroke or traumatic brain injury: a systematic review with meta-analysis and trial sequential analysis. *Eur J Phys Rehabil Med* 2016;0.
2. Wu T, Li JH, Song HX, Dong Y. Effectiveness of Botulinum Toxin for Lower Limbs Spasticity after Stroke: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Top Stroke Rehabil* 2016;23:217-23.
3. Wissel J, Ganapathy V, Ward AB, Borg J, Ertzgaard P, Herrmann C, et al. OnabotulinumtoxinA Improves Pain in Patients With Post-Stroke Spasticity: Findings From a Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial. *J Pain Symptom Manage* 2016;52:17-26.

² Siffror inom parentes anger antal referenser som slutsökningen adderade med tidsavgränsning från 20150301.

SSRI-preparat vid nedsatt motorik efter stroke

Tillstånd: Nedsatt motorik efter stroke, patienter utan depression

Åtgärd: SSRI-preparat

Sos fyller i här.

Rekommendation

Infoga bild på priosiffra, FoU eller icke-göra.

Motivering till rekommendation

Motiveringstext

Framtagande av kunskapsunderlag

Det medicinska faktaunderlaget har tagits fram av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). Metoden har anpassats efter uppdraget. Den kommer att anpassas ytterligare efter SBU:s metod i framtida riktlinjer (Bilaga F18). Tillståndets svårighetsgrad har bedömts av Socialstyrelsen med hjälp av sakkunniga i projektledningsgruppen.

Beskrivning av frågeställning och PICO

Vilken effekt har behandling med selektiva serotoninåterupptagshämmare (SSRI) jämfört med ingen behandling med SSRI avseende motorisk funktion hos personer med nedsatt motorik efter stroke utan depression?

- Population: Patienter utan depression med nedsatt motorisk funktion efter stroke
- Intervention: Behandling med SSRI
- Kontroll: Ingen behandling med SSRI
- Utfall:
 - Motorisk funktion enligt skala, till exempel NIHSS (National institute of health stroke scale), FMMS/FMA (Fugl-Meyer motor assessment scale)
 - Förmåga att utföra vardagsaktiviteter enligt mRS (modified rankin scale) eller BI (Barthel index)
 - Delaktighet och livskvalitet

Hur allvarligt är tillståndet?

Sos fyller i här.

Vilken effekt har åtgärden?

Tillförlitligheten till resultaten bedöms vara acceptabel. Detta baseras på att de ingående studierna var av acceptabel kvalitet. Deltagarantalet var dock totalt sett litet. Detta innebär att slutsatserna kan ändras om resultat från fler studier tillkommer. När det gäller överförbarheten så är den ena studien från Iran och den andra från Frankrike.

Enligt resultaten från de studier som ingår i detta underlag (Bilaga F18) har behandling med selective serotonin reuptake inhibitors (SSRI)

- en viss effekt på motorisk funktion
- en medelstor till stor effekt på förmåga att utföra vardagsaktiviteter.

Vilka biverkningar har åtgärden?

I de ingående studierna har deltagarna (både SSRI och placebo) rapporterat biverkningar i form av övergående gastrointestinala besvär såsom illamående, diarré, buksmärtor samt psykiatriska besvär, sömnsvårigheter, partiellt epileptiskt anfall, sexuell dysfunktion, illamående, somnolens, mental uttrötbarhet, muntorrhet, emotionell avflackning, koronarsjukdom, ischemisk stroke, intracerebral blödning, hyponatremi, förhöjda leverenzymmer i blod, störd leverfunktion.

Av dessa biverkningar förekom övergående gastrointestinala besvär, sexuell dysfunktion, illamående somnolens, psykiatriska besvär, mental uttrötbarhet, muntorrhet, emotionell avflackning, ischemisk stroke och partiellt epileptiskt anfall något oftare i SSRI-gruppen jämfört med placebo, men dessa skillnader låg inom den statistiska felmarginalen ($p > 0.19$ för samtliga).

Vilka studier ingår i granskningen?

Vi identifierade två studier med medelhög risk för bias. Totalt deltagarantal var 236 personer (se tabell nedan).

Saknas någon information i studierna?

Ingen information saknades i studierna.

Tabellering av inkluderade studier

First Author year (ref) Publication type* Country	Population Inclusion criteria Study period Follow-up	Intervention Control	Outcome Results**	Quality/ Comments
Savadi 2017 [1] RCT Iran	<p>Population: N= 123</p> <p>Inclusion criteria: confirmation of acute ischemic stroke diagnosis within the first 7 days after symptoms onset.</p> <p>Exclusion criteria: Depression</p> <p>Follow-up: 3 months</p>	<p>Intervention (I): Citalopram N= 62 Mean age: 66.57 ±10.90 years. Women= 38.7% Drop-out= 10</p> <p>Control (C): Placebo N=61 Mean age: 62.20 ±11.37 years. Women= 59% Drop-out= 11</p>	<p><u>Larger number of persons with at least 50% reduction in NIHSS score after 3 months compared with the baseline:</u> Intervention= 79% Control= 54% RR (95%CI) = 1.9 (1.2;3) p < 0.001</p> <p><u>Larger number of people reaching favorable mRS (score = 0-2):</u> Intervention= 58% Control= 22% RR (95%CI) = 2.2 (1.6-3.03) p < 0.001</p> <p><u>No difference in adverse events (I, C):</u> Sexual disorders (24.19%,16.39%) Nausea (11.29%, 4.91%) Drowsiness (25.80%, 18.03%) Insomnia (11.29%, 16.39%) Diarrhea (9.67%, 9.83%) Hepatic disorder (11.29%, 16.39%) Psychiatric disorder (11.29%, 8.19%) Fatigue (12.90%, 11.47%) Dry mouth (6.45%, 4.91%) Emotional flattening (17.74%, 11.47%) Coronary diseases (4.92%, 13.11%) Ischemic stroke (3.28%, 1.64%) ICH (3.28%, 4.92%) ns</p>	<p>Risk of bias: Medium high risk of bias</p> <p>Comments:</p>
Chollet 2011 [2] RCT France	<p>Population: N= 113</p> <p>Inclusion criteria: Acute ischaemic stroke within the past 5–10 days that caused hemiparesis or hemiplegia and a Fugl-Meyer motor scale (FMMS) scores of 55 or less at baseline</p> <p>Exclusion criteria: Depression or taking antidepressant drugs</p>	<p>Intervention (I): Fluoxetine N= 57 Mean age (SD)= 66.4 (11.7)</p> <p>Control (C): Placebo N= 56 Mean age (SD)= 62.9 (13.4)</p>	<p><u>Improved motor recovery (Fugl-Meyer motor scale; min=0, max=100); adjusted mean (95%CI):</u> Intervention= 34.0 (29.7;38.4) placebo= 24.3 (19.9;28.79) p=0.003</p> <p><u>No significant difference in the probability of having a NIHSS score of 0–5 after controlling for age, history of stroke, and FMMS score at baseline:</u> Intervention= 55% (45%;64%) placebo= 43% (34%;52%) p=0.193</p> <p><u>Higher proportion of independent patients at 90 days (mRS scores 0, 1, or 2); adjusted mean(95%CI):</u></p>	<p>Risk of bias: Medium high risk</p> <p>Comments:</p>

	Follow-up: 3 months		Intervention= 34% (25%;43%) placebo= 11% (6%;15%) p=0.021 <u>Main adverse events (I, C, p):</u> Hyponatraemia (4%, 4%) Transient digestive disorders including nausea, diarrhoea, and abdominal pain (25%, 11%) hepatic enzyme disorders (9%, 18%) Psychiatric disorders (5%, 7%) Insomnia (33%, 36%) Partial seizure (<1%, 0%).	
--	-------------------------------	--	---	--

* SR: systematic review; RCT: randomized clinical trial; NCS: non-randomized prospective controlled study;
**Ns: non-significant results; SMD: standardized mean difference effect size (generally, 0.2–0.5 = small, 0.5–0.8 = medium, >0.8 = large effect); RR: risk ratio;

Kommentarer expert

Resultatet bygger på två små fas 2-studier där medelåldern för studiedeltagarna låg kring 65 år, det vill säga lägre än i en generell strokepopulation. I den franska studien var andelen som var oberoende enligt mRS (0–2), oväntat låg i kontrollgruppen.

För närvarande pågår flera stora randomiserade kliniska prövningar som undersöker frågeställningen i PICO, varav en rekryterar deltagare vid ett stort antal strokeenheter i Sverige.

Referenser

1. Savadi Oskouie D, Sharifipour E, Sadeghi Bazargani H, Hashemilar M, Nikanfar M, Ghazanfari Amlashi S, et al. Efficacy of Citalopram on Acute Ischemic Stroke Outcome: A Randomized Clinical Trial. *Neurorehabil Neural Repair* 2017;31:638-647.
2. Chollet F, Tardy J, Albucher JF, Thalamas C, Berard E, Lamy C, et al. Fluoxetine for motor recovery after acute ischaemic stroke (FLAME): a randomised placebo-controlled trial. *Lancet Neurol* 2011;10:123-30.

Bilaga till manus för rad: F18

Tillstånd: Nedsatt motorik efter stroke

Åtgärd: SSRI-preparat

Framtagande av kunskapsunderlag

Det medicinska faktaunderlaget har tagits fram av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). Metoden har anpassats efter uppdraget. Den kommer att anpassas ytterligare efter SBU:s metod i framtida riktlinjer. Tillståndets svårighetsgrad har bedömts av Socialstyrelsen med hjälp av sakkunniga i projektledningsgruppen.

Beskrivning av tillstånd och åtgärd (PICO)

SBU fick frågeställningarna i form av tillstånds- och åtgärdspar från Socialstyrelsen. Dessa omvandlades av medarbetare på SBU och en expert på området till ett PICO som Socialstyrelsens projektordförande godkände. PICO:t var den ram SBU höll sig inom vid sökning, gallring och relevansbedömning av studier som skulle kunna besvara frågeställningen.

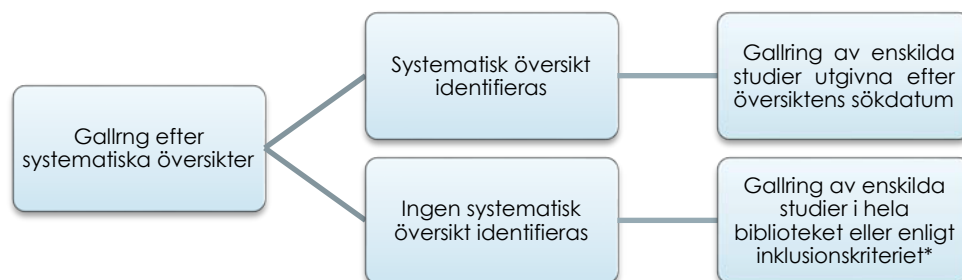
Frågeställningen i klartext	
Vilken effekt har behandling med selective serotonin reuptake inhibitors (SSRI) jämfört med ingen behandling med SSRI avseende motorisk funktion hos personer med nedsatt motorik efter stroke?	
P - Patient/problem	Patienter med nedsatt motorisk funktion efter stroke
I - Intervention	Behandling med SSRI
C - Comparison	Ingen behandling med SSRI
O - Outcome	<ul style="list-style-type: none"> - Motorisk funktion enligt skala, tex NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale) eller FMMS/FMA (Fugl-Meyer motor assessment scale). - Förmåga att utföra vardagsaktiviteter enligt mRS (modified rankin Scale) eller BI (Barthel index). - Delaktighet/livskvalitet.

Resultat av gallring, relevansgranskning och kvalitetsbedömning

Samma metod användes för samtliga tillstånds- och åtgärdspar i arbetet med riktlinjerna för stroke. Resultatet av sökningarna samlades i Endnote-bibliotek. Gallringarna gjordes av två oberoende medarbetare. Medarbetare 1 bedömde samtliga referenser utifrån titlar samt abstracts efter hur relevanta de var avseende PICO. Medarbetare 2 upprepade processen. De referenser som båda medarbetarna fann motsvara PICO samt de referenser man var osäker på beställdes i fulltext för en mer detaljerad bedömning. Relevansbedömningen i fulltext gjordes av båda medarbetarna och svårbedömda fall avgjordes av den externa experten.

Biblioteken gallrades i två steg: den första gallringen gällde de systematiska översikter som ingick i biblioteket och den andra gallringen gällde enskilda studier. När SBU gjort den första gallringen och identifierat en lämplig översikt gjordes en andra gallring. Syftet med denna var att finna de enskilda studier som publicerats efter den systematiska översikten och som skulle kunna komplettera den.

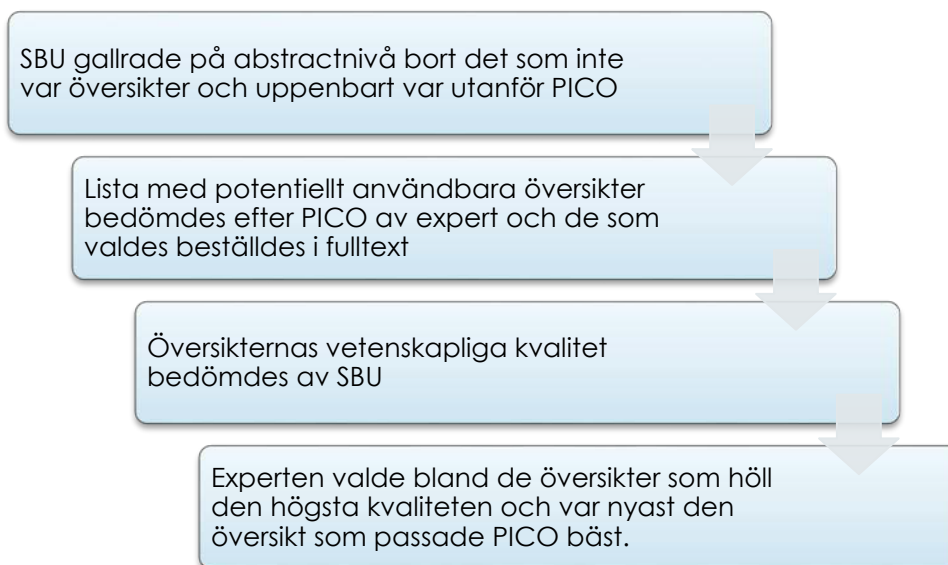
Figur 1. Stegvis gallring av biblioteket



*I detta projekt har vi avgränsat gallringen till publikationer utgivna de senaste tio åren om inte starka skäl funnits att gå längre tillbaka i sök och gallring.

De systematiska översikter som motsvarade PICO kvalitetsbedömdes av två oberoende medarbetare med hjälp av formuläret AMSTAR (för mer information om detta formulär se http://www.sbu.se/sv/var_metod/Granskningsmallar/). De två medarbetarna höll konsensusmöte om sina granskningar och bedömde vilka översikter som höll högst kvalitet. Det slutliga valet av översikt gjordes i samråd med experten. Inför gallringen av enskilda studier noterade man datumet då författaren till den systematiska översikten sökt efter studier [1].

Figur 2. Val av systematisk översikt

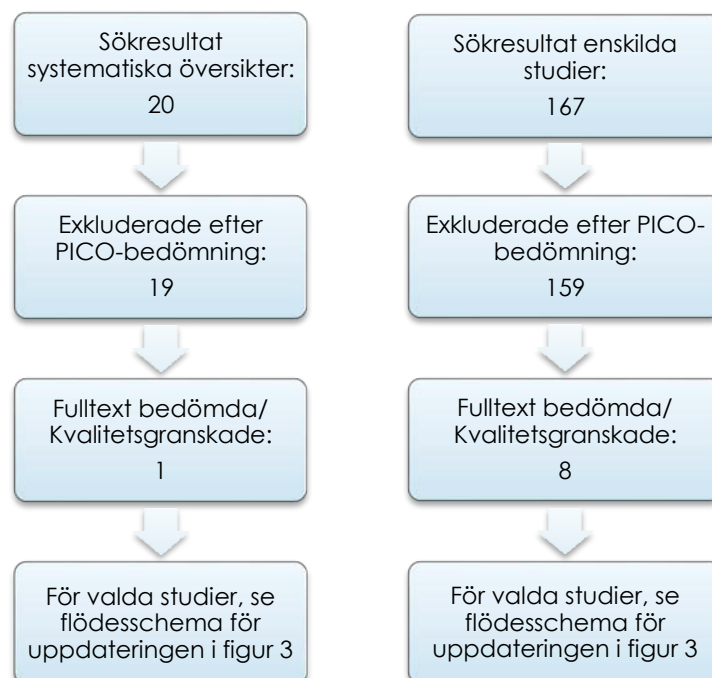


De enskilda studier som motsvarade PICO kvalitetsgranskades av en medarbetare och en expert på området med hjälp av SBU:s standardiserade mallar (för mer information om mallarna se http://www.sbu.se/sv/var_metod/Granskningsmallar/). I detta projekt arbetade vi endast med studier av RCT och prospektiva kontrollstudier. Om granskningarnas resultat inte stämde jämkades dessa av ytterligare en medarbetare. Endast studier med låg risk och medelhög risk för bias (det vill säga av medelhög till hög kvalitet) valdes till underlaget.

Dubbelgranskningen skiljde sig åt för översikter och enskilda studier: I gallringen av systematiska översikter bedömde båda medarbetarna samtliga referenser som informationsspecialisten sammanställt. I gallringen av enskilda studier bedömde medarbetare 1 samtliga referenser och medarbetare 2 bedömde minst 25 procent av dessa.

Samtliga noteringar i Endnote-bibliotek och granskningsmallar sparades för transparensens skull.

Figur 2. Flödesschema för gallring av studier



Om GRADE och bedömning av tillförlitlighet till resultaten

Slutsatserna i detta underlag har inte bedömts med GRADE. Däremot har risken för bias i studierna sammanfattats i en bedömning av tillförlitligheten till resultaten. Bedömningarna är indelade i god, acceptabel och otillräcklig tillförlitlighet. I de fall där det fanns en bedömning av GRADE bland de systematiska översikter som valdes till underlagen har den återgetts i resultattablerna.

Uppdaterad sökning inför slutversionen

För vissa av frågeställningarna så har Socialstyrelsen samt sakkunniga i projektgruppen på SBU bedömt att det krävs en ytterligare litteratursökning innan Socialstyrelsen publicerar slutversionen av de nationella riktlinjerna för strokesjukvård. Bedömningen har gjorts för att det inom forskningsfältet för frågeställningen kan ha publicerats nya artiklar sedan den första litteratursökningen gjordes. I vissa fall så har även frågeställningens formulering och avgränsning uppdaterats. Denna frågeställning är en av de frågeställningar som uppdaterats.

Uppdaterat tillstånd och åtgärd (PICO) inför slutversionen

Frågeställningens formulering har ändrats inför uppdateringen. Inför uppdateringen så lade man till ett exklusionskriterium för populationen. Detta medförde att den översikt man tidigare hittat måste exkluderas och det tidigare sökresultatet gallrades om för att hitta originalstudier. I flödesschemat nedan

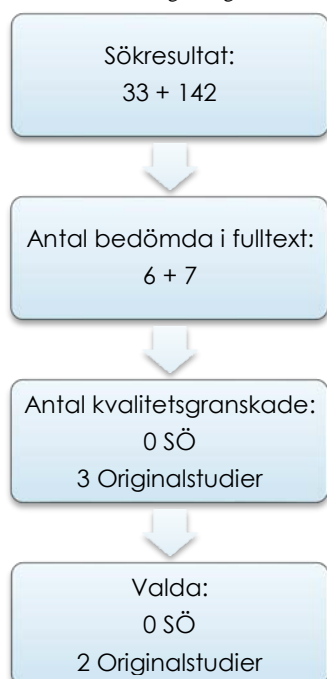
P: Patienter med nedsatt motorisk funktion efter stroke där depression varit ett exklusionskriterium.

I: behandling med SSRI

C: ingen behandling med SSRI

- O:
- Motorisk funktion enligt skala, tex NIHSS (National Institute of Health Stroke Scale), FMMS/FMA (Fugl-Meyer motor assessment scale).
 - Förmåga att utföra vardagsaktiviteter enligt mRS (modified rankin Scale) eller BI (Barthel index).
 - Delaktighet/livskvalitet.

Figur 3. Flödesschema för gallring av studier för uppdateringen (vänster) och omgallringen (höger)



Sökstrategi

Cochrane Library via Wiley 4 April 2016 (CDSR, DARE, HTA & CENTRAL)

Title: F18 Nedsatt motorik efter stroke - SSRI-preparat

Search terms		Items found
Population: Nedsatt motorik efter stroke		
1.	MeSH descriptor: [Stroke] explode all trees	6579
2.	MeSH descriptor: [Intracranial Hemorrhages] explode all trees	1596
3.	stroke or cva or poststroke or apoplexy or "cerebrovascular infarct" or "cerebrovascular event" or "cerebrovascular accident" or "brain infarct*" or "brain accident*" or "brainstem infarct*" or "brainstem accident" or "cerebral infarct*" or "cerebral accident" or "brain attack" or "brain infarct*" or "cerebral haemorrhage" or "subarachnoid haemorrhage" or "intracerebral haemorrhage":ti,ab,kw (Word variations have been searched)	34616

4.	cerebrovascular infarct or cerebrovascular event or cerebrovascular accident or brain infarct* or brain accident* or brainstem infarct* or brainstem accident or cerebral infarct* or cerebral accident or brain attack or brain infarct* or cerebral haemorrhage or sub-arachnoid haemorrhage or intracerebral haemorrhage:ti (Word variations have been searched)	3671
5.	cerebrovascular infarct or cerebrovascular event or cerebrovascular accident or brain infarct* or brain accident* or brainstem infarct* or brainstem accident or cerebral infarct* or cerebral accident or brain attack or brain infarct* or cerebral haemorrhage or sub-arachnoid haemorrhage or intracerebral haemorrhage:kw (Word variations have been searched)	6421
6.	1-5 (OR)	40837
Intervention: SSRI-preparat		
7.	MeSH descriptor: [Serotonin Uptake Inhibitors] explode all trees	2715
8.	MeSH descriptor: [Fluoxetine] explode all trees	1273
9.	MeSH descriptor: [Citalopram] explode all trees	975
10.	MeSH descriptor: [Sertraline] explode all trees	738
11.	MeSH descriptor: [Paroxetine] explode all trees	834
12.	SSRI or selective serotonin reuptake or fluoxetine or citalopram or escitalopram or sertraline or paroxetine or "5 HT" Uptake or 5-HT Uptake or fluvoxamine:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	8898
13.	7-12 (OR)	9554
Limits: publication year		
14.	Filter: Publication Year from 2010 to 2017	
Combined sets		
6 AND 13 AND 14		111
		CDSR/3(1)¹
		DARE/6 (0)
		Central/
		101(36)
		HTA/1(1)

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

au = Author

MeSH = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

this term only = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

:ti = title

:ab = abstract

:kw = keyword

* = Truncation

“ “ = Citation Marks; searches for an exact phrase

CDSR = Cochrane Database of Systematic Review

CENTRAL = Cochrane Central Register of Controlled Trials, “trials”

¹ Siffror inom parentes anger antal referens som slutsökningen adderade med tidsavgränsning 2015 - 2017.

DARE = Database Abstracts of Reviews of Effects, "other reviews"

HTA = Health Technology Assessments

Database via host: PubMed via NLM 4 April 2017

Title: F18 Nedsatt motorik efter stroke - SSRI-preparat

Search terms	Items found
Population: Nedsatt motorik efter stroke	
1. "Stroke"[Mesh] OR "Intracranial Hemorrhages"[Mesh]	158046
2. stroke[tw] OR strokes[tw] OR cva[tw] OR poststroke*[tw] OR apoplexy[tw] OR cerebrovascular infarct*[tw] OR cerebrovascular event*[tw] OR cerebrovascular accident*[tw] OR brain infarct*[tw] OR brain accident*[tw] OR brainstem infarct*[tw] OR brainstem accident*[tw] OR cerebral infarct*[tw] OR cerebral accident*[tw] OR brain attack*[tw] OR brain infarct*[tw] OR intracerebral haemorrhage[tw] OR intracerebral haemorrhage[tw] OR cerebral hemorrhage[tw] OR cerebral haemorrhage[tw] OR subarachnoidal hemorrhage[tw] OR subarachnoid haemorrhage[tw] OR subarachnoidal haemorrhage[tw] OR subarachnoid hemorrhage[tw]	308577
3. 1 OR 2	324146
Intervention: SSRI-preparat	
4. "Serotonin Uptake Inhibitors"[Mesh] OR "Serotonin Uptake Inhibitors" [Pharmacological Action] OR "Serotonin Uptake Inhibitors"[Mesh] OR "Serotonin Uptake Inhibitors" [Pharmacological Action] OR "Fluoxetine"[Mesh] OR "Citalopram"[Mesh] OR "Sertraline"[Mesh] OR "Paroxetine"[Mesh]	38539
5. SSRI[tiab] OR selective serotonin reuptake *[tiab] OR fluoxetine[tiab] OR citalopram[tiab] OR escitalopram[tiab] OR sertraline[tiab] OR paroxetine[tiab] OR 5 HT Uptake[tiab] OR 5-HT Uptake[tiab] OR fluvoxamine[tiab]	26132
6. 4 OR 5	46722
Combined sets	
7. 3 AND 6	588
Study types: systematic reviews, randomised controlled trials and other trials (filter: PubMed clinical queries, therapy, broad with modifications) , observational studies (filter: SIGN)	
8. systematic[sb]	
9. (clinical[Title/Abstract] AND trial[Title/Abstract]) OR clinical trials as topic[MeSH Terms] OR clinical trial[Publication Type] OR random*[Title/Abstract] OR random allocation[MeSH Terms]	
10. Epidemiologic studies[MeSH] OR case control studies[MeSH] OR cohort studies[MeSH] OR Case control[tw] OR cohort stud*[tw] OR Cohort analy*[tw] OR Follow up stud*[tw] OR observational stud*[tw] OR Longitudinal[tw] OR Retrospective[tw] OR prospective[tw] OR Cross sectional[tw] OR Cross-sectional studies[MeSH]	
Limits:	
11. Publication date from 2010/01/01	
12. Swedish; Norwegian; English; Danish	
13. 7 AND 8 AND 11 AND 12	20 (2) ²

² Siffror inom parentes anger antalet referenser som slutsökningen adderade med tidsavgränsning från 2015-09-01

14.	<i>7 AND 9 AND 11 AND 12</i>	<i>84 (25)</i>
15.	<i>7 AND 10 AND 12</i>	<i>100 (10)</i>

Referenser

1. Savadi Oskouie D, Sharifipour E, Sadeghi Bazargani H, Hashemilar M, Nikanfar M, Ghazanfari Amlashi S, et al. Efficacy of Citalopram on Acute Ischemic Stroke Outcome: A Randomized Clinical Trial. *Neurorehabil Neural Repair* 2017;31:638-647.
2. Chollet F, Tardy J, Albucher JF, Thalamas C, Berard E, Lamy C, et al. Fluoxetine for motor recovery after acute ischaemic stroke (FLAME): a randomised placebo-controlled trial. *Lancet Neurol* 2011;10:123-30.

Intensivträning vid afasi efter stroke

Tillstånd: Afasi efter stroke

Åtgärd: Intensiv språklig träning

Sos fyller i här.

Rekommendation

Infoga bild på prionsiffra, FoU eller icke-göra.

Motivering till rekommendation

Motiveringstext

Framtagande av kunskapsunderlag

Det medicinska faktaunderlaget har tagits fram av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). Metoden har anpassats efter uppdraget (Bilaga F23). Den kommer att anpassas ytterligare efter SBU:s metod i framtida riktlinjer. Tillståndets svårighetsgrad har bedömts av Socialstyrelsen med hjälp av sakkunniga i projektledningsgruppen.

Beskrivning av frågeställning och PICO

Vilken effekt har intensiv afasibehandling jämfört med afasibehandling med lägre intensitet eller ingen afasibehandling avseende språklig förmåga, funktionell kommunikationsförmåga och livskvalitet hos personer med afasi efter stroke?

- Population: Personer med afasi efter stroke
- Intervention:
 - Intensiv afasibehandling (minst 4 timmar per vecka)
 - Constraint induced language/aphasia therapy
- Kontroll:
 - Afasibehandling som används som jämförelse med lägre intensitet
 - Ingen afasibehandling
- Utfall:
 - Språkliga utfallsmått i form av
 - ordmobilisering i löpande tal alternativt benämningstest
 - meningskonstruktioner
 - skriftlig produktion
 - förståelse av skrift/läsförståelse
 - högläsning
 - Ökad aktivitet/delaktighet (t.ex. tala i telefon, konversera/delta i samtal)
 - Ökad livskvalitet

Hur allvarligt är tillståndet?

Sos fyller i här.

Vilken effekt har åtgärden?

Tillförlitligheten till resultaten bedöms vara acceptabel. Detta baseras på att de ingående studierna från den systematiska översikten är av varierande, men mestadels av acceptabel kvalitet. Deltagarantalet totalt sett var också relativt stort, även om flera av de enskilda studierna som ingick i den systematiska översikten hade få deltagare. När det gäller överförbarheten så har den systematiska översikten sammanställts i Storbritannien, men de ingående studierna kommer från flera olika länder.

Enligt resultaten från den systematiska översikten som ingår i detta underlag ger intensiv afasibehandling jämfört med mindre intensiv behandling

- en förbättrad funktionell kommunikationsförmåga (begränsat vetenskapligt underlag)
- en minskad svårighetsgrad av afasin (måttligt starkt vetenskapligt underlag).

Vilka biverkningar har åtgärden?

Vid behandling med hög intensitet som ges i ett tidigt skede har man noterat ett stort bortfall av deltagare.

Vilka studier ingår i granskningen?

Vi identifierade en systematisk översikt med tillräckligt hög kvalitet [1] och en originalstudie som publicerats efter översiktens sökdatum [2] (se tabell nedan). Totalt deltagarantal i översikten var 3 002 personer. Antalet individer som deltog i utvärderingen av respektive utfall var dock varierande (se tabell nedan). De studier som ingick i den systematiska översikten var enligt författarna av varierande men mestadels av god kvalitet. I originalstudien, som publicerats efter översiktens sökdatum, ingick 156 patienter och den var av god kvalitet. Vi identifierade ytterligare en originalstudie men har valt att inte ta med denna då det i artikeln inte gjorts de nödvändiga statistiska analyserna för att besvara frågeställningen i detta underlag [3].

Saknas någon information i studierna?

Eventuell påverkan på livskvalitet saknas i studierna som fokuserar på behandlingens intensitet. I den systematiska översikten finns information om afasins svårighetsgrad utvärderad i fem studier. I dessa studier har behandling genomförts vid olika tidpunkter i förhållande till insjuknandet. I studier med tidig intensiv behandling ses också ett stort bortfall. Information saknas dock som visar på förhållande mellan timing av behandling med hög intensitet och om detta är mer effektivt vid olika nivåer av afatiska svårigheter.

Tabellering av inkluderade studier

First Author year (ref) Publication type* Country	Population Inclusion criteria Study period Follow-up	Intervention Control	Results**	Quality/ Comments
Brady 2016 [1] SR (57 RCT) UK	<p>Population: Total N= 3002 (See specific N under results).</p> <p>Inclusion criteria: RCT that evalu- ated one or more SLT inter- ventions de- signed to im- prove language or communica- tion. There was no language re- striction.</p> <p>Study period: The searches covered articles up until Septem- ber 2015.</p> <p>Follow-up: 6 months</p>	<p>Intervention High intensity SLT</p> <p>Control Low intensity SLT</p>	<p><u>Effect of High-intensity SLT compared with low- intensity SLT</u></p> <p>- Better functional com- munication (Functional communication Pro- file(FCP)): 84 participants (2 trials) MD(95%CI) = 11.75 (4.09 to 19.40) GRADE: Low quality of evidence</p> <p>- Lower severity of im- pairment: 187 participants (5 trials) SMD(95%CI) = 0.38 (0.07 to 0.69) GRADE: Moderate qual- ity of evidence</p>	<p>Quality: The RCT:s included in the systematic review are graded by the au- thors, using GRADE Working group grades of evidence.</p> <p>Authors comments: "We considered most included studies (54/74) to be at low risk of reporting bias [...] We judged 11 stud- ies as having an un- clear risk of reporting bias [...] and we con- sidered eight trials to be at high risk of re- porting bias."</p> <p>"In some cases large proportions of partici- pants withdrew from some interventions, and at times this ap- peared to be linked to the intervention itself, with significantly more participants withdraw- ing from intensive SLT [...] than from compar- ator SLT interven- tions."</p>
Breitenstein 2017 [2] RCT Germany (multicen- ter)	<p>Population 156 patients</p> <p>Inclusion criteria Chronic aphasia lasting (≥ 6 months) after an ischaemic or haemorrhagic stroke, age 18– 70 years, Ger- man as first lan- guage, basic comprehension, at least rudi- mental verbal communication</p> <p>Follow-up 3 weeks (for the comparison of interest)</p>	<p>Intervention 3 weeks of in- tensive speech and language therapy (n= 78; mean age = 53.5; women= 59%)</p> <p>Control 3 weeks of treatment deferral (n= 78; mean age= 52.9; women= 69%)</p>	<p><u>Effect of intensive speech and language therapy compared with treatment deferral:</u></p> <p>- Better effectiveness of verbal communication in ten everyday life situ- ations (ANELT A-scale; 10 to 50 points) ANCOVA F=12.97 Cohen's d = 0.58 p= 0.0004</p> <p>Mean pre-test (SD): Intervention = 28.79 (10.90) Control= 31.39 (11.27)</p> <p>Mean post-test (SD): Intervention = 29.63 (10.94) Control= 29.60 (11.11)</p>	Low risk of bias

Tabell 1. * SR: systematic review; RCT: randomized clinical trial; NCS: non-randomized prospective controlled study; **Ns: non-significant results; MD: mean difference; SMD: standardized mean difference effect size (generally, 0.2–0.5 = small, 0.5–0.8 = medium, >0.8 = large effect); SLT: Speak-Language Therapy. Boston Naming Test: BNT. ANELT A-scale: Amsterdam-Nijmegen Everyday Language Test (ANELT) A-scale.

Kommentarer SBU

Av de systematiska översikter som höll den högsta kvaliteten och var senast publicerade valdes Brady och medförfattare från 2016 [1] för att den motsvarade PICO bäst. Översikten väljs i samråd med experten (Bilaga F23).

Kommentarer expert

Deltagare inkluderade i de ingående studierna har rekryterats vid mycket olika tidpunkter. Majoriteten av deltagarna är rekryterade senare än den första månaden efter insjuknandet. Även för studier med hög intensitet ses stora variationer i intensitet (4 till 15 timmar/vecka). I studier med hög intensitet ses även ett stort bortfall. Den totala mängden behandling är inte jämförbar i dessa studier och den totala dosen över tid är en aspekt som kan behöva kontrolleras vid jämförelse av olika aspekter av behandling.

Referenser

1. Brady MC, Kelly H, Godwin J, Enderby P, Campbell P. Speech and language therapy for aphasia following stroke. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016;0.
2. Breitenstein C, Grewe T, Floel A, Ziegler W, Springer L, Martus P, et al. Intensive speech and language therapy in patients with chronic aphasia after stroke: a randomised, open-label, blinded-endpoint, controlled trial in a health-care setting. Lancet 2017;0.
3. Woldag H, Voigt N, Bley M, Hummelsheim H. Constraint-Induced Aphasia Therapy in the Acute Stage: what Is the Key Factor for Efficacy? A Randomized Controlled Study. Neurorehabilitation and neural repair 2017;31:72-80.

Bilaga till manus för rad: F23

Tillstånd: Afasi efter stroke

Åtgärd: Intensiv språklig träning

Framtagande av kunskapsunderlag

Det medicinska faktaunderlaget har tagits fram av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). Metoden har anpassats efter uppdraget. Den kommer att anpassas ytterligare efter SBU:s metod i framtida riktlinjer. Tillståndets svårighetsgrad har bedömts av Socialstyrelsen med hjälp av sakkunniga i projektledningsgruppen.

Beskrivning av tillstånd och åtgärd (PICO)

SBU fick frågeställningarna i form av tillstånds- och åtgärdspar från Socialstyrelsen. Dessa omvandlades av medarbetare på SBU och en expert på området till ett PICO som Socialstyrelsens projektordförande godkände. PICO:t var den ram SBU höll sig inom vid sökning, gallring och relevansbedömning av studier som skulle kunna besvara frågeställningen.

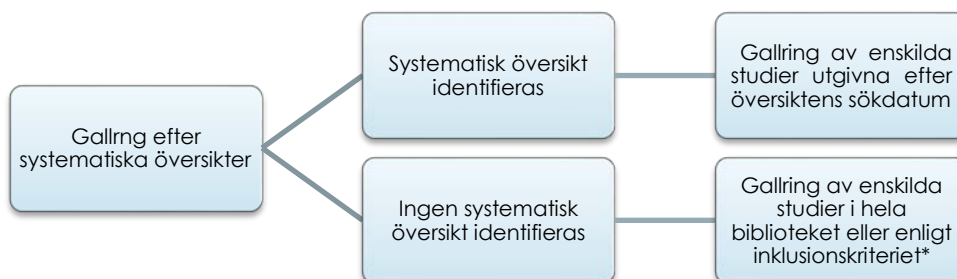
Frågeställningen i klartext	
Vilken effekt har intensiv afasibehandling jämfört med afasibehandling med lägre intensitet eller ingen afasibehandling avseende språklig förmåga, funktionell kommunikationsförmåga och livskvalitet hos personer med afasi efter stroke?	
P - Patient/problem	Personer med afasi efter stroke
I - Intervention	<ul style="list-style-type: none"> • Intensiv afasibehandling (finns ingen vedertagen definition av vad intensiv innebär). • Constraint induced language/aphasia therapy (beskrivs som en intensiv behandlingsform – fokuserar dessutom på produktion av talat språk).
C - Comparison	<ul style="list-style-type: none"> • Afasibehandling som används som jämförelse med lägre intensitet. • Ingen afasibehandling.
O - Outcome	<ul style="list-style-type: none"> • Språkliga utfallsmått (hämtade från bedömningar) i form av; <ul style="list-style-type: none"> ○ - Ordmobilisering i löpande tal alt. benämningstest ○ - Meningskonstruktioner ○ - Skriftlig produktion ○ - Förståelse av skrift/Läsförståelse ○ - Högläsning • Ökad aktivitet/delaktighet (t.ex. tala i telefon, konversera/delta i samtal). • Ökad Livskvalitet.

Resultat av gallring, relevansgranskning och kvalitetsbedömning

Samma metod användes för samtliga tillstånds- och åtgärdspar i arbetet med riktlinjerna för stroke. Resultatet av sökningarna samlades i Endnote-bibliotek. Gallringarna gjordes av två oberoende medarbetare. Medarbetare 1 bedömde samtliga referenser utifrån titlar samt abstracts efter hur relevanta de var avseende PICO. Medarbetare 2 upprepade processen. De referenser som båda medarbetarna fann motsvara PICO samt de referenser man var osäker på beställdes i fulltext för en mer detaljerad bedömning. Relevansbedömningen i fulltext gjordes av båda medarbetarna och svårbedömda fall avgjordes av den externa experten.

Biblioteken gallrades i två steg: den första gallringen gällde de systematiska översikter som ingick i biblioteket och den andra gallringen gällde enskilda studier. När SBU gjort den första gallringen och identifierat en lämplig översikt gjordes en andra gallring. Syftet med denna var att finna de enskilda studier som publicerats efter den systematiska översikten och som skulle kunna komplettera den.

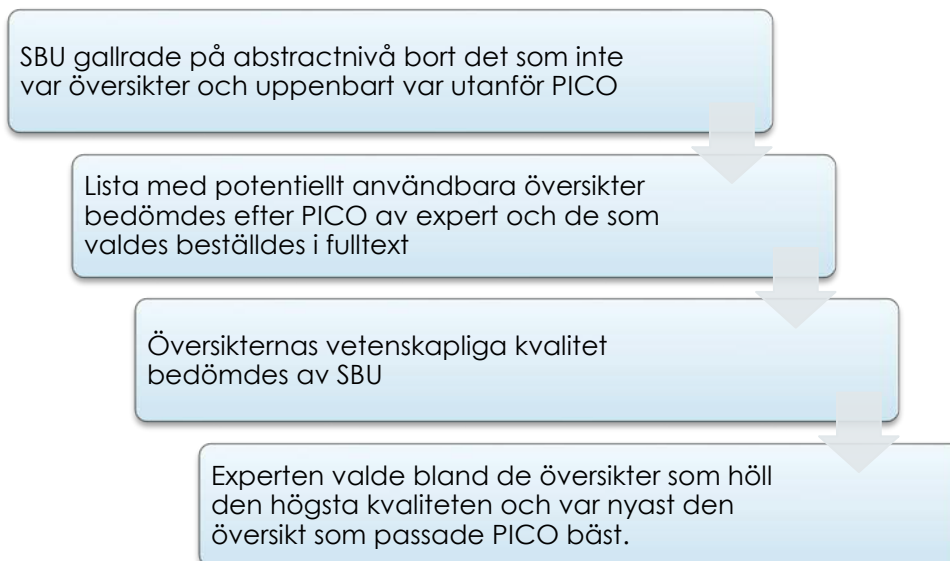
Figur 1. Stegvis gallring av biblioteket



*I detta projekt har vi avgränsat gallringen till publikationer utgivna de senaste tio åren om inte starka skäl funnits att gå längre tillbaka i sök och gallring.

De systematiska översikter som motsvarade PICO kvalitetsbedömdes av två oberoende medarbetare med hjälp av formuläret AMSTAR (för mer information om detta formulär se http://www.sbu.se/sv/var_metod/Granskningsmallar/). De två medarbetarna höll konsensusmöte om sina granskningar och bedömde vilka översikter som höll högst kvalitet. Det slutliga valet av översikt gjordes i samråd med experten. Inför gallringen av enskilda studier noterade man datumet då författaren till den systematiska översikten sökt efter studier.

Figur 2. Val av systematisk översikt

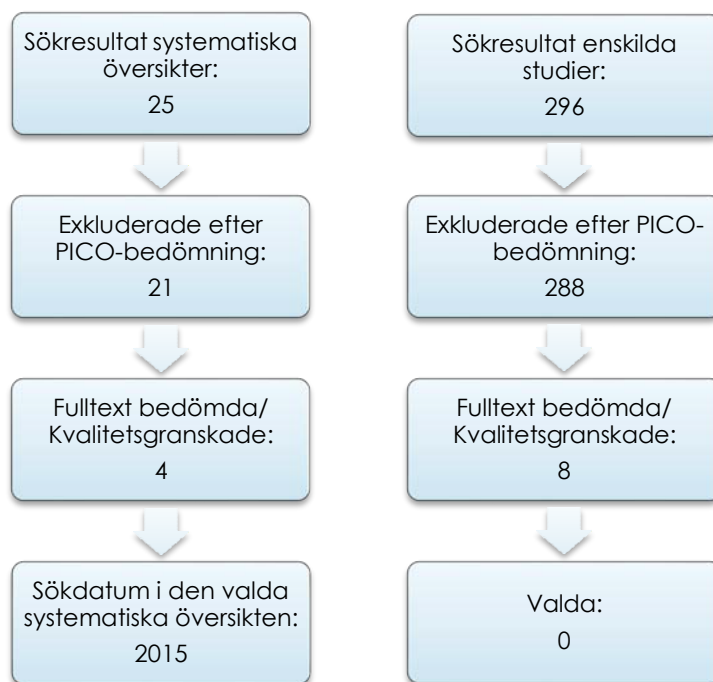


De enskilda studier som motsvarade PICO kvalitetsgranskades av en medarbetare och en expert på området med hjälp av SBU:s standardiserade mallar (för mer information om mallarna se http://www.sbu.se/sv/var_metod/Granskningsmallar/). I detta projekt arbetade vi endast med studier av RCT och prospektiva kontrollstudier. Om granskningarnas resultat inte stämde jämkades dessa av ytterligare en medarbetare. Endast studier med låg risk och medelhög risk för bias (det vill säga av medelhög till hög kvalitet) valdes till underlaget.

Dubbelgranskningen skiljde sig åt för översikter och enskilda studier: I gallringen av systematiska översikter bedömde båda medarbetarna samtliga referenser som informationsspecialisten sammanställt. I gallringen av enskilda studier bedömde medarbetare 1 samtliga referenser och medarbetare 2 bedömde minst 25 procent av dessa.

Samtliga noteringar i Endnote-bibliotek och granskningsmallar sparades för transparensens skull.

Figur 2. Flödesschema för gallring av studier



Om GRADE och bedömning av tillförlitlighet till resultaten

Slutsatserna i detta underlag har inte bedömts med GRADE. Däremot har risken för bias i studierna sammanfattats i en bedömning av tillförlitligheten till resultaten. Bedömningarna är indelade i god, acceptabel och otillräcklig tillförlitlighet. I de fall där det fanns en bedömning av GRADE bland de systematiska översikter som valdes till underlagen har den återgetts i resultattabellerna.

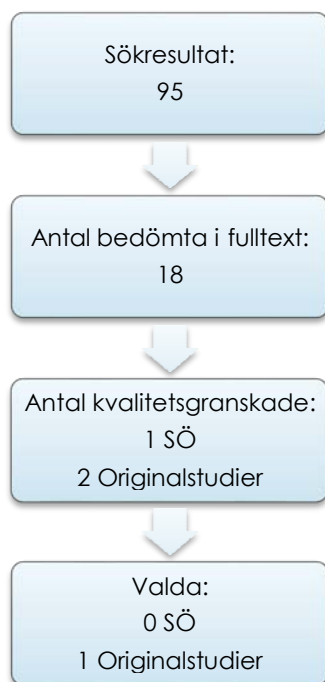
Uppdaterad sökning inför slutversionen

För vissa av frågeställningarna så har Socialstyrelsen samt sakkunniga i projektgruppen på SBU bedömt att det krävs en ytterligare litteratursökning innan Socialstyrelsen publicerar slutversionen av de nationella riktlinjerna för strokesjukvård. Bedömningen har gjorts för att det inom forskningsfältet för frågeställningen kan ha publicerats nya artiklar sedan den första litteratursökningen gjordes. I vissa fall så har även frågeställningens formulering och avgränsning uppdaterats. Denna frågeställning är en av de frågeställningar som uppdaterats.

Uppdaterat tillstånd och åtgärd (PICO) inför slutversionen

Varken frågeställningens formulering eller avgränsning har ändrats inför uppdateringen.

Figur 3. Flödesschema för gallring av studier för uppdateringen



Sökstrategi

Database via host: Cochrane Library via Wiley 17 Mars 2017 (CDSR, DARE, CENTRAL, HTA)

Title: F23 Afasi efter stroke -Intensivträning

Search terms	Items found
Population: Afasi efter strok	
1. MeSH descriptor: [Aphasia] explode all trees and with qualifier(s): [Rehabilitation - RH, Therapy - TH]	140
2. aphasia:ti,ab,kw	858
3. 1 OR 2	858
Intervention: Intensivträning	
4. intensive or intensity or frequency or "constraint induced":ti,ab,kw (Word variations have been searched)	94753
Combined sets	
5. 3 AND 4	CDSR/1 DARE/3 Central/ 155 HTA/0
Limits	
6. Publication Year from 2005 to 2017	
7. 5 AND 6	CDSR/1 (1) ¹ DARE/2 (0)

¹ Siffror inom parentes anger antal referenser som slutsökningen adderade innan dubblettkontroll. Tidsavgränsning 2015-2017.

Central/
130 (39)

HTA/0

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

[AU] = Author

[MAJR] = MeSH Major Topic

[MeSH] = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MeSH:NoExp] = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

Systematic[SB] = Filter for retrieving systematic reviews

[TI] = Title

[TIAB] = Title or abstract

[TW] = Text Word

* = Truncation

“ “ = Citation Marks; searches for an exact phrase

CDSR = Cochrane Database of Systematic Review

CENTRAL = Cochrane Central Register of Controlled Trials, “trials”

CRM = Method Studies

DARE = Database Abstracts of Reviews of Effects, “other reviews”

EED = Economic Evaluations

HTA = Health Technology Assessments

Database via host: PubMed via NLM 17 March 2017

Title: F23 Afasi efter stroke -Intensivträning

Search terms	Items found
Population: Afasi efter strok	
1. "Aphasia/rehabilitation"[Mesh] OR "Aphasia/therapy"[Mesh]	2190
2. aphasia[tw]	15378
3. 1 OR 2	15378
Intervention: Intensivträning	
4. ((intensive[tiab] or intensity[tiab] or frequency[tiab] or constraint induced[tiab])) OR (intensive[ot] or intensity[ot] or frequency[ot] or constraint induced[ot])	1154853
Combined sets	
5. 3 AND 4	1047
Study types: systematic reviews, randomised controlled trials and other trials (filter: PubMed clinical queries, therapy, broad), observational studies (filter: SIGN)	
6. systematic[sb]	
7. (clinical[Title/Abstract] AND trial[Title/Abstract]) OR clinical trials as topic[MeSH Terms] OR clinical trial[Publication Type] OR random*[Title/Abstract] OR random allocation[MeSH Terms]	1563350
8. Epidemiologic studies[MeSH] OR case control studies[MeSH] OR cohort studies[MeSH] OR Case control[tw] OR cohort stud*[tw] OR Cohort	2491716

analy*[tw] OR Follow up stud*[tw] OR observational stud*[tw] OR Longitudinal[tw] OR Retrospective[tw] OR prospective[tw] OR Cross sectional[tw] OR Cross-sectional studies[MeSH]

9.	inprocess[sb]	
Limits		
10.	Publication date from 2005/01/01	
11.	English, Swedish, Norwegian, Danish	
12.	5 AND 6 AND 10 AND 11	32(9)²
13.	5 AND 7 AND 10 AND 11	115 (23)
14.	5 AND 8 AND 11	204 (24)
15.	5 AND 9	50 (47)

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

[MeSH] = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MeSH:NoExp] = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MAJR] = MeSH Major Topic

[TIAB] = Title or abstract

[TI] = Title

[AU] = Author

[TW] = Text Word

Systematic[SB] = Filter for retrieving systematic reviews

* = Truncation

Referenser

1. Brady MC, Kelly H, Godwin J, Enderby P, Campbell P. Speech and language therapy for aphasia following stroke. Cochrane Database of Systematic Reviews 2016;0.
2. Breitenstein C, Grewe T, Floel A, Ziegler W, Springer L, Martus P, et al. Intensive speech and language therapy in patients with chronic aphasia after stroke: a randomised, open-label, blinded-endpoint, controlled trial in a health-care setting. Lancet 2017;0.

² Siffror inom parentes anger antal referenser som slutsökningen adderade innan dubblettkontroll. Tidsavgränsning från 2015-10-01.

Praktisk handledning och träning för närstående

Tillstånd: Stroke

Åtgärd: Praktisk handledning och träning för närstående

Sos fyller i här.

Rekommendation

Infoga bild på prionsiffror, FoU eller icke-göra.

Motivering till rekommendation

Motiveringstext

Framtagande av kunskapsunderlag

Det medicinska faktaunderlaget har tagits fram av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). Metoden har anpassats efter uppdraget. Den kommer att anpassas ytterligare efter SBU:s metod i framtida riktlinjer (Bilaga F37). Tillståndets svårighetsgrad har bedömts av Socialstyrelsen med hjälp av sakkunniga i projektledningsgruppen.

Beskrivning av frågeställning och PICO

Vilken effekt har praktisk handledning och träning av närstående till personer med stroke avseende den strokedrabbades aktivitetsförmåga, funktionstillstånd, livskvalitet och hälsa?

- Population: Personer med stroke vars närstående deltar i vården och rehabiliteringen av dem
- Intervention:
 - Praktisk handledning och träning av närstående i hur de kan
 - ge stöd och ”coacha” personen med stroke
 - alternativt träna personen med stroke
- Kontroll: Ingen praktisk handledning eller träning av närstående
- Utfall: Den strokedrabbades
 - aktivitetsförmåga
 - upplevda delaktighet
 - hälsa, hälsorelaterade livskvalitet, välmående (well-being)
 - funktionstillstånd

Hur allvarligt är tillståndet?

Sos fyller i här.

Vilken effekt har åtgärden?

Tillförlitligheten till resultaten bedöms vara acceptabel. Detta baseras på att den systematiska översikten som ingår i underlaget var av god kvalitet samt att författarna till översikten har bedömt att de i översikten ingående studierna var små, heterogena med ibland oklar eller hög risk för bias. Översiktens författare har evidensgraderat enligt GRADE (se respektive resultat i tabellen nedan). När det gäller överförbarheten så har den systematiska översikten sammanställts i Nederländerna även om de i översikten ingående studierna kommer från flera olika länder. De kompletterande RCT-studien kommer från Australien.

Enligt resultaten från den systematiska översikten som ingår i detta underlag har behandling med praktisk handledning och träning av närstående

- en liten till måttlig effekt på balans i stående (begränsat vetenskapligt underlag).

Däremot går det inte att avgöra om behandling med praktisk handledning och träning av närstående har en effekt på

- ADL
- gångförmåga (6 minuters gångtest)
- hälsorelaterad livskvalitet.

Vilka biverkningar har åtgärden?

Översikten rapporterar att endast en studie utvärderat ogynnsamma effekter i form av antal fall och underlaget är därför otillräckligt för att estimerar effekten. Inga andra biverkningar har utvärderats.

Vilka studier ingår i granskningen?

Vi identifierade en systematisk översikt av acceptabel kvalitet [1]. De studier som ingick i översikten var av varierande kvalitet där en del hade hög eller oklar risk för bias. Framför allt var deltagare och utförare inte blindade. Vi identifierade 1 studie som publicerats efter översiktens sökdatum [2]. Denna var av medelhög risk för bias. Totalt deltagarantal för översikten och den kompletterande studien var 396 par med patient och närstående (se tabell nedan).

Saknas någon information i studierna?

Upplevd delaktighet har inte rapporterats av studierna som ingår i detta underlag.

Tabellering av inkluderade studier

First Author year (ref) Publication type* Country	Population Inclusion criteria Study period Follow-up	Intervention Control	Outcome Results**	Quality/ Comments
Vloothuis 2016 [1] SR Nether- lands	<p>Population 6 RCT (333 pa- tient-caregiver couples)</p> <p>Inclusion criteria RCT with the tar- get intervention and control (see next column) aimed at improv- ing motor func- tion in people who have had a stroke.</p> <p>Follow-up Outcomes re- ported at the end of interven- tion.</p>	<p>Intervention (I): Caregiver-me- diated exer- cises: the person with stroke perform- ing exercises together with a caregiver un- der the auspi- ces of a physi- cal or occupational therapist.</p> <p>Control (C): Usual treat- ment, no treat- ment, or any other type of rehabilitation intervention as long as it was not care- giver-medi- ated</p>	<p>No significant effect on ADL measures at the end of in- tervention (4 studies): SMD = 0.21 95% CI = -0.02 to 0.44 P = 0.07 GRADE= moderate-quality evidence</p> <p>Improved standing balance at the end of intervention, (3 studies): SMD= 0.53 95% CI= 0.19 to 0.87 p= 0.002 GRADE= low-quality evi- dence</p> <p>Walking distance for the Six- Minute Walking Test - did not differ after inter- vention (2 studies): MD= 30.98 m, 95% CI= -20.22 to 82.19 p = 0.24 - Improved at follow-up (1 study): I mean (SD)= 271.6 (154.5) C mean (SD)= 162.1 (143.4) MD= 109.50 m, 95% CI= 17.12 to 201.88 p = 0.02 GRADE= very low-quality evidence</p> <p>Improved quality of life after intervention (Stroke impact scale, composite physical; 1 study): I mean (SD)= 67.7 (17.1) C mean (SD)= 55.3 (21.8) MD=12.40 95% CI= 1.67 to 23.13 GRADE= very low-quality evidence</p> <p>No significant effect on the number of falls reported af- ter intervention (1 study): I mean (SD)= -0.04 (0.2) C mean (SD)= -0.08 (0.28) MD= 0.04 95% CI= -0.10 to 0.18 p= 0.57</p>	<p>Authors' com- ments on quality: "Included stud- ies were small, heterogeneous, and some trials had an unclear or high risk of bias."</p>

			GRADE= very low quality of evidence	
Berg 2016 [2] Australia	Population 63 Sixty-three hospitalized stroke patients. Mean age (SD)= 68.7 (15.4); male= 64%. Mini Mean Mental State Examination score (SD)= 26.2 (2.8)	Intervention 8-week caregiver-mediated training program with support using a customized exercise app loaded onto a tablet (at least 5 times a week for 30 minutes) and a weekly evaluation session with the physiotherapist. Control Usual care	No effect on mobility (Stroke Impact Scale, mobility part) at 8 weeks: p = 0.6	Risk of bias: Medium high risk of bias.

* SR: systematic review; RCT: randomized clinical trial; NCS: non-randomized prospective controlled study;
 **Ns: non-significant results; SMD: standardized mean difference effect size (generally, 0.2–0.5 = small, 0.5–0.8 = medium, >0.8 = large effect); MD: mean difference.

Referenser

1. Vloothuis JD, Mulder M, Veerbeek JM, Konijnenbelt M, Visser-Meily JM, Ket JC, et al. Caregiver-mediated exercises for improving outcomes after stroke. In: Cochrane Database of Systematic Reviews. John Wiley & Sons, Ltd; 2016.
2. Berg M, Crotty M, Liu E, Killington M, Kwakkel G, Wegen E. Early supported discharge by caregiver-mediated exercises and e-health support after stroke: a proof-of-concept trial. *Stroke; a Journal of Cerebral Circulation* 2016;47:1885-92.

Bilaga till manus för rad: F37

Tillstånd: Stroke

Åtgärd: Praktisk handledning och träning för närstående

Framtagande av kunskapsunderlag

Det medicinska faktaunderlaget har tagits fram av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). Metoden har anpassats efter uppdraget. Den kommer att anpassas ytterligare efter SBU:s metod i framtida riktlinjer. Tillståndets svårighetsgrad har bedömts av Socialstyrelsen med hjälp av sakkunniga i projektledningsgruppen.

Beskrivning av tillstånd och åtgärd (PICO)

SBU fick frågeställningarna i form av tillstånds- och åtgärdspar från Socialstyrelsen. Dessa omvandlades av medarbetare på SBU och en expert på området till ett PICO som Socialstyrelsens projektordförande godkände. PICO:t var den ram SBU höll sig inom vid sökning, gallring och relevansbedömning av studier som skulle kunna besvara frågeställningen.

Frågeställningen i klartext	
Vilken effekt har praktisk handledning och träning av närstående till personer med stroke avseende den strokedrabbades livskvalitet och hälsa?	
P - Patient/problem	Personer med stroke vars närstående deltar i vården och rehabiliteringen av dem
I - Intervention	Praktisk handledning och träning av närstående i hur de kan ge stöd /”coacha” personen med stroke Alternativt träna personen med stroke
C - Comparison	Ingen praktisk handledning eller träning av närstående
O - Outcome	Den strokedrabbades: - Aktivitetsförmåga - Upplevd delaktighet - Hälsa, hälsorelaterad livskvalitet, well-being - Funktionstillstånd

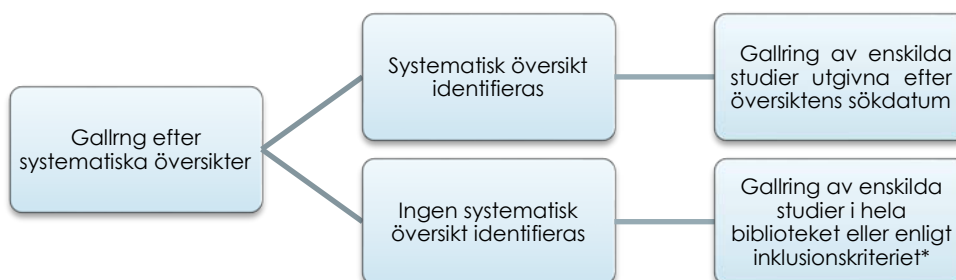
Resultat av gallring, relevansgranskning och kvalitetsbedömning

Samma metod användes för samtliga tillstånds- och åtgärdspar i arbetet med riktlinjerna för stroke. Resultatet av sökningarna samlades i Endnote-bibliotek.

Gallringarna gjordes av två oberoende medarbetare. Medarbetare 1 bedömde samtliga referenser utifrån titlar samt abstracts efter hur relevanta de var avseende PICO. Medarbetare 2 upprepade processen. De referenser som båda medarbetarna fann motsvara PICO samt de referenser man var osäker på beställdes i fulltext för en mer detaljerad bedömning. Relevansbedömningen i fulltext gjordes av båda medarbetarna och svårbedömda fall avgjordes av den externa experten.

Biblioteket gallrades i två steg: den första gallringen gällde de systematiska översikter som ingick i biblioteket och den andra gallringen gällde enskilda studier. När SBU gjort den första gallringen och identifierat en lämplig översikt gjordes en andra gallring. Syftet med denna var att finna de enskilda studier som publicerats efter den systematiska översikten och som skulle kunna komplettera den.

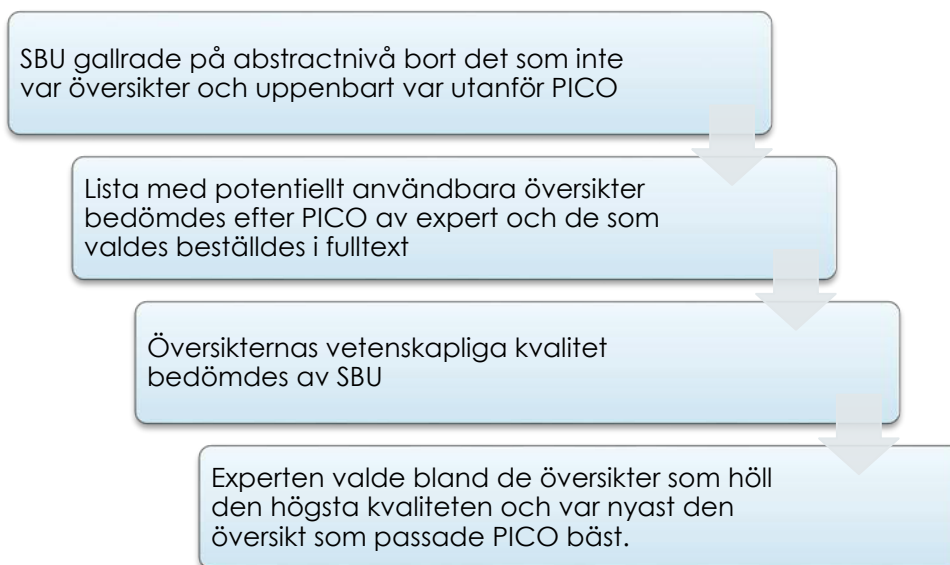
Figur 1. Stegvis gallring av biblioteket



*I detta projekt har vi avgränsat gallringen till publikationer utgivna de senaste tio åren om inte starka skäl funnits att gå längre tillbaka i sök och gallring.

De systematiska översikter som motsvarade PICO kvalitetsbedömdes av två oberoende medarbetare med hjälp av formuläret AMSTAR (för mer information om detta formulär se http://www.sbu.se/sv/var_metod/Granskningsmallar/). De två medarbetarna höll konsensusmöte om sina granskningar och bedömde vilka översikter som höll högst kvalitet. Det slutliga valet av översikt gjordes i samråd med experten. Inför gallringen av enskilda studier noterade man datumet då författaren till den systematiska översikten sökt efter studier.

Figur 2. Val av systematisk översikt

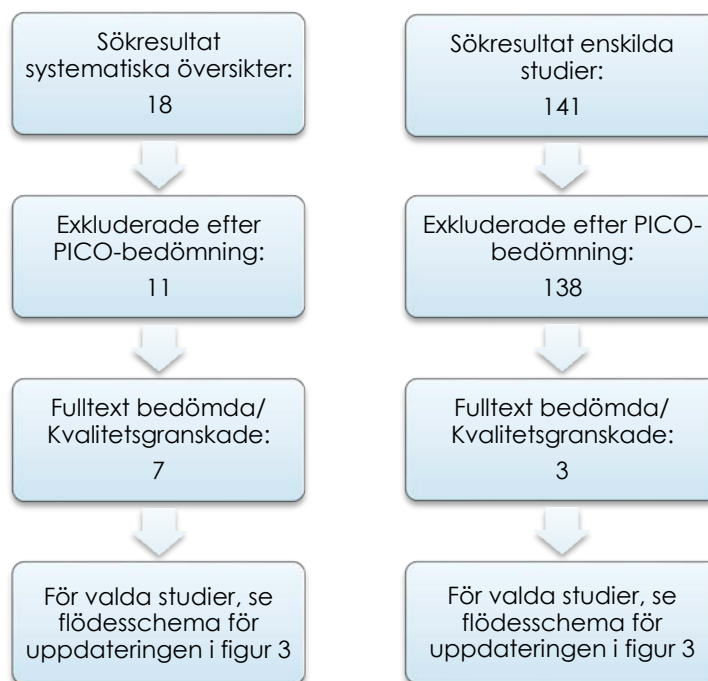


De enskilda studier som motsvarade PICO kvalitetsgranskades av en medarbetare och en expert på området med hjälp av SBU:s standardiserade mallar (för mer information om mallarna se http://www.sbu.se/sv/var_metod/Granskningsmallar/). I detta projekt arbetade vi endast med studier av RCT och prospektiva kontrollstudier. Om granskningarnas resultat inte stämde jämkades dessa av ytterligare en medarbetare. Endast studier med låg risk och medelhög risk för bias (det vill säga av medelhög till hög kvalitet) valdes till underlaget.

Dubbelgranskningen skiljde sig åt för översikter och enskilda studier: I gallringen av systematiska översikter bedömde båda medarbetarna samtliga referenser som informationsspecialisten sammanställt. I gallringen av enskilda studier bedömde medarbetare 1 samtliga referenser och medarbetare 2 bedömde minst 25 procent av dessa.

Samtliga noteringar i Endnote-bibliotek och granskningsmallar sparades för transparensens skull.

Figur 2. Flödesschema för gallring av studier



Om GRADE och bedömning av tillförlitlighet till resultaten

Slutsatserna i detta underlag har inte bedömts med GRADE. Däremot har risken för bias i studierna sammanfattats i en bedömning av tillförlitligheten till resultaten. Bedömningarna är indelade i god, acceptabel och otillräcklig tillförlitlighet. I de fall där det fanns en bedömning av GRADE bland de systematiska översikter som valdes till underlagen har den återgetts i resultattablerna.

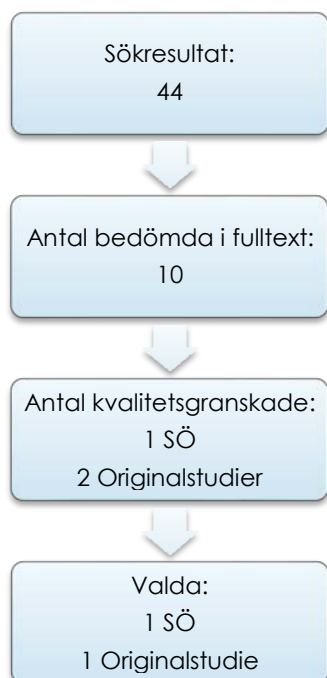
Uppdaterad sökning inför slutversionen

För vissa av frågeställningarna så har Socialstyrelsen samt sakkunniga i projektgruppen på SBU bedömt att det krävs en ytterligare litteratursökning innan Socialstyrelsen publicerar slutversionen av de nationella riktlinjerna för strokesjukvård. Bedömningen har gjorts för att det inom forskningsfältet för frågeställningen kan ha publicerats nya artiklar sedan den första litteratursökningen gjordes. I vissa fall så har även frågeställningens formulering och avgränsning uppdaterats. Denna frågeställning är en av de frågeställningar som uppdaterats.

Uppdaterat tillstånd och åtgärd (PICO) inför slutversionen

Varken frågeställningens formulering eller avgränsning har ändrats inför uppdateringen.

Figur 3. Flödesschema för gallring av studier för uppdateringen



Sökstrategi

Cochrane via Wiley 20 April 2017 (CDSR, DARE, Central, HTA)
F37 Stroke - Praktisk handledning och träning för närstående

Search terms	Items found
Population: Strok	
1. [mh stroke] OR [mh "Intracranial Hemorrhages"]	8247
2. (stroke or strokes or cva or poststroke* or apoplexy or (cerebrovascular near/1 infarct*) or (cerebrovascular near/1 event*) or (cerebrovascular near/1 accident*) or (brain near/1 infarct*) or (brain near/1 accident*) or (brainstem near 1 infarct*) or (brainstem near accident*) or (cerebral near/1 infarct*) or (cerebral near/1 accident*) or (brain near/1 attack*) or (brain near/1 infarct*) or (subarachnoid* near/1 h*morrhage) or hemipleg*):ti,ab,kw (Word variations have been searched)	39375
3. 1 OR 2	40108
Intervention: Praktisk handledning och träning för närstående	
4. MeSH descriptor: [Caregivers] explode all trees and with qualifier(s): [Education - ED]	335
5. (carer OR caregiver OR family OR next-of-kin OR spouse*) NEAR3 (intervention* OR training OR information OR support* OR education* OR educating OR program*):ti,ab,kw	4704
6. 4 OR 5	4884

Limits: publication year

7. Publication Year from 2005 to 2017

Combined sets

8.

3 AND 6 AND 7**162****CDSR/5
(3)¹****DARE/6 (0)****Central/****150 (48)****HTA/1 (0)**

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

:au = Author

MeSH = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

this term only = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

:ti = title

:ab = abstract

:kw = keyword

* = Truncation

“ “ = Citation Marks; searches for an exact phrase

CDSR = Cochrane Database of Systematic Review

CENTRAL = Cochrane Central Register of Controlled Trials, “trials”

CRM = Method Studies

DARE = Database Abstracts of Reviews of Effects, “other reviews”

EED = Economic Evaluations

HTA = Health Technology Assessments

PubMed via NLM 20 April 2017**Title: F37 Stroke - Praktisk handledning och träning för närstående**

Search terms	Items found
Population: Stroke	
1. "Stroke"[Mesh] OR "Intracranial Hemorrhages"[Mesh]	158680
2. (stroke[tw] OR strokes[tw] OR cva[tw] OR poststroke*[tw] OR apoplexy[tw] OR cerebrovascular infarct*[tw] OR cerebrovascular event*[tw] OR cerebrovascular accident*[tw] OR brain infarct*[tw] OR brain accident*[tw] OR brainstem infarct*[tw] OR	298024

¹ Siffror inom parentes anger antalet referenser som slutsökningen adderade, med avgränsning till publiceringsdatum från 2015.

	brainstem accident*[tw] OR cerebral infarct*[tw] OR cerebral accident*[tw] OR brain attack*[tw] OR brain infarct*[tw] OR subarachnoidal hemorrhage[tw] OR subarachnoidal haemorrhage[tw] OR subarachnoid hemorrhage[tw] OR subarachnoid haemorrhage[tw] OR hemipleg*[tw])	
3.	1 OR 2	334008
Intervention: Praktisk handledning och träning för närstående		
4.	"Caregivers/education"[Majr]	1245
5.	(carer[ti] OR caregiver[ti] OR family[ti] OR next-of-kin[ti] OR spouse*[ti]) AND (intervention*[ti] OR training[ti] OR information[ti] OR support*[ti] OR education[ti] OR educating[ti] OR program*[ti])	10656
6.	4 OR 5	11645
Combined sets		
7.	3 AND 6	209
Study types: systematic reviews, randomised controlled trials, observational studies (filter: SIGN with modifications)		
8.	systematic[sb]	319651
9.	"Randomized Controlled Trial" [Publication Type]	431834
10.	(Epidemiologic studies[MeSH] OR case control studies[MeSH] OR cohort studies[MeSH] OR Case control[tw] OR cohort stud*[tw] OR Cohort analy*[tw] OR Follow up stud*[tw] OR observational stud*[tw] OR Longitudinal[tw] OR Retrospective[tw] OR prospective[tw] OR Cross sectional[tw] OR Cross-sectional studies[MeSH])	2510136
Limits: publication date, language		
11.	Publication date from 2005/01/01	
12.	Swedish, Norwegian, English, Danish	
13.	7 AND 8 AND 11 AND 12	16 (3)²
14.	7 AND 9 AND 11 AND 12	29 (6)
15.	7 AND 10 AND 12	37 (6)

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

[MeSH] = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MeSH:NoExp] = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MAJR] = MeSH Major Topic

[TIAB] = Title or abstract

[TI] = Title

[AU] = Author

² Siffror inom parentes anger antalet referenser som slutsökningen adderade, med avgränsning till publikationsdatum från 2015-06-01.

[TW] = Text Word

Systematic[SB] = Filter for retrieving systematic reviews

* = Truncation

Referenser

1. Vloothuis JD, Mulder M, Veerbeek JM, Konijnenbelt M, Visser-Meily JM, Ket JC, et al. Caregiver-mediated exercises for improving outcomes after stroke. In: Cochrane Database of Systematic Reviews. John Wiley & Sons, Ltd; 2016.
2. Berg M, Crotty M, Liu E, Killington M, Kwakkel G, Wegen E. Early supported discharge by caregiver-mediated exercises and e-health support after stroke: a proof-of-concept trial. *Stroke; a Journal of Cerebral Circulation* 2016;47:1885-92.

Arbetsminnesträning

Tillstånd: Arbetsminnesstörning efter stroke

Åtgärd: Arbetsminnesträning, specifika dataprogram

Sos fyller i här.

Rekommendation

Infoga bild på priosiffra, FoU eller icke-göra.

Motivering till rekommendation

Motiveringstext

Framtagande av kunskapsunderlag

Det medicinska faktaunderlaget har tagits fram av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). Metoden har anpassats efter uppdraget. Den kommer att anpassas ytterligare efter SBU:s metod i framtida riktlinjer (Bilaga FN1). Tillståndets svårighetsgrad har bedömts av Socialstyrelsen med hjälp av sakkunniga i projektledningsgruppen.

Beskrivning av frågeställning och PICO

Kan arbetsminnesträning hjälpa patienter med arbetsminnesstörningar efter stroke till mindre symtom, ökad aktivitetsförmåga, livskvalitet och oberoende?

- Population: Patienter 18 år och uppåt som genomgått en stroke och uppvisar symtom på minnesstörning
- Intervention: Träning av arbetsminne som utgör eller ingår i ett rehabiliteringsprogram. Teknikerna innehåller exempelvis datoriserade övningar med coach, attention processing training, n-back. Interventionen ska vara riktad, intensiv och strukturerad.
- Kontroll: Kontrollgruppen får ingen riktad arbetsminnesträning eller TAU (treatment as usual).
- Utfall: Minskning av symtom/ökning av förmåga, livskvalitet, oberoende, ADL, i förekommande fall återgång i arbete. Validerade instrument och skalor. Långa uppföljningstider är önskvärt.

Hur allvarligt är tillståndet?

Sos fyller i här.

Vilken effekt har åtgärden?

Träning av arbetsminne har oklar effekt på arbetsminnesstörningar efter stroke. Endast en översikt identifierades där resultaten för patienter med stroke baserar sig på en originalstudie [1]. SBU:s bedömning är att detta inte räcker för ett vetenskapligt underlag.

Vilka biverkningar har åtgärden?

Inga biverkningar har rapporterats.

Vilka studier ingår i granskningen?

Inga studier ingår i granskningen.

Kommentarer SBU

Bristen på studier ska inte tolkas som att åtgärden i sig är utan effekt. Korrekt tolkning är att effekten är okänd för den smalt avgränsade grupp vi har i denna frågeställning. Särskild hänsyn bör tas till detta i rekommendationsdelen av projektet.

Kommentarer expert

Underlaget är alldeles för litet för att man ska kunna dra några pålitliga slutsatser avseende effekten av arbetsminnesträning efter stroke. Fortsatt forskning inom området är angeläget. Eftersom arbetsminnet är integrerat i komplexa uppmärksamhetsfunktioner och även en komponent i exekutiva funktioner är det svårt att renodla dessa funktioner på ett kliniskt meningsfullt sätt. Det torde det vara mera fruktbart att slå ihop dessa tre frågeställningar (eller åtminstone uppmärksamhet och arbetsminne) för att få en behandlingseffekt som är mera relaterad till vardagsfunktioner.

Referenser

1. van de Ven RM, Murre JM, Veltman DJ, Schmand BA. Computer-Based Cognitive Training for Executive Functions after Stroke: A Systematic Review. *Front Hum Neurosci* 2016;10:150.

Bilaga till manus för rad: FN1

Tillstånd: Arbetsminnesstörning efter stroke

Åtgärd: Arbetsminnesträning, specifika dataprogram

Framtagande av kunskapsunderlag

Det medicinska faktaunderlaget har tagits fram av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). Metoden har anpassats efter uppdraget. Den kommer att anpassas ytterligare efter SBU:s metod i framtida riktlinjer. Tillståndets svårighetsgrad har bedömts av Socialstyrelsen med hjälp av sakkunniga i projektledningsgruppen.

Beskrivning av tillstånd och åtgärd (PICO)

SBU fick frågeställningarna i form av tillstånds- och åtgärdspar från Socialstyrelsen. Dessa omvandlades av medarbetare på SBU och en expert på området till ett PICO som Socialstyrelsens projektordförande godkände. PICO:t var den ram SBU höll sig inom vid sökning, gallring och relevansbedömning av studier som skulle kunna besvara frågeställningen.

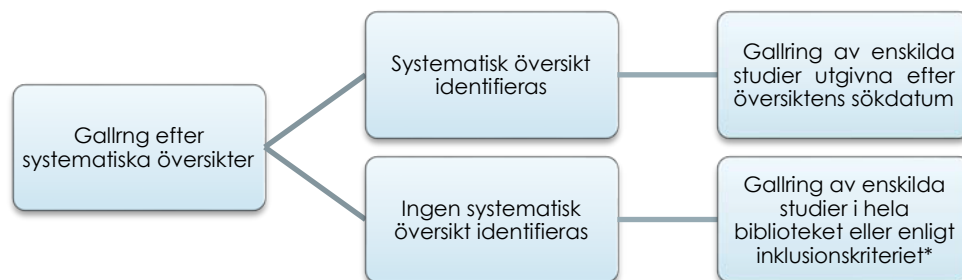
Frågeställningen i klartext	
Kan arbetsminnesträning hjälpa patienter med arbetsminnesstörningar efter stroke till mindre symptom, ökad aktivitetsförmåga, livskvaliet och oberoende?	
P - Patient/problem	Patienter 18 år och uppåt som genomgått en stroke och uppvisar symptom på minnesstörning
I - Intervention	Träning av arbetsminne som utgör eller ingår i ett rehabiliteringsprogram. Teknikerna innehåller exempelvis datoriserade övningar med coach, attention processing training, n-back. Interventionen skall vara riktad, intensiv och strukturerad.
C - Comparison	Kontrollgruppen får ingen riktad arbetsminnesträning eller TAU (treatment as usual).
O - Outcome	Minskning av symptom/ökning av förmåga livskvaliet oberoende ADL I förekommande fall återgång i arbete?? Utfallsmått: Validerade instrument och skalor. Långa uppföljningstider är önskvärt

Resultat av gallring, relevansgranskning och kvalitetsbedömning

Samma metod användes för samtliga tillstånds- och åtgärdspar i arbetet med riktlinjerna för stroke. Resultatet av sökningarna samlades i Endnote-bibliotek. Gallringarna gjordes av två oberoende medarbetare. Medarbetare 1 bedömde samtliga referenser utifrån titlar samt abstracts efter hur relevanta de var avseende PICO. Medarbetare 2 upprepade processen. De referenser som båda medarbetarna fann motsvara PICO samt de referenser man var osäker på beställdes i fulltext för en mer detaljerad bedömning. Relevansbedömningen i fulltext gjordes av båda medarbetarna och svårbedömda fall avgjordes av den externa experten.

Biblioteken gallrades i två steg: den första gallringen gällde de systematiska översikter som ingick i biblioteket och den andra gallringen gällde enskilda studier. När SBU gjort den första gallringen och identifierat en lämplig översikt gjordes en andra gallring. Syftet med denna var att finna de enskilda studier som publicerats efter den systematiska översikten och som skulle kunna komplettera den.

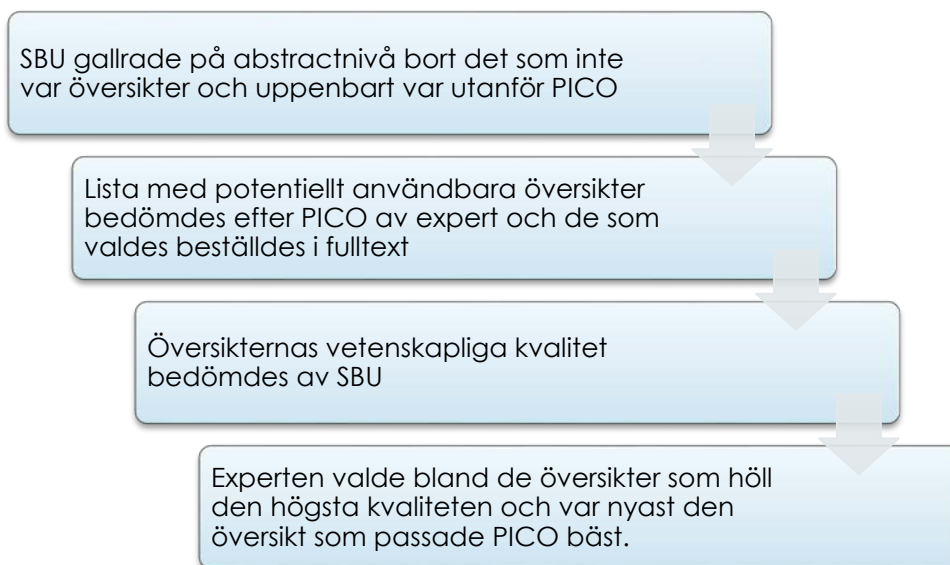
Figur 1. Stegvis gallring av biblioteket



*I detta projekt har vi avgränsat gallringen till publikationer utgivna de senaste tio åren om inte starka skäl funnits att gå längre tillbaka i sök och gallring.

De systematiska översikter som motsvarade PICO kvalitetsbedömdes av två oberoende medarbetare med hjälp av formuläret AMSTAR (för mer information om detta formulär se http://www.sbu.se/sv/var_metod/Granskningsmallar/). De två medarbetarna höll konsensusmöte om sina granskningar och bedömde vilka översikter som höll högst kvalitet. Det slutliga valet av översikt gjordes i samråd med experten. Inför gallringen av enskilda studier noterade man datumet då författaren till den systematiska översikten sökt efter studier.

Figur 2. Val av systematisk översikt

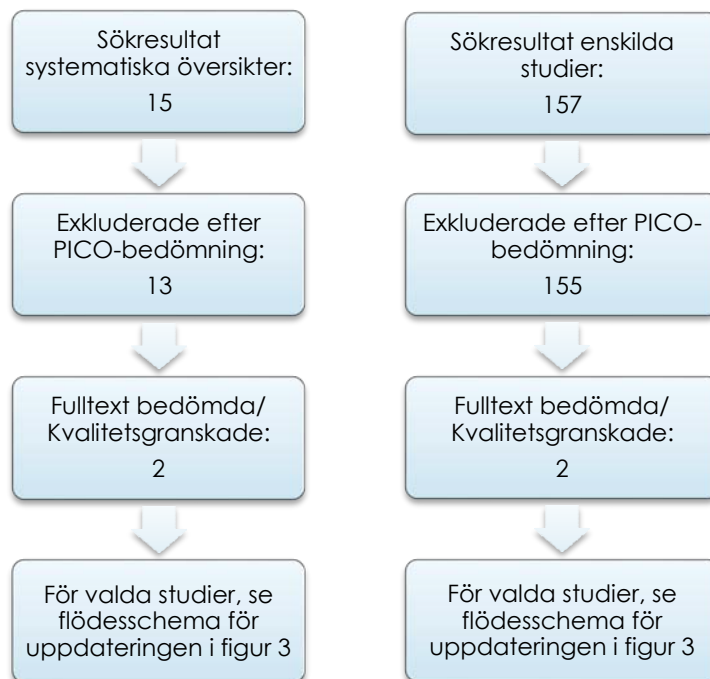


De enskilda studier som motsvarade PICO kvalitetsgranskades av en medarbetare och en expert på området med hjälp av SBU:s standardiserade mallar (för mer information om mallarna se http://www.sbu.se/sv/var_metod/Granskningsmallar/). I detta projekt arbetade vi endast med studier av RCT och prospektiva kontrollstudier. Om granskningarnas resultat inte stämde jämkades dessa av ytterligare en medarbetare. Endast studier med låg risk och medelhög risk för bias (det vill säga av medelhög till hög kvalitet) valdes till underlaget.

Dubbelgranskningen skiljde sig åt för översikter och enskilda studier: I gallringen av systematiska översikter bedömde båda medarbetarna samtliga referenser som informationsspecialisten sammanställt. I gallringen av enskilda studier bedömde medarbetare 1 samtliga referenser och medarbetare 2 bedömde minst 25 procent av dessa.

Samtliga noteringar i Endnote-bibliotek och granskningsmallar sparades för transparensens skull.

Figur 2. Flödesschema för gallring av studier



Om GRADE och bedömning av tillförlitlighet till resultaten

Slutsatserna i detta underlag har inte bedömts med GRADE. Däremot har risken för bias i studierna sammanfattats i en bedömning av tillförlitligheten till resultaten. Bedömningarna är indelade i god, acceptabel och otillräcklig tillförlitlighet. I de fall där det fanns en bedömning av GRADE bland de systematiska översikter som valdes till underlagen har den återgetts i resultattablerna.

Uppdaterad sökning inför slutversionen

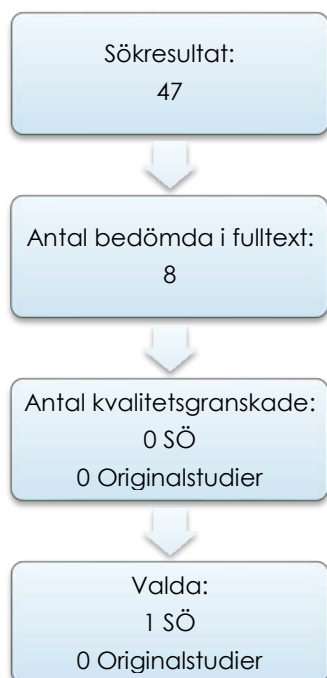
För vissa av frågeställningarna så har Socialstyrelsen samt sakkunniga i projektgruppen på SBU bedömt att det krävs en ytterligare litteratursökning innan Socialstyrelsen publicerar slutversionen av de nationella riktlinjerna för strokesjukvård. Bedömningen har gjorts för att det inom forskningsfältet för frågeställningen kan ha publicerats nya artiklar sedan den första litteratursökningen gjordes. I vissa fall så har även frågeställningens formulering och avgränsning uppdaterats. Denna frågeställning är en av de frågeställningar som uppdaterats.

Uppdaterat tillstånd och åtgärd (PICO) inför slutversionen

Frågeställningens formulering har förtydligats inför uppdateringen.

- P: Arbetsminnesstörning efter stroke
- I: Arbetsminnesträning, specifika dataprogram

Figur 3. Flödesschema för gallring av studier för uppdateringen



Sökstrategi

Cinahl via EBSCO 15 May 2017

Title: FN1 Arbetsminnesstörning efter stroke - Arbetsminnesträning

Search terms	Items found
Population: Arbetsminnesstörning efter stroke	
1. (MH "Stroke+") OR (MH "Stroke Patients") OR (MH "Intracranial Hemorrhage+")	46,453
2. TI (stroke or strokes or cva or poststroke* or apoplexy or cerebrovascular W1 infarct* or cerebrovascular W1 event* or cerebrovascular W1 accident* or brain W1 infarct* or brain W1 accident* or brainstem W1 infarct* or brainstem W1 accident* or cerebral W1 infarct* or cerebral W1 accident* or brain W1 attack* or brain W1 infarct* or "subarachnoidal hemorrhage" or "subarachnoid hemorrhage") OR AB (stroke or strokes or cva or poststroke* or apoplexy or cerebrovascular W1 infarct* or cerebrovascular W1 event* or cerebrovascular W1 accident* or brain W1 infarct* or brain W1 accident* or brainstem W1 infarct* or brainstem W1 accident* or cerebral W1 infarct* or cerebral W1 accident* or brain W1 attack* or brain W1 infarct* or "subarachnoidal hemorrhage" or "subarachnoid hemorrhage") OR SU (stroke or strokes or cva or poststroke* or apoplexy or cerebrovascular W1 infarct* or cerebrovascular W1 event* or cerebrovascular W1 accident* or brain W1 infarct* or brain W1 accident* or brainstem W1 infarct* or brainstem W1 accident* or cerebral W1 infarct* or cerebral W1 accident* or brain W1 attack* or brain W1 infarct* or subarachnoid* W0 hemorrhage or subarachnoid* W0 haemorrhage)	65,381

3.	1 OR 2	68,807
4.	MH "Memory, Short Term") OR (MH "Executive Function"	1,795
5.	TI ("working memory" OR "executive control") OR AB ("working memory" OR "executive control") OR SU ("working memory" OR "executive control")	2,859
6.	4 OR 5	3,928
Combined sets		
7.	3 AND 6	144
Study types: systematic reviews, meta analysis, clinical trials, randomized controlled trials, observational studies (filter: SIGN filter for observational studies, with modifications)		
8.	Publication Type: Meta Analysis, Systematic Review	
9.	Publication Type: Clinical Trial, Randomized Controlled Trial	
10.	(MH "Prospective Studies+") OR (MH "Case Control Studies+") OR (MH "Correlational Studies") OR (MH "Cross Sectional Studies") OR TX ((cohort W1 (study or studies))) OR TX ((observational W1 (study or studies)))	346,644
Limits		
11.	Published Date: 20000101-20171231	
12.	Language: Danish, English, Norwegian, Swedish	
13.	7 AND 8 AND 11 AND 12	4 (0)¹
14.	7 AND 9 AND 11 AND 12	2 (1)
15.	7 AND 10 AND 11 AND 12	46 (9)

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

AB = Abstract

AU = Author

DE = Term from the thesaurus

MH = Term from the "Cinahl Headings" thesaurus

MM = Major Concept

TI = Title

TX = All Text. Performs a keyword search of all the database's searchable fields

ZC = Methodology Index

* = Truncation

"" = Citation Marks; searches for an exact phrase

Database via host: Cochrane Library via Wiley 15 May 2017 (CDSR, DARE, CENTRAL, HTA)

Title: FN1 Arbetsminnesstörning efter stroke - Arbetsminnesträning

¹ Siffror inom parentes anger antal referenser som slutsökningen adderade, tidsavgränsning 2015-2017.

Search terms	Items found
Population: Arbetsminnesstörning efter stroke	
1. MeSH descriptor: [Stroke] explode all trees and with qualifier(s): [Rehabilitation - RH]	1478
2. MeSH descriptor: [Intracranial Hemorrhages] explode all trees and with qualifier(s): [Rehabilitation - RH]	29
3. stroke or strokes or cva or poststroke* or "post stroke" or apoplexy or cerebrovascular next infarct* or cerebrovascular next event* or cerebrovascular next accident* or brain next infarct* or brain next accident* or brainstem next infarct* or brainstem next accident* or cerebral next infarct* or cerebral next accident* or brain next attack* or brain next infarct* or "subarachnoidal h*morrhage" or "subarachnoid h*morrhage" or hemipleg* or hemipleg*:ti,ab,kw	40539
4. 1 OR 2 OR 3	40547
5. MeSH descriptor: [Executive Function] explode all trees	625
6. MeSH descriptor: [Memory, Short-Term] explode all trees	1260
7. "working memory" or "executive control":ti,ab,kw	2633
8. 5 OR 6 OR 7	3651
Combined sets	
9. 4 AND 8	CDSR/1 DARE/3 Central/ 66 HTA/0
Limits	
10. Publication Year from 2000 to 2017	
11. 9 AND 10	70 CDSR/1(0) ² DARE/3(0) Central/66 (34) HTA/0(0)

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

:au = Author

MeSH = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

this term only = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

:ti = title

² Siffror inom parentes anger antal referenser som slutsökningen genererade med tidsavgränsning 2015-2017.

:ab = abstract

:kw = keyword

* = Truncation

“ “ = Citation Marks; searches for an exact phrase

CDSR = Cochrane Database of Systematic Review

CENTRAL = Cochrane Central Register of Controlled Trials, “trials”

CRM = Method Studies

DARE = Database Abstracts of Reviews of Effects, “other reviews”

EED = Economic Evaluations

HTA = Health Technology Assessments

Database via host: PubMed via NLM 22 January 2016

Title: FN1 Arbetsminnesstörning efter stroke - Arbetsminnesträning

Search terms		Items found
Population: Arbetsminnesstörning efter stroke		
1.	"Stroke/rehabilitation"[Mesh] OR "Intracranial Hemorrhages/rehabilitation"[Mesh] OR "Stroke Rehabilitation"[Mesh] ³	10204
2.	(stroke[tw] OR strokes[tw] OR cva[tw] OR poststroke*[tw] OR apoplexy[tw] OR cerebrovascular infarct*[tw] OR cerebrovascular event*[tw] OR cerebrovascular accident*[tw] OR brain infarct*[tw] OR brain accident*[tw] OR brainstem infarct*[tw] OR brainstem accident*[tw] OR cerebral infarct*[tw] OR cerebral accident*[tw] OR brain attack*[tw] OR brain infarct*[tw] OR subarachnoidal hemorrhage[tw] OR subarachnoid haemorrhage[tw] OR subarachnoidal haemorrhage[tw] OR subarachnoid hemorrhage[tw] OR hemipare*[tw] OR hemipleg*[tw])	304142
3.	1 OR 2	304289
4.	"Executive Function"[Mesh] OR "Memory, Short-Term"[Mesh]	26163
5.	working memory[tiab] OR executive control[tiab]	26491
6.	4 OR 5	41968
Intervention: Arbetsminnesträning		
7.	"Cognition Disorders/rehabilitation"[MeSH] OR "Cognitive Therapy"[MeSH] OR "Memory Disorders/rehabilitation"[MeSH] OR "Therapy, Computer-Assisted"[Mesh] OR rehabilitation[subheading]	240951
8.	metacognitive[tiab] OR meta cognitive[tiab] OR cognitive rehabilitation[tiab] OR cognitive therapy[tiab] OR cognitive training[tiab] OR cognitive retraining[tiab] OR cognitive intervention[tiab] OR neuropsychological rehabilitation[tiab] OR neuropsychological intervent*[tiab] OR neuropsychological train*[tiab] OR neuropsychological therap*[tiab] OR training[ti] OR retraining[ti] OR re-training[ti] OR therap*[ti] OR rehabilitation[tiab] OR treatment[ti] OR intervention*[ti] OR non pharmacologic[ti] OR neurorehabilitation[ti] OR working memory training[tiab]	1921322

³Fr.o.m. 2017 indexerades inte referenser med kombinationen *Stroke*[MeSH] med subheading *rehabilitation*, utan istället används nya MeSH-terminen *Stroke rehabilitation*. Indexeringen för äldre referenser har ändrats och den nya MeSH-terminen har därför lagts till vid slutsökningen.

9.	7 OR 8	2060668
Combined sets		
10.	3 AND 6 AND 9	142
Study types: systematic reviews, randomised controlled trials		
11.	systematic[sb]	322287
12.	"Randomized Controlled Trial" [Publication Type]	433157
Limits		
13.	Publication date from 2000/01/01	
14.	Swedish, Norwegian, English, Danish	
15.	10 AND 11 AND 13 AND 14	13 (3)⁴
16.	10 AND 12 AND 13 AND 14	17 (5)
17.	10 AND 14	132 (31)

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

[MeSH] = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MeSH:NoExp] = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MAJR] = MeSH Major Topic

[TIAB] = Title or abstract

[TI] = Title

[AU] = Author

[TW] = Text Word

Systematic[SB] = Filter for retrieving systematic reviews

* = Truncation

Referenser

1. van de Ven RM, Murre JM, Veltman DJ, Schmand BA. Computer-Based Cognitive Training for Executive Functions after Stroke: A Systematic Review. *Front Hum Neurosci* 2016;10:150.

⁴ Siffror inom parentes anger antal träffar som slutsökningen adderade, med tidsavgränsning från 2015-09-01.

Inaktivitet efter stroke vid konditions- och styrketräning

Tillstånd: Inaktivitet efter stroke

Åtgärd: Konditions- eller styrketräning

Sos fyller i här.

Rekommendation

Infoga bild på priosiffra, FoU eller icke-göra.

Motivering till rekommendation

Motiveringstext

Framtagande av kunskapsunderlag

Det medicinska faktaunderlaget har tagits fram av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). Metoden har anpassats efter uppdraget (Bilaga FN5). Den kommer att anpassas ytterligare efter SBU:s metod i framtida riktlinjer. Tillståndets svårighetsgrad har bedömts av Socialstyrelsen med hjälp av sakkunniga i projektledningsgruppen.

Beskrivning av frågeställning och PICO

Vilken effekt har konditions- och/eller styrketräning jämfört med ingen träning avseende kondition, aktivitetsförmåga, gångförmåga eller hälsorelaterad livskvalitet hos personer med stroke? Se även Bilaga FN5.

- Population: Patienter (män och kvinnor > 18 år) med nedsatt kondition och/eller nedsatt muskelstyrka efter stroke.
- Intervention: Konditions- och/eller styrketräning med fysioterapeut. Interventionen kan ha olika upplägg av strukturerade interventioner.
- Kontroll: Ingen träning
- Utfall: Kondition, aktivitetsförmåga ADL, gånghastighet, gångförmåga (gångsträcka, gångkvalitet), trötthet (fatigue), koncentration, hälsorelaterad livskvalitet

Hur allvarligt är tillståndet?

Sos fyller i här.

Vilken effekt har åtgärden?

Tillförlitligheten till resultaten bedöms vara god. Detta baseras på att den systematiska översikten som ingår i underlaget var av god kvalitet samt att författarna till översikten har bedömt att det vetenskapliga underlaget är

starkt. Detta gäller dock inte styrketräning enbart då översikten där bedömt underlaget som otillräckligt. De kompletterande studierna stödjer även slutsatserna från översikten. Översiktens författare har evidensgraderat enligt GRADE (se respektive resultat i tabellen nedan). När det gäller överförbarheten så har den systematiska översikten sammanställts i Storbritannien även om de i översikten ingående studierna kommer från flera olika länder. De kompletterande RCT-studierna kommer från Sverige och Storbritannien.

Konditionsträning

Enligt resultaten från den systematiska översikt som ingår i detta underlag har behandling med konditionsträning

- en viss effekt på gånghastighet jämfört med sedvanlig behandling (starkt vetenskapligt underlag)
- en viss effekt på gångförmåga jämfört med sedvanlig behandling (starkt vetenskapligt underlag)
- en viss effekt på kondition jämfört med sedvanlig behandling (starkt vetenskapligt underlag).

Den kompletterande studien som undersökt konditionsträning stödjer dessa slutsatser.

Styrketräning

Enligt resultaten från den systematiska översikt som ingår i detta underlag är effekterna av behandling med styrketräning enbart oklara på grund av ett otillräckligt vetenskapligt underlag.

Mixad träning med kondition och styrka

Enligt resultaten från den systematiska översikt som ingår i detta underlag har en mixad behandling med konditions- och styrketräning

- en viss effekt på gånghastighet jämfört med sedvanlig behandling (starkt vetenskapligt underlag)
- en viss effekt på gångförmåga jämfört med sedvanlig behandling (starkt vetenskapligt underlag)
- en viss effekt på balans jämfört med sedvanlig behandling (starkt vetenskapligt underlag)
- oklar effekt på hälsorelaterad livskvalitet jämfört med sedvanlig behandling.

Den kompletterande studien som undersökt mixad träning stödjer dessa slutsatser.

Vilka studier ingår i granskningen?

Vi identifierade en systematisk översikt med tillräckligt god kvalitet med 58 ingående studier. Studierna i översikten hade godkänd men begränsad kvalitet enligt författarna. Vi identifierade även tre kompletterande studier som publicerats efter översiktens sökdatum. För mer information om sökning och gallring se Bilaga FN5. Totalt deltagarantal var 2 936 personer även om det skiljer sig för respektive intervention och utfallsmått (se tabell nedan). Vi identifierade även en kompletterande studie som undersökt effekten av styrketräning på hälsorelaterad livskvalitet [1]. Studien ingår dock inte i underlaget då skillnaden i förbättring mellan intervention och kontrollgruppen inte är redovisad.

Saknas någon information i studierna?

Eventuell påverkan på trötthet (fatigue), koncentration och hälsorelaterad livskvalitet saknas i översikten.

Tabellering av inkluderade studier

First Author year (ref) Publication type* Country	Population Inclusion criteria Study period Follow-up	Intervention Control	Outcome Results**	Risk of Bias Comments
Saunders 2016 [2] SR UK	<p>Population Stroke survivors. N = 2797 stroke survivors (58 RCT) Mean age = approximately 62 years.</p> <p>Inclusion criteria RCT comparing either cardiorespiratory training or resistance training, or both (mixed training), with usual care, no intervention, or a non-exercise intervention.</p> <p>Follow-up At the end of intervention</p>	<p>Intervention (I)</p> <ul style="list-style-type: none"> - cardiorespiratory interventions (28 trials, n = 1408) - resistance interventions (13 trials, n = 432) - mixed training interventions (17 trials, n = 957) <p>Control (C) Usual care, no intervention, or a non-exercise intervention</p>	<p>Cardiorespiratory training involving walking</p> <ul style="list-style-type: none"> - Improved physical fitness (peak VO₂ (ml/kg/min)): N = 425 (9 RCT)MD(95%CI) = 2.86 (1.76; 3.96) peak VO₂ (ml/kg/min) GRADE: high quality of evidence - Improved preferred walking Speed: N = 505 (10 RCT) MD(95%CI) = 4.28 (1.71; 6.84) meters per minute. GRADE: high quality of evidence - Improved walking capacity (six-minute walk test): N = 826 (15 RCT) MD(95%CI) = 30.29 (16.19; 44.39) meters per six minutes GRADE: high quality of evidence <p>Resistance training N = 432 (13 RCT) Authors: "There are insufficient data to assess reliably the effects of resistance training."</p>	<p>Risk of bias: The authors: "Overall, the methodological quality of most of the 58 included trials was limited.</p> <p>The variability, quality of the included trials, and lack of data prevents conclusions about other outcomes and limits generalizability of the observed results."</p> <p>Comments:</p>

			<p>- No analysis available for muscle strength: Authors: "The few trials that assessed whether resistance training or mixed training improved muscle strength after stroke show inconsistent results. Most of the trials that showed positive training effects were either methodologically biased or confounded by additional training time."</p> <p>- no effect on preferred walking Speed: N = 80 (3 RCT) MD(95%CI) = 2.34 (-6.77; 11.45) meters per minute.</p> <p>- no effect on walking capacity (six-minute walk test): N = 66 (2 RCT) MD(95%CI) = 3.78 (-68.56; 76.11) meters per minute.</p> <p>Mixed training, involving walking</p> <p>- Improved preferred walking Speed: N = 639 (6 RCT) MD(95%CI) = 4.54 (0.95; 8.14) meters per minute. GRADE: high quality of evidence</p> <p>- Improved walking capacity (six-minute walk test): N = 561 (7 RCT) MD(95%CI) = 41.60 (25.25; 57.95) meters per six minutes GRADE: high quality of evidence</p> <p>-Improved balance scores: N = 596 (9 RCT) SMD(95%CI) = 0.27 (CI 0.07; 0.47). GRADE: high quality of evidence</p> <p>Quality of life and adverse events:</p> <p>- Only a limited number of trials, with inconsistent results, included relevant quality of life measures. Therefore, few conclusions can be drawn on whether training can improve self-perceived health status and quality of life after stroke.</p>	
--	--	--	--	--

			- Only a few trials specifically recorded or reported adverse events	
Vahlberg 2017 [3] RCT Sweden	<p>Population 43 older adults after stroke (31 men) mean age = 73 ± 5 years</p> <p>Inclusion criteria Verified stroke within the previous 1–3 years and ability to walk a minimum of 10 m</p> <p>Follow-up: 3 month</p>	<p>Intervention (I) Progressive resistance and balance exercise program twice weekly for three months N = 20</p> <p>Control (C) Maintained normal habits N = 23</p>	<p>Progressive resistance and balance exercise program</p> <p>- Improved physical function/walking capacity (six-minute walk test): I baseline = 390 meters C baseline = 395 meters I change = + 25 meters C change = -10 meters P = 0.039</p>	<p>Risk of bias: Medium risk of bias</p> <p>Comments: Authors: “the clinical relevance of the effect observed here may be questionable”</p>
Moore 2016 [4] RCT UK	<p>Population Adults 6 month or more post stroke N = 40 Age > 50 years independent</p> <p>Inclusion criteria</p> <p>Follow-up:</p>	<p>Intervention 19-week (3times/wk) progressive mixed (aerobic /strength/balance/flexibility) community group exercise N = 20</p> <p>Control Matched duration home stretching program N = 20</p>	<p>Progressive mixed training</p> <p>- Improved peak oxygen consumption (mL/(kg,min)): I = 3 mL/(kg,min) more C = 0 mL/(kg,min) more 95%CI (of group difference) = 1.3 to 5.2 P < 0.01</p> <p>- No difference in peak arterial-venous oxygen difference</p> <p>- No difference in cardiac output</p> <p>- Improved physical function/walking capacity (six-minute walk test): I = 85 meters more C = 22 meters more 95%CI (of group difference) = 42 to 86 P < 0.01</p> <p>- Improved performance on the timed Up and Go test: I = -2.6 seconds C = -0.8 seconds 95%CI (of group difference) = -3.5 to -2.4 P < 0.05</p> <p>- Improved balance (Berg Balance Scale): I = 5 C = 2 95%CI (of group difference) = 0.9 to 5 P < 0.01</p>	<p>Risk of bias: Medium risk of bias</p> <p>Comments:</p>

<p>Sandberg 2016 [5] RCT Sweden</p>	<p>Population Patients (N =56; 28 women) with mild stroke im- pairment</p> <p>Inclusion criteria > 50 years old, able to walk >5m, stroke that was diagnosed by a physician within 3 days prior to the request for inclusion.</p> <p>Follow-up:</p>	<p>Intervention (I) 12-week training period that in- cluded twice- weekly 60-mi- nute aerobic ex- ercise sessions N = 29</p> <p>Control (C) No organized rehabilitation or scheduled physi- cal exercise. N = 27</p>	<p>- Improved aerobic capacity (peak work rate on ergometer; difference pre- vs post interven- tion): I = 16.4 ± 11.0 C = 1.9 ± 23.9 F_(1,51) = 8.327 P = 0.006 d = 0.79 (0.22; 1.37)</p> <p>- Improved walking distance on the 6-minute walk test (6MWT; difference pre- vs post interven- tion). I = 105.1 ± 79.5 C = 35.9 ± 115.1 F_(1,51) = 6.930 P = 0.011 d = 0.70 (0.15; 1.26)</p> <p>- Improved walking speed for 10m (s; difference pre- vs post intervention) I = -2.2 ± 2.2 C = -0.1 ± 1.5 F_(1,54) = 17.694 P < 0.001 d = 1.12 (0.55; 1.7)</p> <p>- Improved participation in daily activities and recovery after stroke (SIS; difference pre- vs post intervention) I = 16.0 ± 16.6 C = 0.6 ± 17.1 F_(1,51) = 11.147 P = 0.002 d = 0.93 (0.35; 1.51)</p> <p>- Mixed effects on health re- lated quality of life (EQ-5D and VAS; difference pre- vs post in- tervention) EQ-5D: no effect I = 0.10 ± 0.16 C = -0.03 ± 0.33 F_(1,48) = 3.404 P = 0.071 d = 0.53 (-0.06; 1.11)</p> <p>VAS: improved I = 15.0 ± 19.2 C = 0.7 ± 17.1 F_(1,46) = 6.975 P = 0.011 d = 0.77 (0.16; 1.37)</p>	<p>Risk of bias: Medium risk of bias</p> <p>Comments:</p>
---	--	--	--	---

* SR: systematic review; RCT: randomized clinical trial; NCS: non-randomized prospective controlled study; **Ns: non-significant results; CI: confidence interval; SMD: standardized mean difference effect size (generally, 0.2–0.5 = small, 0.5–0.8 = medium, >0.8 = large effect); MD: mean difference; d: Cohen's d effect size (generally, 0.2–0.5 = small, 0.5–0.8 = medium, >0.8 = large effect); SIS= Stroke Impact Scale; EQ-5D= European Quality of Life Scale; VAS= visual analog scale (VAS); AUC= area under the receiver-operating characteristic curve (overall ability to discriminate among effects between two groups. A useless group comparison has an area of 0.5, and a perfect comparison has an area of 1.0.).

Referenser

1. Aidar FJ, de Oliveira RJ, de Matos DG, Mazini Filho ML, Moreira OC, de Oliveira CE, et al. A Randomized Trial Investigating the Influence of Strength Training on Quality of Life in Ischemic Stroke. *Top Stroke Rehabil* 2016;23:84-9.
2. Saunders DH, Sanderson M, Hayes S, Kilrane M, Greig CA, Brazzelli M, et al. Physical fitness training for stroke patients. *Cochrane Database Syst Rev* 2016;3:Cd003316.
3. Vahlberg B, Lindmark B, Zetterberg L, Hellström K, Cederholm T. Body composition and physical function after progressive resistance and balance training among older adults after stroke: an exploratory randomized controlled trial. *Disability & Rehabilitation* 2017;39:1207-1214.
4. Moore SA, Jakovljevic DG, Ford GA, Rochester L, Trenell MI. Exercise Induces Peripheral Muscle But Not Cardiac Adaptations After Stroke: A Randomized Controlled Pilot Trial. *Archives of Physical Medicine & Rehabilitation* 2016;97:596-603.
5. Sandberg K, Kleist M, Falk L, Enthoven P. Effects of Twice-Weekly Intense Aerobic Exercise in Early Subacute Stroke: A Randomized Controlled Trial. *Archives of Physical Medicine & Rehabilitation* 2016;97:1244-1253.

Bilaga till manus för Rad: FN5

Tillstånd: Inaktivitet efter stroke

Åtgärd: Konditions och styrketräning

Framtagande av kunskapsunderlag

Det medicinska faktaunderlaget har tagits fram av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). Metoden har anpassats efter uppdraget. Den kommer att anpassas ytterligare efter SBU:s metod i framtida riktlinjer.

Beskrivning av tillstånd och åtgärd (PICO)

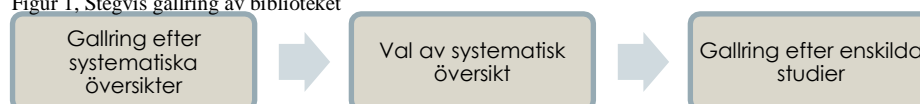
SBU fick frågeställningarna i form av tillstånd-åtgärdspar från Socialstyrelsen, dessa omvandlades av medarbetare på SBU och en expert på området till ett PICO som Socialstyrelsens projektordförande godkände. PICO:t utgjorde den ram man höll sig inom i arbetet med sökning, gallring och relevansbedömning av studier som skulle kunna besvara frågeställningen.

Frågeställningen i klartext	
- Vilken effekt har konditions och/eller styrketräning jämför med ingen träning avseende kondition, aktivitetsförmåga, gångförmåga eller hälsorelaterad livskvalitet hos personer med stroke?	
P - Patient/problem	- Patienter (män och kvinnor \geq 18 år) med nedsatt kondition och/ eller nedsatt muskelstyrka efter stroke
I - Intervention	- Konditions och styrketräning med fysioterapeut olika upplägg av strukturerade interventioner exempelvis: - Treadmill training under 4 veckor med 50 min träningspass, totalt 20 pass (physical fitness) - Styrketräning (resistance training) Träning under 6 veckor, 12 tillfällen - Ergometercykling
C - Comparison	- Ingen träning
O - Outcome	- Kondition - Aktivitetsförmåga ADL - Gånghastighet - Gångförmåga (gångsträcka, gångkvalitet) - Trötthet (fatigue), koncentration - Hälsorelaterad livskvalitet
Inkusionskriterie - Publikationsår	- Relevanta uppdaterade studier max 10 år tillbaka i tiden

Resultat av gallring, relevansgranskning och kvalitetsbedömning

Samma metod användes för samtliga tillstånd-åtgärdspar i arbetet med riktlinjerna för stroke. Resultatet av sökningarna samlades i End-Note bibliotek (ett bibliotek för varje tillstånd-åtgärd par). Biblioteken gallrades i två steg, den första gallringen gällde de systematiska översikter som ingick i biblioteket och den andra gallringen gällde enskilda studier. Efter att den första gallringen genomförts och en lämplig översikt identifierats genomfördes en andra gallring. Syftet med denna var att finna de enskilda studier som publicerats efter den systematiska översikten och som skulle kunna komplettera den.

Figur 1. Stegvis gallring av biblioteket



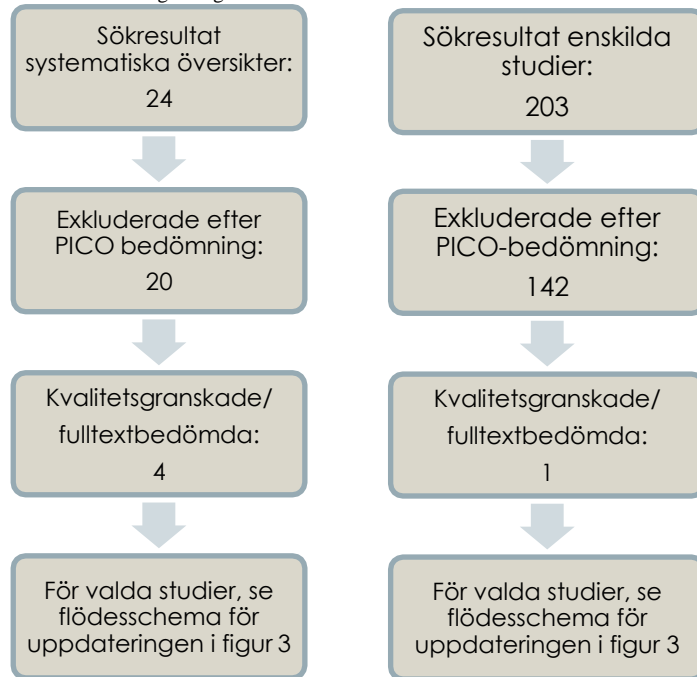
Gallringarna utfördes av två oberoende medarbetare. Medarbetare 1 bedömde samtliga referenser utifrån titlar samt abstracts efter hur relevanta de var avseende PICO, medarbetare 2 upprepade processen. I gallringen för systematiska översikter bedömde båda medarbetarna 100 % av de referenser av systematiska översikter som sammanställts av informationsspecialisten. I gallringen för enskilda studier bedömde medarbetare 1 samtliga referenser och medarbetare 2 bedömde minst 25 % av dessa. De referenser som båda medarbetarna fann motsvara PICO samt de referenser man var osäker på beställdes i fulltext för en med detaljerad bedömning. Relevansbedömningen i fulltext genomfördes av båda medarbetarna, svårbedömda fall avgjordes av den externa experten.

De systematiska översikter som motsvarade PICO kvalitetsbedömdes av två oberoende medarbetare med hjälp av formuläret AMSTAR (för mer information om detta formulär se http://www.sbu.se/sv/var_metod/Granskningsmallar/). De två medarbetarna höll konsensusmöte om sina granskningar och valde bland de översikter som höll högst kvalitet den senast publicerade. Det datum då den systematiska översiktens författare sökte efter studier noterades inför gallringen av enskilda studier.

De enskilda studier som motsvarade PICO granskades för bias av en medarbetare och en expert på området med SBU:s standardiserade mallar (för mer information om mallarna se http://www.sbu.se/sv/var_metod/Granskningsmallar/). Om granskningarnas resultat inte stämde jämkades dessa av ytterligare en medarbetare. Endast studier med låg risk och medelhög risk för bias valdes till underlaget. De studier som vid granskningen funnits ha en hög risk för bias exkluderades.

Samtliga noteringar i Endnotbibliotek och granskningsmallar sparades för transparensens skull.

Figur 2; Flödesschema för gallring av studier



Om GRADE

Slutsatserna i detta underlag har inte bedömts med GRADE. Däremot har risken för bias i studierna sammanfattats i en bedömning av tillförlitligheten till resultaten. Bedömningarna är indelade i god, acceptabel och otillräcklig tillförlitlighet. I de fall där det fanns en bedömning av GRADE bland de systematiska översikter som valdes till underlagen har den återgetts i resultattablerna.

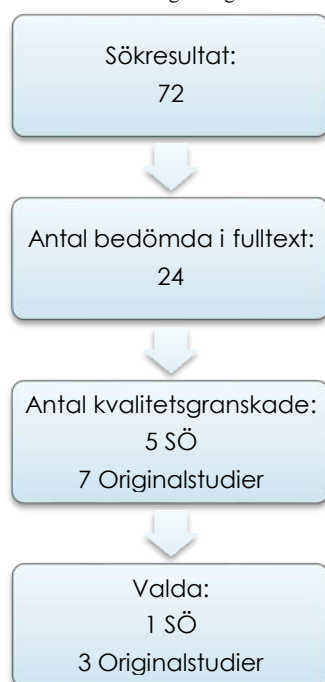
Uppdaterad sökning inför slutversionen

För vissa av frågeställningarna så har Socialstyrelsen samt sakkunniga i projektgruppen på SBU bedömt att det krävs en ytterligare litteratursökning innan Socialstyrelsen publicerar slutversionen av de nationella riktlinjerna för strokesjukvård. Bedömningen har gjorts för att det inom forskningsfältet för frågeställningen kan ha publicerats nya artiklar sedan den första litteratursökningen gjordes. I vissa fall så har även frågeställningens formulering och avgränsning uppdaterats. Denna frågeställning är en av de frågeställningar som uppdaterats.

Uppdaterat tillstånd och åtgärd (PICO) inför slutversionen

Varken frågeställningens formulering eller avgränsning har ändrats inför uppdateringen.

Figur 3. Flödesschema för gallring av studier för uppdateringen



Sökstrategi

Cinahl via EBSCO 16 May 2017

Title: FN5 Inaktivitet efter stroke - Konditions och styrketräning

Search terms	Items found
Population: Inaktivitet efter stroke	
1. (MH "Stroke+") OR (MH "Stroke Patients") OR (MH "Intracranial Hemorrhage+")	46,453
2. TI (stroke or strokes or cva or poststroke* or apoplexy or cerebrovascular W1 infarct* or cerebrovascular W1 event* or cerebrovascular W1 accident* or brain W1 infarct* or brain W1 accident* or brainstem W1 infarct* or brainstem W1 accident* or cerebral W1 infarct* or cerebral W1 accident* or brain W1 attack* or brain W1 infarct* or "subarachnoidal hemorrhage" or "subarachnoid hemorrhage") OR AB (cva or poststroke* or apoplexy or brain W1 infarct* or brain W1 accident* or brainstem W1 infarct* or brainstem W1 accident* or cerebral W1 infarct* or cerebral W1 accident* or brain W1 attack* or brain W1 infarct* or "subarachnoidal hemorrhage" or "subarachnoid hemorrhage") OR SU (cva or poststroke* or apoplexy or brain W1 infarct* or brain W1 accident* or brainstem W1 infarct* or brainstem W1 accident* or cerebral W1 infarct* or cerebral W1 accident* or brain W1 attack* or brain W1 infarct* or subarachnoid* W0 hemorrhage or subarachnoid* W0 haemorrhage)	36,241

3.	1 OR 2	53,835
Intervention: Konditions och styrketräning		
4.	(MH "Resistance Training")	1,021
5.	resistance W1 train* OR "physical fitness" W1 train* OR weight W1 train* OR "physical exercise" OR "physical training" OR "strengthening program" OR "strengthening exercise" OR "strength training" OR "resistance training" OR "treadmill walking" OR "strength exercise" OR "water exercise OR water training" OR "walking exercise" OR "nordic walking" OR "endurance training" OR "aerobic exercise"	10,841
6.	4 OR 5	10,841
Combined sets		
7.	3 AND 6	288
Study types: systematic reviews, meta analysis, clinical trials, randomized controlled trials, observational studies (filter: SIGN filter for observational studies, with modifications)		
8.	Publication Type: Meta Analysis, Systematic Review	
9.	(MH "Clinical Trials") OR (MH "Randomized Controlled Trials")	118,126
10.	(MH "Prospective Studies+") OR (MH "Case Control Studies+") OR (MH "Correlational Studies") OR (MH "Cross Sectional Studies") OR TX prospective OR TX ((cohort W1 (study or studies))) OR TX ((observational W1 (study or studies)))	408,275
Limits: Publication date, language		
11.	Published Date: 20050101-20151231	
12.	Language: Danish, English, Norwegian, Swedish	
13.	7 AND 8 AND 11 AND 12	15 (0)¹
14.	7 AND 9 AND 11 AND 12	49 (14)
15.	7 AND 10 AND 12	74 (14)

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

AB = Abstract

AU = Author

DE = Term from the thesaurus

MH = Term from the "Cinahl Headings" thesaurus

MM = Major Concept

TI = Title

TX = All Text. Performs a keyword search of all the database's searchable fields

ZC = Methodology Index

* = Truncation

“ “ = Citation Marks; searches for an exact phrase

Cochrane Library via Wiley 15 May 2017 (CDSR, DARE, Central, HTA)

Title: FN5 Inaktivitet efter stroke - Konditions och styrketräning

¹ Siffror inom parentes anger antal träffar som slutsökningen adderade med avgränsning till publikationsår 2015-2017.

Search terms		Items found
Population: Inaktivitet efter stroke		
1.	MeSH descriptor: [Stroke] explode all trees	7011
2.	MeSH descriptor: [Intracranial Hemorrhages] explode all trees	1598
3.	stroke or strokes or cerebrovascular next infarct* or cerebrovascular next event* or cerebrovascular next accident*:ti or poststroke* or apoplexy or brain next infarct* or brain next accident* or brainstem next infarct* or brainstem next accident* or cerebral next infarct* or cerebral next accident* or brain next attack* or brain next infarct* or subarachnoid* next h*morrhage:ti,ab,kw	23949
4.	1 OR 2 OR 3	26560
Intervention: Konditions och styrketräning		
5.	MeSH descriptor: [Resistance Training] explode all trees	2167
6.	resistance next train* or "physical fitness" next train* or weight next train* or "physical exercise" or "physical training" or "strengthening program" or "strengthening exercise" or "strength training" or "resistance training" or "treadmill walking" or "strength exercise" or "water exercise" or "water training" or "walking exercise" or "nordic walking" or "endurance training" or "aerobic exercise":ti	5641
7.	5 OR 6	6903
Combined sets		
8.	1 AND 2 AND 3	209 CDSR/1 DARE/8 Central/ 199 HTA/1
Limits: publication year		
9.	Publication Year from 2005 to 2017	
10.	8 AND 9	CDSR/1 (1)² DARE/7 (0) Central/ 164 (43) HTA/1 (1)

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

:au = Author

MeSH = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

this term only = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

² Siffror inom parentes anger antal referenser som slutsökningen adderade, med tidsavgränsning 2015-2017.

:ti = title
 :ab = abstract
 :kw = keyword
 * = Truncation
 “ “ = Citation Marks; searches for an exact phrase

CDSR = Cochrane Database of Systematic Review
 CENTRAL = Cochrane Central Register of Controlled Trials, “trials”
 CRM = Method Studies
 DARE = Database Abstracts of Reviews of Effects, “other reviews”
 EED = Economic Evaluations
 HTA = Health Technology Assessments

PubMed via NLM 15 May 2017

Title: FN5 Inaktivitet efter stroke - Konditions och styrketräning

Search terms	Items found
Population: Inaktivitet efter stroke	
1. "Stroke"[Majr] OR "Intracranial Hemorrhages"[Majr]	117247
2. stroke[ti] OR strokes[ti] OR cva[tw] OR poststroke*[ti] OR apoplexy[tw] OR cerebrovascular infarct*[ti] OR cerebrovascular event*[ti] OR cerebrovascular accident*[ti] OR brain infarct*[ti] OR brain accident*[ti] OR brainstem infarct*[tw] OR brainstem accident*[tw] OR cerebral infarct*[tw] OR cerebral accident*[ti] OR brain attack*[tw] OR brain infarct*[ti] OR subarachnoid hemorrhage[ti] OR subarachnoid haemorrhage[ti]	123198
3. 1 OR 2	168771
Intervention: Konditions och styrketräning	
4. "Resistance Training"[Majr]	4170
5. resistance train*[ti] OR physical fitness train*[ti] OR weight train*[ti] OR physical exercise[ti] OR physical training[ti] OR strengthening program[ti] OR strengthening exercise[ti] OR strength training[ti] OR resistance training[ti] OR treadmill walking[ti] OR strength exercise[ti] OR water exercise[ti] OR water training[ti] OR walking exercise[ti] OR nordic walking[ti] OR endurance training[ti] OR aerobic exercise[ti]	13815
6. 4 OR 5	16242
Combined sets	
7. 3 AND 6	213
Study types: systematic reviews, randomised controlled trials and other trials (filter: PubMed clinical queries, therapy, broad with modifications) , observational studies (filter: SIGN, with modifications)	
8. systematic[sb]	322287
9. (clinical[Title/Abstract] AND trial[Title/Abstract]) OR clinical trials as topic[MeSH Terms] OR clinical trial[Publication Type] OR random*[Title/Abstract] OR random allocation[MeSH Terms]	1578195

10.	(Epidemiologic studies[MeSH] OR case control studies[MeSH] OR cohort studies[MeSH] OR Case control[tw] OR cohort stud*[tw] OR Cohort analy*[tw] OR Follow up stud*[tw] OR observational stud*[tw] OR Longitudinal[tw] OR Retrospective[tw] OR prospective[tw] OR Cross sectional[tw] OR Cross-sectional studies[MeSH])	2522399
-----	--	---------

Limits: publication date, language

11.	Filters activated: Publication date from 2005/01/01; Swedish; Norwegian; English; Danish	
-----	--	--

12.	7 AND 8	23 (9)³
13.	7 AND 9 AND 11	100 (40)
14.	7 AND 10	41 (12)

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

[MeSH] = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MeSH:NoExp] = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MAJR] = MeSH Major Topic

[TIAB] = Title or abstract

[TI] = Title

[AU] = Author

[TW] = Text Word

Systematic[SB] = Filter for retrieving systematic reviews

* = Truncation

Referenser

1. Saunders DH, Sanderson M, Hayes S, Kilrane M, Greig CA, Brazzelli M, et al. Physical fitness training for stroke patients. *Cochrane Database Syst Rev* 2016;3:Cd003316.
2. Vahlberg B, Lindmark B, Zetterberg L, Hellström K, Cederholm T. Body composition and physical function after progressive resistance and balance training among older adults after stroke: an exploratory randomized controlled trial. *Disability & Rehabilitation* 2017;39:1207-1214.
3. Moore SA, Jakovljevic DG, Ford GA, Rochester L, Trenell MI. Exercise Induces Peripheral Muscle But Not Cardiac Adaptations After Stroke: A

³ Siffror inom parentes anger antal referenser som slutsökningen adderade, med avgränsning till publikationsdatum från 20150101.

- Randomized Controlled Pilot Trial. Archives of Physical Medicine & Rehabilitation 2016;97:596-603.
4. Sandberg K, Kleist M, Falk L, Enthoven P. Effects of Twice-Weekly Intense Aerobic Exercise in Early Subacute Stroke: A Randomized Controlled Trial. Archives of Physical Medicine & Rehabilitation 2016;97:1244-1253.

Träning av trötthetshantering (fatigue management program)

Tillstånd: Trötthetssyndrom (fatigue) efter stroke

Åtgärd: Träning av trötthetshantering (fatigue management program)

Sos fyller i här.

Rekommendation

Infoga bild på prionsiffra, FoU eller icke-göra.

Motivering till rekommendation

Motiveringstext

Framtagande av kunskapsunderlag

Det medicinska faktaunderlaget har tagits fram av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). Metoden har anpassats efter uppdraget. Den kommer att anpassas ytterligare efter SBU:s metod i framtida riktlinjer (Bilaga FN14). Tillståndets svårighetsgrad har bedömts av Socialstyrelsen med hjälp av sakkunniga i projektledningsgruppen.

Beskrivning av frågeställning och PICO

Vilka effekter har fatigue management program på trötthetssyndrom (fatigue) efter stroke jämfört med inget fatigue management program?

- Population: Patienter med stroke som har uttalade trötthetssyndrom (fatigue) efter stroke identifierat med något utfallsmått för fatigue eller enligt anamnestiska kriterier.
- Intervention: Strukturerade program med icke-farmakologisk behandling med syfte att hantera, behandla eller förebygga post-stroke fatigue (som träning att själv hantera sin trötthet, egenvård, self-management program, program för att lära energibesparande levnadssätt, undervisningsprogram individuellt eller i grupp, ev. online).
- Kontroll: Ingen (ej deltagit i fatigue management program), eller farmakologisk behandling av post-stroke fatigue.
- Utfall: Fatigue (mätt med Fatigue Severity Scale, VAS, MFI-20, FIS eller annat validerat fatigue-relaterat instrument).
Sekundära utfall: hälsorelaterad livskvalitet, funktionshinder (Frenchay Activities Index (aktivitet), Stroke Impact Scale (delaktighet), beroende i personlig och/eller instrumentella aktiviteter i dagligt liv,

tilltro till egen förmåga att hantera post-stroke fatigue (self-efficacy), uppföljningstid varierande.

Hur allvarligt är tillståndet?

Sos fyller i här.

Vilken effekt har åtgärden?

Tillförlitligheten till resultaten bedöms vara otillräcklig. Detta baseras på att studierna som ingick i den systematiska översikten [1] bedömdes ha hög risk för bias samt att deltagarantalet var lågt. Resultatet vilar med andra ord på den kompletterande RCT-studien [2] av medelhög risk för bias med endast 83 deltagare. SBU:s bedömning är att detta inte räcker för ett vetenskapligt underlag.

Enligt resultaten från de systematiska översikter och kompletterande studien som ingår i detta underlag (Bilaga FN14) har strukturerad icke-farmakologisk behandling vid fatigue efter stroke

- oklar effekt på fatigue efter stroke.

Vilka studier ingår i granskningen?

Vi identifierade en systematisk översikt av god kvalitet (där de ingående studierna hade hög risk för bias) och en studie som publicerats efter översiktens sökdatum (Bilaga FN14).

Saknas någon information i studierna?

Eventuell påverkan på hälsorelaterad livskvalitet, beroendeställning eller tilltro till egen förmåga saknas i studierna.

Tabellering av inkluderade studier

Tabelleringen utgår eftersom tillförlitligheten till underlaget är otillräcklig.

Referenser

1. Wu S, Kutlubaev MA, Chun HY, Cowey E, Pollock A, Macleod MR, et al. Interventions for post-stroke fatigue. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;7:Cd007030.
2. Zedlitz AM, Rietveld TC, Geurts AC, Fasotti L. Cognitive and graded activity training can alleviate persistent fatigue after stroke: a randomized, controlled trial. *Stroke* 2012;43:1046-51.

Bilaga till manus för rad FN14:

Tillstånd: Trötthetssyndrom (fatigue) efter stroke

Åtgärd: Träning av trötthetshantering (Fatigue management program)

Framtagande av kunskapsunderlag

Det medicinska faktaunderlaget har tagits fram av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). Metoden har anpassats efter uppdraget. Den kommer att anpassas ytterligare efter SBU:s metod i framtida riktlinjer. Tillståndets svårighetsgrad har bedömts av Socialstyrelsen med hjälp av sakkunniga i projektledningsgruppen.

Beskrivning av tillstånd och åtgärd (PICO)

SBU fick frågeställningarna i form av tillstånds- och åtgärdspar från Socialstyrelsen. Dessa omvandlades av medarbetare på SBU och en expert på området till ett PICO som Socialstyrelsens projektordförande godkände. PICO:t var den ram SBU höll sig inom vid sökning, gallring och relevansbedömning av studier som skulle kunna besvara frågeställningen.

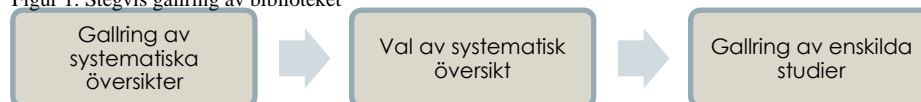
Frågeställningen i klartext	
Vilka effekter har fatigue management program på trötthetssyndrom/fatigue efter stroke jämfört med inget fatigue management program?	
P - Patient/problem	Patienter med stroke som har uttalade trötthetssyndrom /fatigue efter stroke identifierat med något utfallsmått för fatigue eller enligt anamnestiska kriterier
I - Intervention	-Strukturerade program med icke-farmakologisk behandling med syfte att hantera/behandla eller förebygga post-stroke fatigue som: -Träning att själv hantera sin trötthet -egenvård- self-management program- -Program för att lära energibesparande levnadssätt. -Undervisningsprogram individuellt eller i grupp ev online
C - Comparison	ingen dvs -ej deltagit i fatigue-management program- -farmakologisk behandling av post-stroke fatigue
O - Outcome	Validerade skalor: Fatigue (mätt med Fatigue Severity Scale, VAS, MFI-20, FIS eller annat fatigue-relaterat instrument). Sekundära utfall: - Hälsorelaterad livskvalitet

	<ul style="list-style-type: none"> - Funktionshinder- Frenchay Activities Index (aktivitet), Stroke Impact Scale (delaktighet) - Beroende i personlig och/eller instrumentella aktiviteter i dagligt liv -tilltro till egen förmåga att hantera post-stroke fatigue (self-efficacy) -Uppföljningstid varierande
Inkusionskriterie - Publikationsår	10 år

Resultat av gallring, relevansgranskning och kvalitetsbedömning

Samma metod användes för samtliga tillstånds- och åtgärdspar i arbetet med riktlinjerna för stroke. Resultatet av sökningarna samlades i Endnote-bibliotek. Biblioteken gallrades i två steg: den första gallringen gällde de systematiska översikter som ingick i biblioteket och den andra gallringen gällde enskilda studier. När SBU gjort den första gallringen och identifierat en lämplig översikt gjordes en andra gallring. Syftet med denna var att finna de enskilda studier som publicerats efter den systematiska översikten och som skulle kunna komplettera den.

Figur 1. Stegvis gallring av biblioteket



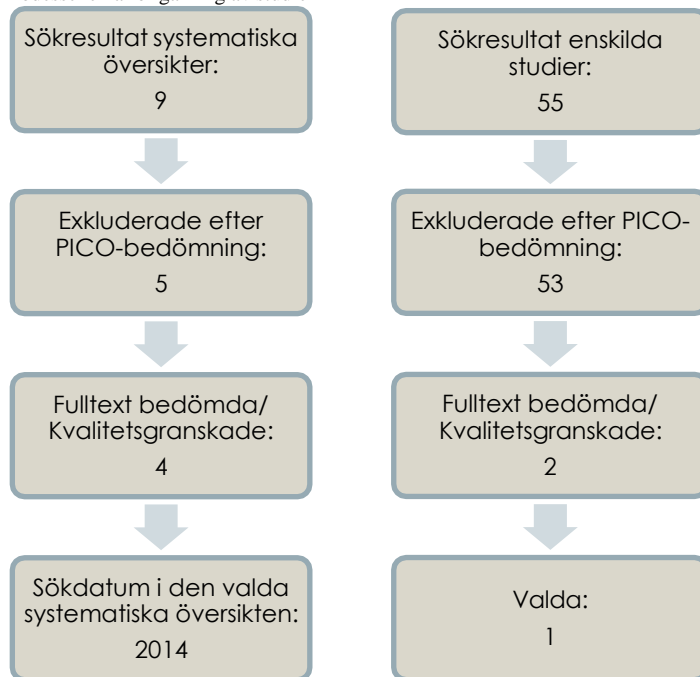
Gallringarna gjordes av två oberoende medarbetare. Medarbetare 1 bedömde samtliga referenser utifrån titlar samt abstracts efter hur relevanta de var avseende PICO. Medarbetare 2 upprepade processen. I gallringen av systematiska översikter bedömde båda medarbetarna samtliga referenser som informationsspecialisten sammanställt. I gallringen av enskilda studier bedömde medarbetare 1 samtliga referenser och medarbetare 2 bedömde minst 25 procent av dessa. De referenser som båda medarbetarna fann motsvara PICO samt de referenser man var osäker på beställdes i fulltext för en mer detaljerad bedömning. Relevansbedömningen i fulltext gjordes av båda medarbetarna och svårbedömda fall avgjordes av den externa experten.

De systematiska översikter som motsvarade PICO kvalitetsbedömdes av två oberoende medarbetare med hjälp av formuläret AMSTAR (för mer information om detta formulär se http://www.sbu.se/sv/var_metod/Granskningsmallar/). De två medarbetarna höll konsensusmöte om sina granskningar och valde bland de översikter som höll högst kvalitet den senast publicerade. Inför gallringen av enskilda studier noterade de datumet då författaren till den systematiska översikten sökt efter studier.

De enskilda studier som motsvarade PICO granskades för bias av en medarbetare och en expert på området med hjälp av SBU:s standardiserade mallar (för mer information om mallarna se http://www.sbu.se/sv/var_metod/Granskningsmallar/). Om granskningarnas resultat inte stämde jämkades dessa av ytterligare en medarbetare. Endast studier med låg risk och medelhög risk för bias valdes till underlaget. De studier som vid granskningen funnits ha en hög risk för bias exkluderades.

Samtliga noteringar i Endnote-bibliotek och granskningsmallar sparades för transparensens skull.

Figur 2. Flödesschema för gallring av studier



Om GRADE och bedömning av tillförlitlighet till resultaten

Slutsatserna i detta underlag har inte bedömts med GRADE. Däremot har risken för bias i studierna sammanfattats i en bedömning av tillförlitligheten till resultaten. Bedömningarna är indelade i god, acceptabel och otillräcklig tillförlitlighet. I de fall där det fanns en bedömning av GRADE bland de systematiska översikter som valdes till underlagen har den återgetts i resultattabellerna.

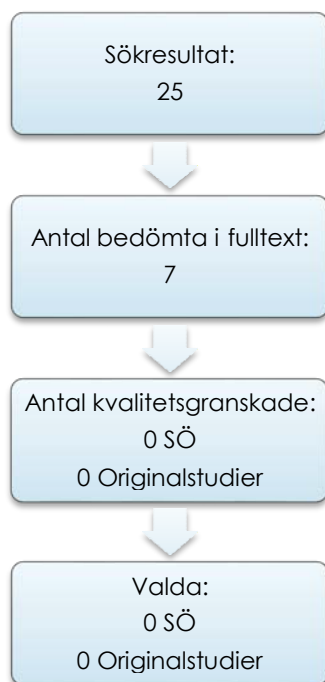
Uppdaterad sökning inför slutversionen

För vissa av frågeställningarna så har Socialstyrelsen samt sakkunniga i projektgruppen på SBU bedömt att det krävs en ytterligare litteratursökning innan Socialstyrelsen publicerar slutversionen av de nationella riktlinjerna för strokesjukvård. Bedömningen har gjorts för att det inom forskningsfältet för frågeställningen kan ha publicerats nya artiklar sedan den första litteratursökningen gjordes. I vissa fall så har även frågeställningens formulering och avgränsning uppdaterats. Denna frågeställning är en av de frågeställningar som uppdaterats.

Uppdaterat tillstånd och åtgärd (PICO) inför slutversionen

Varken frågeställningens formulering eller avgränsning har ändrats inför uppdateringen.

Figur 3. Flödesschema för gallring av studier för uppdateringen



Sökstrategi

Database: Cochrane Library via Wiley 20 March 2017 (CDSR, DARE HTA & CENTRAL)

Title: FN14 Trötthetssyndrom (fatigue) efter stroke - Träning av trötthetshantering (Fatigue management program)

Search terms		Items found
Population: Trötthetssyndrom (fatigue) efter strok		
1.	MeSH descriptor: [Stroke] explode all trees	6983
2.	MeSH descriptor: [Intracranial Hemorrhages] explode all trees	1587
3.	stroke or strokes or cva or poststroke* or apoplexy or "cerebrovascular infarct*" or "cerebrovascular event*" or "cerebrovascular accident*" or "brain infarct*" or "brain accident*" or "brainstem infarct*" or "brainstem accident*" or "cerebral infarct*" or "cerebral accident*" or "brain attack*" or "brain infarct*" or "subarachnoidal hemorrhage" or "subarachnoid haemorrhage" or "acquired brain injury":ti,ab,kw (Word variations have been searched)	38720
4.	1 OR 2 OR 3	39450
Intervention: Träning av trötthetshantering (Fatigue management program)		
5.	MeSH descriptor: [Fatigue] explode all trees and with qualifier(s): [Rehabilitation - RH, Therapy - TH]	414
6.	fatigue:ti (Word variations have been searched)	2780
7.	tired* or weary or weariness or lassitude or exhaustion or exhausted or listless or letharg* or malaise:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	4674
8.	6 or 7	7328
9.	managagment or manage or managing or intervent* or program or rehab* or therap* or treat* or train*:ti (Word variations have been searched)	323584
10.	(energy near (conservation or conserve)) or "self management" or self-management:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	3439

11.	9 or 10	325134
12.	8 AND 11	2298
13.	5 OR 12	2558
Combined sets		
14.	4 AND 13	59
Limits: Publication year		
15.	Filter: Publication Year from 2005 to 2017	21
14 AND 15		54
		CDSR/2
		(1)¹
		DARE/0
		Central/
		52 (12)
		HTA/0

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

[AU] = Author

[MAJR] = MeSH Major Topic

[MeSH] = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MeSH:NoExp] = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

Systematic[SB] = Filter for retrieving systematic reviews

[TI] = Title

[TIAB] = Title or abstract

[TW] = Text Word

* = Truncation

“ “ = Citation Marks; searches for an exact phrase

CDSR = Cochrane Database of Systematic Review

CENTRAL = Cochrane Central Register of Controlled Trials, “trials”

CRM = Method Studies

DARE = Database Abstracts of Reviews of Effects, “other reviews”

EED = Economic Evaluations

HTA = Health Technology Assessments

Database via host: PubMed via NLM 20 March 2017

Title: FN14 Trötthetssyndrom (fatigue) efter stroke - Träning av trötthetshantering (Fatigue management program)

Search terms	Items found
Population: Trötthetssyndrom (fatigue) efter strok	
1. "Stroke"[Mesh] OR "Intracranial Hemorrhages"[Mesh]	157659
2. stroke[tw] OR strokes[tw] OR cva[tw] OR poststroke*[tw] OR apoplexy[tw] OR cerebrovascular infarct*[tw] OR cerebrovascular event*[tw] OR cerebrovascular accident*[tw] OR brain infarct*[tw] OR brain accident*[tw] OR brainstem infarct*[tw] OR brainstem accident*[tw] OR cerebral infarct*[tw] OR cerebral accident*[tw]	267782

¹ Siffror inom parentes anger antal referenser som slutsökningen adderade innan dubblettkontroll. Tidsavgränsning 2015-2017.

	OR brain attack*[tw] OR brain infarct*[tw] OR subarachnoidal hemorrhage[tw] OR subarachnoid haemorrhage[tw] OR acquired brain injur*[tw]	
3.	1 OR 2	318448
Intervention: Träning av trötthetshantering (Fatigue management program)		
4.	"Fatigue/rehabilitation"[Mesh] OR "Fatigue/therapy"[Mesh]	4608
5.	((fatigue[ti] OR tired*[tw] OR weary[tw] OR weariness[tw] OR lassitude[tw] OR exhaustion[tw] OR exhausted[tw] OR listlessness[tw] OR letharg*[tw] OR malaise[tw]) AND (management[ti] OR manage[ti] OR managing[ti] OR intervent*[ti] OR program*[ti] OR rehab*[ti] OR therap*[ti] OR treat*[ti] OR train*[ti] OR energy conservation[tw] OR self management[tw] OR self-management[tw]))	6951
6.	4 OR 5	10143
Combined sets		
7.	3 AND 6	233
Study types: systematic reviews, randomised controlled trials and other trials (filter: PubMed clinical queries, therapy, broad with modifications), observational studies (filter: SIGN)		
8.	systematic[sb]	
9.	(clinical[Title/Abstract] AND trial[Title/Abstract]) OR clinical trials as topic[MeSH Terms] OR clinical trial[Publication Type] OR random*[Title/Abstract] OR random allocation[MeSH Terms]	1563686
10.	Epidemiologic studies[MeSH] OR case control studies[MeSH] OR cohort studies[MeSH] OR Case control[tw] OR cohort stud*[tw] OR Cohort analy*[tw] OR Follow up stud*[tw] OR observational stud*[tw] OR Longitudinal[tw] OR Retrospective[tw] OR prospective[tw] OR Cross sectional[tw] OR Cross-sectional studies[MeSH]	2492444
Limits		
11.	Filters: Publication date from 2005/01/01; Swedish; Norwegian; English; Danish	
12.	7 AND 8 AND 11	11(4)²
13.	7 AND 9 AND 11	36 (9)
14.	7 AND 10	32 (1)

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

[MeSH] = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MeSH:NoExp] = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MAJR] = MeSH Major Topic

[TIAB] = Title or abstract

[TI] = Title

[AU] = Author

[TW] = Text Word

Systematic[SB] = Filter for retrieving systematic reviews

* = Truncation

² Siffror inom parentes anger antal referenser som slutsökningen adderade innan dubblettkontroll. Tidsavgränsning från 2015-03-01.

Referenser

1. Wu S, Kutlubaev MA, Chun HY, Cowey E, Pollock A, Macleod MR, et al. Interventions for post-stroke fatigue. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015; 7: Cd007030.
2. Zedlitz AM, Rietveld TC, Geurts AC, Fasotti L. Cognitive and graded activity training can alleviate persistent fatigue after stroke: a randomized, controlled trial. *Stroke.* 2012; 43: 1046-51.

Blodtryckssänkande läkemedel vid högt eller normalt blodtryck efter stroke

Tillstånd: Högt eller normalt blodtryck efter stroke

Åtgärd: Blodtryckssänkande läkemedel

Sos fyller i här.

Rekommendation

Infoga bild på priosiffra, FoU eller icke-göra.

Motivering till rekommendation

Motiveringstext

Framtagande av kunskapsunderlag

Det medicinska faktaunderlaget har tagits fram av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). Metoden har anpassats efter uppdraget (Bilagga G1). Den kommer att anpassas ytterligare efter SBU:s metod i framtida riktlinjer. Tillståndets svårighetsgrad har bedömts av Socialstyrelsen med hjälp av sakkunniga i projektledningsgruppen.

Beskrivning av frågeställning och PICO

Vilken effekt har blodtryckssänkande läkemedelsbehandling jämfört med ingen behandling avseende risk att återinsjukna i stroke, i annan hjärtkärlhändelse eller död.

- Population: Patienter (män och kvinnor, ålder 18 år och äldre) med genomgången stroke (både infarkter och blödningar) och transitorisk ischemisk attack (TIA) och med normalt eller högt blodtryck.
- Intervention: Antihypertensiva läkemedel (C02 övriga antihypertensiva, C03 diuretika, C07 betablockerare, C08 kalciumflödeshämmare, C09 ACE-hämmare, ARB).
- Kontroll: Ej blodtrycksbehandling, samt studier som jämfört olika substansgrupper enligt ovan.
- Utfall: Återinsjuknande i stroke, sammansatt effektmått hjärtkärlhändelse/död (vaskulär död eller död, insjuknande i annan hjärtkärlhändelse/hjärtinfarkt/stroke).

Hur allvarligt är tillståndet?

Sos fyller i här.

Vilken effekt har åtgärden?

Tillförlitligheten till resultaten bedöms vara acceptabel. Detta baseras på att de ingående studierna från både den systematiska översikten och RCT-studierna var av medelhög kvalitet (dvs medelhög risk för bias) samt att deltagarantalet var relativt stort. När det gäller överförbarheten så har den systematiska översikten sammanställts i USA. RCT-studierna inkluderar patienter från flera olika länder, så som Japan, Australien, Spanien, Nordamerika och Latinamerika.

Enligt resultaten från den systematiska översikten (Bilaga G1) har behandling med blodtryckssänkande läkemedel i en blandad population av patienter med normalt eller högt blodtryck och genomgången stroke eller TIA

- en viss effekt på återinsjuknande i stroke och det sammansatta effektmåttet hjärtkärlhändelse, jämfört med placebo för alla stroke.

Detta resultat stöds också av RCT-studierna i underlaget.

Vilka biverkningar har åtgärden?

Ingen rapportering av data för biverkningar.

Vilka studier ingår i granskningen?

Vi identifierade en systematisk översikt med medelhög risk för bias och två RCT-studier som publicerats efter översiktens sökdatum. Totalt deltagarantal var 45 040 personer (Bilaga G1).

Vid sökningen identifierades ytterligare en översikt med ett nyare sökdatum och en frågeställning som passade till detta underlag [1]. På grund av att översikten inte kvalitetsgranskats de ingående studierna kunde den inte godkännas kvalitetsmässigt och därmed ingår den inte i detta underlag.

Saknas någon information i studierna?

Information om kvalitén på de studier som ingår i den systematiska översikten är bristfällig.

Tabellering av inkluderade studier

First Author year (ref) Publication type* Country	Population Inclusion criteria Study period Follow-up	Intervention Control	Outcome Results**	Quality/ Comments
Lakhan 2009 [2] SR (10 RCT) USA	<p>Population: N=37737 Active treatment, n=18903 Placebo, n=18740 No treatment, n=94</p> <p>Inclusion criteria: At least one treatment group comprised entirely of patients with previous stroke and/or TIA. Compared against a randomized placebo group.</p>	<p>Intervention Antihypertensive agents to prevent the recurrence of stroke.</p> <p>Control Placebo</p>	<p>Outcome expressed as Peto Odds Ratios (95% CI)</p> <p>Significant effect on odds of stroke recurrence OR=0.71 95%CI=0.59 to 0.86 P=0.0004</p> <p>Significant effect on odds of reduced number of cardiovascular events (i.e. death from any vascular cause, non-fatal stroke, non-fatal myocardial infarction) OR=0.69 95%CI=0.57 to 0.85 P=0.0004</p> <p>Non-significant effect on odds of myocardial infarction. OR=0.86 95%CI=0.73 to 1.01 P=0.07 Ns**</p> <p>Non-significant effect on odds of all-cause mortality. OR=0.95 95%CI=0.83 to 1.07 P=0.39 Ns**</p>	<p>Quality: According to the authors of the systematic review, the quality in the included studies can be concluded to be medium. Quality was based on the risk of bias.</p>
Arima 2011 [3] RCT Asia, Australasia, and Europe	<p>Population: N=4283 Active treatment, n=2142 Placebo, n=2141</p> <p>Inclusion criteria: Patients with hypertension and previous stroke or TIA.</p> <p>Follow-up: Mean follow-up 3.9 years.</p>	<p>Intervention Blood pressure lowering with Perindopril</p> <p>Control Placebo</p>	<p>Outcome expressed as Hazard Ratio (95% CI) and Risk Reduction.</p> <p>Perindopril reduced relative risk of major vascular event for:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Patients with isolated systolic hypertension: 27% (95%CI, 10% to 41%) • Patients with isolated diastolic hypertension: 28% 	<p>Quality: Based on the risk of bias the quality can be concluded to be medium.</p>

			(95%CI, -29% to 60%) <ul style="list-style-type: none"> Patients with systolic-diastolic hypertension: 32% (95%CI, 17% to 45%) 	
The SPS3 study group (Benavente) 2013 [4] RCT North America, Latin America, Spain	<p>Population: N=3020 Higher target group, n=1519 Lower target group, n=1501</p> <p>Inclusion criteria: Patients >30 years with normotensive or hypertensive blood pressure, who had had a symptomatic MRI confirmed lacunar stroke within the last 180 days, and were without surgically amenable ipsilateral carotid artery stenosis or high risk cardioembolic sources.</p> <p>Follow-up: Mean 3.7 years (SD 2.0 years)</p>	<p>Intervention Medication to keep blood pressure lower than 130 mmHg.</p> <p>Control Medication to keep blood pressure in the range between 130 to 149 mmHg.</p>	<p>Outcome expressed as Hazard Ratio (95% CI)</p> <p>The rate of intracerebral haemorrhage (secondary outcome) was reduced in the lower target group (HR 0.37, 95%CI 0.15 to 0.95, P=0.03).</p> <p>Non-significant rate reductions were seen for all stroke (primary outcome) (HR 0.81, 95%CI 0.64 to 1.03, P=0.08), disabling or fatal stroke (HR 0.81, 95%CI 0.53 to 1.23, P=0.32), or myocardial infarction or vascular death (HR 0.84, 95%CI 0.68 to 1.04, P=0.32), with the lower target of blood pressure.</p>	<p>Quality: Based on the risk of bias the quality can be concluded to be medium.</p> <p>Comments: The authors conclude that their "results support a treatment target of less than 130 mm Hg systolic blood pressure for most patients with recent lacunar stroke". They warrant additional research.</p>

* SR: systematic review; RCT: randomized clinical trial; Peto odds ratio: pooled odds ratios.

Summering av effekt och evidensstyrka

Den systematiska översikten visar på effekt av blodtryckssänkande medicinering för utfallet återinsjuknande i stroke, insjuknande i annan hjärtkärllhändelse eller hjärtinfarkt, vaskulär död eller död. Denna effekt bekräftas i efterföljande RCT.

Kommentarer expert

Denna granskning gäller effekt av blodtryckssänkande läkemedel som sekundärprevention mot nya stroke/kardiovaskulära händelser/död och ej effekt av akut blodtryckssänkande behandling.

För subgruppen med lakunära stroke ger intensiv behandling med blodtrycks-sänkande läkemedel jämfört med mindre intensiv behandling en minskning av intracerebrala blödningar och en icke-signifikant minskning av alla stroke och det sammansatta effektmåttet hjärtkärlhändelse/död, enligt resultat från en av de ingående RCT-studierna.

Kommentarer SBU

Det finns ingen systematisk rapportering av biverkningar men i de ingående studierna nämns att diuretics kan påverka metabolism och risk för diabetes. Det nämns även att blodtryckssänkning kan vara negativ för ett redan försämrat blodflöde i hjärnan. Det konstateras också att mycket få allvarliga biverkningar i samband med behandlingen finns rapporterade.

Av de systematiska översikter som granskades och matchade PICO valdes Lakhan, 2009 för att den till skillnad från de andra (åtminstone delvis) hade kvalitetsbedömt de studier som ingick. Översikter utan kvalitetsbedömning av ingående studier är inte användbara som vetenskapliga underlag.

Referenser

1. Wang WT, You LK, Chiang CE, Sung SH, Chuang SY, Cheng HM, et al. Comparative Effectiveness of Blood Pressure-lowering Drugs in Patients who have Already Suffered From Stroke: Traditional and Bayesian Network Meta-analysis of Randomized Trials. *Medicine (Baltimore)* 2016;95:e3302.
2. Lakhan SE, Sapko MT. Blood pressure lowering treatment for preventing stroke recurrence: a systematic review and meta-analysis. *Int Arch Med* 2009;2:30.
3. Arima H, Anderson C, Omae T, Woodward M, Hata J, Murakami Y, et al. Effects of blood pressure lowering on major vascular events among patients with isolated diastolic hypertension: the perindopril protection against recurrent stroke study (PROGRESS) trial. *Stroke* 2011;42:2339-41.
4. Benavente OR, Coffey CS, Conwit R, Hart RG, McClure LA, Pearce LA, et al. Blood-pressure targets in patients with recent lacunar stroke: the SPS3 randomised trial. *Lancet* 2013;382:507-15.

Bilaga till manus för rad G1:

Tillstånd: Högt eller normalt blodtryck efter stroke

Åtgärd: Blodtryckssänkande läkemedel, akut

Framtagande av kunskapsunderlag

Det medicinska faktaunderlaget har tagits fram av Statens beredning för medicinsk och social utvärdering (SBU). Metoden har anpassats efter uppdraget. Den kommer att anpassas ytterligare efter SBU:s metod i framtida riktlinjer. Tillståndets svårighetsgrad har bedömts av Socialstyrelsen med hjälp av sakkunniga i projektledningsgruppen.

Beskrivning av tillstånd och åtgärd (PICO)

SBU fick frågeställningarna i form av tillstånds- och åtgärdspar från Socialstyrelsen. Dessa omvandlades av medarbetare på SBU och en expert på området till ett PICO som Socialstyrelsens projektordförande godkände. PICO:t var den ram SBU höll sig inom vid sökning, gallring och relevansbedömning av studier som skulle kunna besvara frågeställningen.

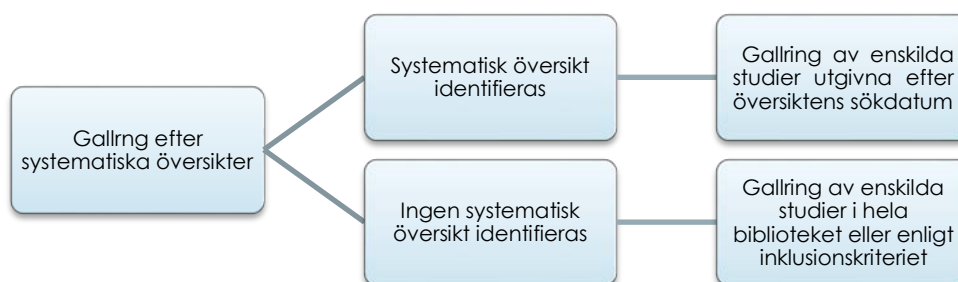
Frågeställningen i klartext	
Vilken effekt har blodtryckssänkande läkemedelsbehandling jämfört med ingen behandling avseende risk att återinsjukna i stroke, i annan hjärtkärlhändelse eller död	
P - Patient/problem	Patienter (män och kvinnor, ålder 18 år och äldre) med genomgången stroke (både infarkter och blödningar) och TIA och med normalt eller högt blodtryck
I - Intervention	Antihypertensiva läkemedel (C02 övriga antihypertensiva, C03 diuretika, C07 betablockerare, C08 kalciumflödeshämmare, C09 ACE-hämmare, ARB)
C - Comparison	Ej blodtrycksbehandling, samt studier som jämfört olika substansgrupper enligt ovan
O - Outcome	Vaskulär död eller död, återinsjuknande i stroke, insjuknande i annan hjärtkärlhändelse/hjärtinfarkt
Inkusionskriterie - Publikationsår	15 år

Resultat av gallring, relevansgranskning och kvalitetsbedömning

Samma metod användes för samtliga tillstånds- och åtgärdspar i arbetet med riktlinjerna för stroke. Resultatet av sökningarna samlades i Endnote-bibliotek. Gallringarna gjordes av två oberoende medarbetare. Medarbetare 1 bedömde samtliga referenser utifrån titlar samt abstracts efter hur relevanta de var avseende PICO. Medarbetare 2 upprepade processen. De referenser som båda medarbetarna fann motsvara PICO samt de referenser man var osäker på beställdes i fulltext för en mer detaljerad bedömning. Relevansbedömningen i fulltext gjordes av båda medarbetarna och svårbedömda fall avgjordes av den externa experten.

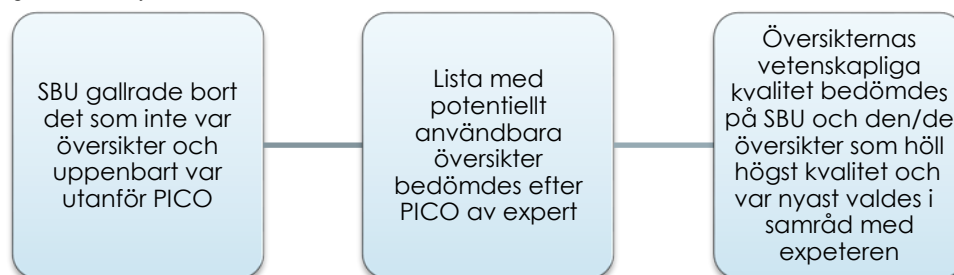
Biblioteket gallrades i två steg: den första gallringen gällde de systematiska översikter som ingick i biblioteket och den andra gallringen gällde enskilda studier. När SBU gjort den första gallringen och identifierat en lämplig översikt gjordes en andra gallring. Syftet med denna var att finna de enskilda studier som publicerats efter den systematiska översikten och som skulle kunna komplettera den.

Figur 1. Stegvis gallring av biblioteket



De systematiska översikter som motsvarade PICO kvalitetsbedömdes av två oberoende medarbetare med hjälp av formuläret AMSTAR (för mer information om detta formulär se http://www.sbu.se/sv/var_metod/Granskningsmallar/). De två medarbetarna höll konsensusmöte om sina granskningar och valde bland de översikter som höll högst kvalitet den senast publicerade. Inför gallringen av enskilda studier noterade de datumet då författaren till den systematiska översikten sökt efter studier.

Figur 2. Val av systematisk översikt



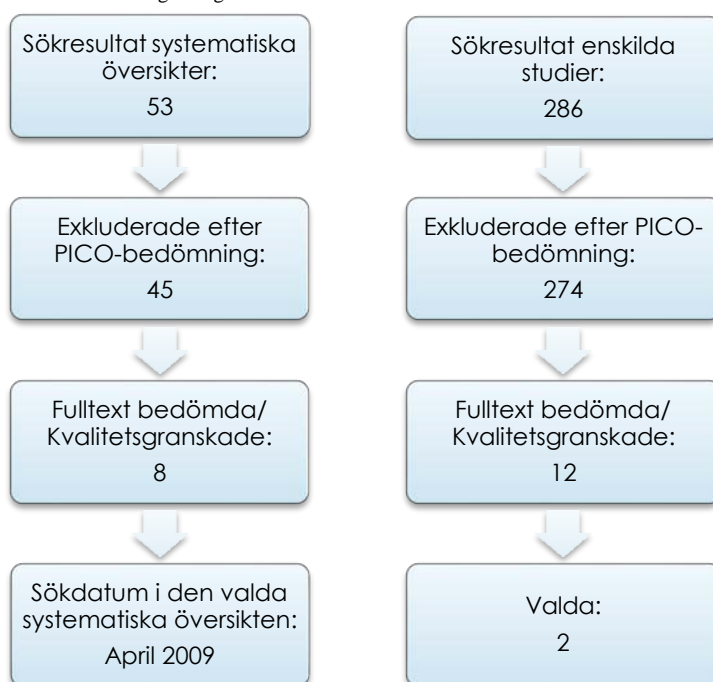
De enskilda studier som motsvarade PICO kvalitetsgranskades av en medarbetare och en expert på området med hjälp av SBU:s standardiserade mallar (för mer information

om mallarna se http://www.sbu.se/sv/var_metod/Granskningsmallar/). Om granskningarnas resultat inte stämde jämkades dessa av ytterligare en medarbetare. Endast studier med låg risk och medelhög risk för bias (det vill säga av medelhög till hög kvalitet) valdes till underlaget.

Dubbelgranskningen skiljde sig åt för översikter och enskilda studier: I gallringen av systematiska översikter bedömde båda medarbetarna samtliga referenser som informationsspecialisten sammanställt. I gallringen av enskilda studier bedömde medarbetare 1 samtliga referenser och medarbetare 2 bedömde minst 25 procent av dessa.

Samtliga noteringar i Endnote-bibliotek och granskningsmallar sparades för transparens skull.

Figur 2. Flödesschema för gallring av studier



Om GRADE och bedömning av tillförlitlighet till resultaten

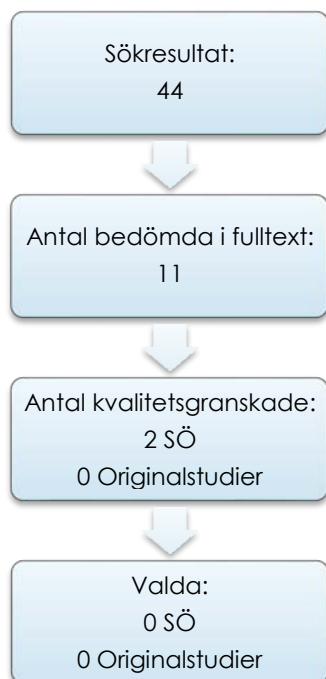
Slutsatserna i detta underlag har inte bedömts med GRADE. Däremot har risken för bias i studierna sammanfattats i en bedömning av tillförlitligheten till resultaten. Bedömningarna är indelade i god, acceptabel och otillräcklig tillförlitlighet. I de fall där det fanns en bedömning av GRADE bland de systematiska översikter som valdes till underlagen har den återgetts i resultattabellerna.

Uppdaterad sökning inför slutversionen

För vissa av frågeställningarna så har Socialstyrelsen samt sakkunniga i projektgruppen på SBU bedömt att det krävs en ytterligare litteratursökning innan Socialstyrelsen publicerar slutversionen av de nationella riktlinjerna för strokesjukvård. Bedömningen har gjorts för att det inom forskningsfältet för frågeställningen kan ha publicerats nya artiklar sedan den första litteratursökningen gjordes. I vissa fall så har även frågeställningens formulering och avgränsning uppdaterats. Denna frågeställning är en av de frågeställningar som uppdaterats.

Uppdaterat tillstånd och åtgärd (PICO) inför slutversionen
Varken frågeställningens formulering eller avgränsning har ändrats inför uppdateringen.

Figur 3. Flödesschema för gallring av studier för uppdateringen



Sökstrategi

Cochrane Library via Wiley 5 April 2017 (CDSR, DARE, HTA & CENTRAL)

Title: G1 Högt eller normalt blodtryck efter stroke - Blodtryckssänkande läkemedel, akut

Search terms	Items found
Population: Högt eller normalt blodtryck efter stroke	
1. MeSH descriptor: [Stroke] explode all trees	6979
2. MeSH descriptor: [Intracranial Hemorrhages] explode all trees	1596
3. MeSH descriptor: [Ischemic Attack, Transient] explode all trees	637
4. stroke or strokes or cva or poststroke* or apoplexy or "cerebrovascular infarct*" or "cerebrovascular event*" or "cerebrovascular accident*" or "brain infarct*" or "brain accident*" or "brainstem infarct*" or "brainstem accident*" or "cerebral infarct*" or "cerebral accident*" or "brain attack*" or "brain infarct*" or "subarachnoidal hemorrhage" or "subarachnoid haemorrhage" or transient ischemic:ti,ab,kw (Word variations have been searched)	39039
5. 1-4 (OR)	39826
Intervention: Blodtryckssänkande läkemedel, akut	
6. MeSH descriptor: [Antihypertensive Agents] explode all trees	7546
7. MeSH descriptor: [Antidiuretic Agents] explode all trees	61
8. MeSH descriptor: [Adrenergic beta-Antagonists] explode all trees	4468

9.	MeSH descriptor: [Calcium Channel Blockers] explode all trees	2851
10.	MeSH descriptor: [Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors] explode all trees	3931
11.	MeSH descriptor: [Angiotensin Receptor Antagonists] explode all trees	1964
12.	antihypertensive or "anti hypertensive" or anti-hypertensive or (("blood pressure" or blood-pressure) near (target* or therap* or treat* or lowering)):ti (Word variations have been searched)	4711
13.	6 OR 7	19289
Outcome: Sekundärprevention		
14.	MeSH descriptor: [Recurrence] explode all trees	11529
15.	MeSH descriptor: [Secondary Prevention] explode all trees	2765
16.	(secondary next prevent*) or recurren* or (previous near stroke):ti,ab,kw (Word variations have been searched)	44922
17.	14-16 (OR)	44972
Limits: publication year		
18.	Filter: Publication Year from 2000 to 2015	
Combined sets		
	5 AND 13 AND 17 AND 18	187
		CDSR/
		4 (2)¹
		DARE/
		6 (0)
		Central/
		174 (20)
		HTA/0 (0)

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

MeSH = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

This term only = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

TI, AB, KW = Title, Abstract, Keywords

* = Truncation

“ “ = Citation Marks; searches for an exact phrase

CDSR = Cochrane Database of Systematic Review

CENTRAL = Cochrane Central Register of Controlled Trials, "trials"

DARE = Database Abstracts of Reviews of Effects, "other reviews"

HTA = Health Technology Assessments

Database via host: PubMed via NLM 5 April 2017

Title: G1 Högt eller normalt blodtryck efter stroke - Blodtryckssänkande läkemedel, akut

Search terms	Items found
--------------	-------------

Population: Högt eller normalt blodtryck efter stroke

1.	"Stroke"[MeSH] OR "Intracranial Hemorrhages"[Mesh] OR "Ischemic Attack, Transient"[MeSH]	169369
2.	stroke[tw] OR strokes[tw] OR cva[tw] OR poststroke*[tw] OR apoplexy[tw] OR cerebrovascular infarct*[tw] OR cerebrovascular event*[tw] OR cerebrovascular accident*[tw] OR brain infarct*[tw] OR brain accident*[tw] OR brainstem infarct*[tw] OR brainstem accident*[tw] OR	271071

¹ Siffror inom parentes anger antal referenser som slutsökningen adderade med tidsavgränsning 2015-2017

	cerebral infarct*[tw] OR cerebral accident*[tw] OR brain attack*[tw] OR brain infarct*[tw] OR subarachnoidal hemorrhage[tw] OR subarachnoid haemorrhage[tw] OR transient ischemic[tw] OR transient ischaemic[tw]	
3.	1 OR 2	328936
Intervention: Blodtryckssänkande läkemedel, akut		
4.	"Antihypertensive Agents"[Mesh] OR "Antihypertensive Agents" [Pharmacological Action] OR "Antidiuretic Agents"[Mesh] OR "Antidiuretic Agents" [Pharmacological Action] OR "Adrenergic beta-Antagonists"[Mesh] OR "Adrenergic beta-Antagonists" [Pharmacological Action] OR "Calcium Channel Blockers"[Mesh] OR "Calcium Channel Blockers" [Pharmacological Action] OR "Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors"[Mesh] OR "Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors" [Pharmacological Action] OR "Angiotensin Receptor Antagonists"[Mesh] OR "Angiotensin Receptor Antagonists" [Pharmacological Action]	387452
5.	antihypertensive[ti] OR anti hypertensive[ti] OR anti-hypertensive[ti] OR ((blood pressure[ti] OR blood-pressure[ti]) AND (target*[ti] OR therap*[ti] OR treat*[ti] OR lowering[ti]))	16358
6.	4 OR 5	390912
Outcome: Sekundärprevention		
7.	"Recurrence"[Mesh] OR "Secondary Prevention"[Mesh]	178973
8.	secondary prevent*[tiab] OR secondary prevent*[ot] OR recurren*[tiab] OR recurren*[ot] OR previous stroke[tiab]	463126
9.	7 OR 8	557281
Combined sets		
10.	3 AND 6 AND 9	993
Study types: systematic reviews, randomised controlled trials and other trials (filter: PubMed clinical queries, therapy, broad with modifications) , observational studies (filter: SIGN, with modifications)		
11.	"Meta-Analysis" [Publication Type]	73891
12.	systematic[sb]	318120
13.	(clinical[Title/Abstract] AND trial[Title/Abstract]) OR clinical trials as topic[MeSH Terms] OR clinical trial[Publication Type] OR random*[Title/Abstract] OR random allocation[MeSH Terms]	1568578
14.	Epidemiologic studies[MeSH] OR case control studies[MeSH] OR cohort studies[MeSH] OR Case control[tw] OR cohort stud*[tw] OR Cohort analy*[tw] OR Follow up stud*[tw] OR observational stud*[tw] OR Longitudinal[tw] OR Retrospective[tw] OR prospective[tw] OR Cross sectional[tw] OR Cross-sectional studies[MeSH]	2501848
Limits: publication date, language		
15.	Publication date from 2000/01/01	
16.	Swedish, Norwegian, English, Danish	
17.	10 AND 11 AND 15 AND 16	28 (9)²
18.	10 AND 12 AND 15 AND 16	64 (10)
19.	10 AND 13 AND 15 AND 16	350 (32)
20.	10 AND 14 AND 16	250 (29)

The search result, usually found at the end of the documentation, forms the list of abstracts.

[MeSH] = Term from the Medline controlled vocabulary, including terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MeSH:NoExp] = Does not include terms found below this term in the MeSH hierarchy

[MAJR] = MeSH Major Topic

[TIAB] = Title or abstract

[TI] = Title

² Siffror inom parentes anger antal referenser som slutsökningen adderade med tidsavgränsning från 20150301.

[AU] = Author

[TW] = Text Word

Systematic[SB] = Filter for retrieving systematic reviews

* = Truncation

Referenser

1. Lakhan SE, Sapko MT. Blood pressure lowering treatment for preventing stroke recurrence: a systematic review and meta-analysis. *Int Arch Med* 2009;2:30.
2. Arima H, Anderson C, Omae T, Woodward M, Hata J, Murakami Y, et al. Effects of blood pressure lowering on major vascular events among patients with isolated diastolic hypertension: the perindopril protection against recurrent stroke study (PROGRESS) trial. *Stroke* 2011;42:2339-41.
3. Benavente OR, Coffey CS, Conwit R, Hart RG, McClure LA, Pearce LA, et al. Blood-pressure targets in patients with recent lacunar stroke: the SPS3 randomised trial. *Lancet* 2013;382:507-15.