



Foto: Läkartidningen, Tema Rehabiliteringsmedicin, 8 sept 2021, vol 118

Multidisciplinär stroke-rehabilitering inom slutenvården

ACTuell Gerodonti-konferens 2021



*Elisabet Åkesson, Lektor/ Docent, Läkare
Sekt. Neurogeriatrik, Inst neurobiologi, vårdvetenskap & samhälle, Karolinska Institutet
FoUU/ Verksamhetsområde Rehabilitering, Stockholms Sjukhem*



BROMMA SJUKHUS



Stockholms
Sjukhem



**Karolinska
Institutet**



Översikt/ nyckelord

- Stroke, TIA, rehabilitering, multidisciplinär- Några definitioner & begrepp
- Rikstroke & WebRehab kvalitetsregister
- Stroke-vårdkedjan
- Patient/ brukare som medskapare av stroke-vård & rehab
- Socialstyrelsens nationella riktlinjer för strokevård
- Standardiserat personcentrerat vårdförlopp
- Erfarenhetsbaserad kunskap- Hjärna Tillsammans
- Strokekompetens: Webb-SKU
- FoUU integrerad i vården- Kunskapsstyrning, kunskapsstöd, universitetssjukvården
- Brygga till temat oral hälsa och stroke



Vad är stroke & TIA?

- **Stroke-** Snabbt påkommande fokal störning av hjärnans funktion med symtom som varar ≥ 24 tim eller leder till döden, där orsaken inte är annan än vaskulär
- **TIA, Transitorisk ischemisk attack**
Övergående fokala symtom från hjärnan eller retina med en duration < 24 tim
- **Kommande ICD-11** - Definitionen av TIA justeras för fall med symtomduration < 24 tim, med påvisad ischemisk skada på diffusions-MR $\rightarrow$ klassificeras som ischemisk stroke

-
- **Cerebrovaskulär sjukdom**
Samlingsbegrepp som innefattar stroke, TIA, asymtomatisk kärlsjukdom i hjärnan, cerebral venös trombos mm.



Stroke

- Stroke – vanligaste orsaken till funktionsnedsättning hos vuxna
- Funktionspåverkan kan vara sensorisk, motorisk, kognitiv, psykiatrisk
- Globalt får 1/4 stroke under sin livstid
- Incidens i Sverige: ca 23 000/år (har kraftigt minskat)
- Prevalens i Sverige: ca 100 000 strokeöverlevare
- Stigande ålder i befolkning & ökande överlevnad efter stroke
→ fler strokeöverlevare med behov av långsiktig rehabilitering



Vad orsakar stroke?

1. Ischemisk stroke- 85 % av alla stroke

Huvudtyper av hjärninfarkt:

Kardiell emboli	Vanligast från förmaksflimmer
Storkärlssjukdom	Oftast orsakad av embolisering från extrakraniell carotisstenos
Lakunär infarkt	Orsakad av ocklusion av småkärl centralt i hjärnan
Okänd orsak	20-25 % av alla fall

2. Intracerebralt hematoma utgör ca 10-13 % av alla stroke

3. Subarachnoidalblödning, ca 2-5 % av alla stroke



Multidisciplinär rehabilitering- vad är det?

- Rehabilitering är en process
- Rehabilitering är tidiga, samordnade och allsidiga insatser från olika kompetensområden och verksamheter (av arbetslivsinriktad, medicinsk, psykologisk, pedagogisk, social & teknisk art) utifrån individens behov....som fortsätter så länge individens behov kvarstår (SoS)
- Multidisciplinära multiprofessionella team med patienten som medskapare av sin IRP
- Interdisciplinär rehabilitering- säkrar att olika discipliner samarbetar för ett helhetsperspektiv i rehabiliteringen (Disciplin- vetenskapligt kunskapsfält)
- Teamet och IRP som stöd under rehabiliteringsprocessen



Nationella kvalitetsregister -stroke

Riksstroke & WebRehab



Stroke och TIA

ÅRSRAPPORT FRÅN RIKSSTROKE
UTGIVEN SEPTEMBER 2021



RIKSSTROKES ÅRSRAPPORT 2021
FÖR 2020 ÅRS DATA

- TIA
- AKUT STROKE
- SUBARAKNOIDALBLÖDNINGAR (SAH)
- 3-MÅNADERSUPPFÖLJNING EFTER STROKE
- DATAKVALITET, UTVECKLING och ANVÄNDNING

WebRehab
Sweden

[Om WebRehab Sweden](#) | [Nyheter](#) | [Patientinformation](#) | [Dokument](#) | [Årsrapporter](#) | [Kontakter](#) | [Webmaster](#)

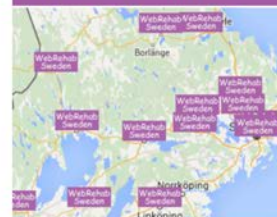
WebRehab Sweden

Varmt välkomna!



MÖTEN - KONGRESSER

DELTAGANDE ENHETER



Klicka för större karta



Nationellt kvalitetsregister

Stroke och munhälsa



Version 2016 för de som insjuknar i akut stroke 2016-01-01 och därefter

Personnummer: _____

Namn: _____

Insjuknande datum: _____

Munhälsa

1) Har patienten ohälsa i munnen vid ankomst?

- ☐ Ja
- ☐ Nej
- ☐ Ej dokumenterat

2) Har riskbedömning gjorts med ett riskbedömningsinstrument (tex ROAG) för att bedöma om risk eller ökad risk för ohälsa i munnen föreligger efter strokeinsjuknandet?

(Medvetslösa patienter kan bedömas enligt ROAGs alla variabler förutom röst och sväljning)

- ☐ Ja
- ☐ Nej
- ☐ Ej dokumenterat

Vid Ja

3) Föreligger ohälsa i munnen eller risk för ohälsa i munnen?

Definition risk: Möjlighet att en negativ händelse ska inträffa (Socialstyrelsens termbank).

- ☐ Ja
- ☐ Nej
- ☐ Ej dokumenterat

Vid Ja

4) Har förebyggande åtgärder vidtagits vid ohälsa i munnen eller vid risk för ohälsa i munnen?

Definition förebyggande: Åtgärd för att förhindra uppkomst av eller påverka förlopp av sjukdomar (Socialstyrelsens termbank).

Definition åtgärd: Handling som är inriktad på (visst) resultat (Socialstyrelsens termbank).

- ☐ Ja
- ☐ Nej
- ☐ Ej dokumenterat



Strokevårdkedja & teamsamarbete

- Funktionsnedsättning minskas genom välfungerande vårdkedja: Prehospitalt via akutsjukvård, strokeenhet och rehabilitering i slutenvård som pågår livslångt utifrån behov
- Individuell rehabiliteringsplan, IRP
- Interdisciplinärt och multiprofessionellt teamsamarbete med patienten/närstående som medskapare
- Kunskap och färdigheter → Stärkt egenvård
- Bidrar till ökad delaktighet och livskvalitet



Värdefullt med kunskap om stroke i samhället- för effektivare prehospital insats



- Uppdatering 2021: AKUT-testet från

- <https://www.youtube.com/watch?v=ZtSCAOwUXQw>

- https://www.youtube.com/watch?v=IEUnIOoXy_c



AKUT-testet: Lär dig symtomen på stroke

47 890 visningar • 18 mars 2016

72 3 DELA SPARA ...

1177 Vårdguiden

PRENUMERERA



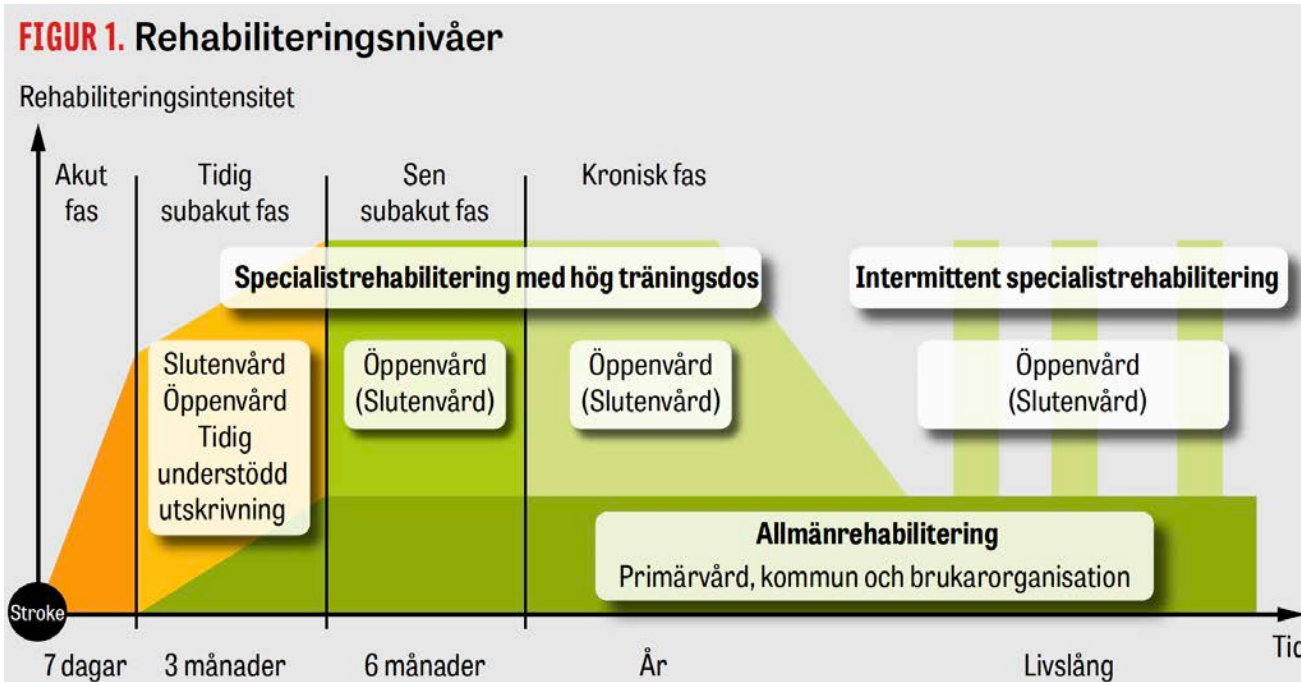
Nationella strokeriktlinjerna, 2020, SoS

Hälsa och sjukvården bör erbjuda

- ▶ Strukturerat omhändertagande, diagnostik med DT-perfusion → möjliggöra trombektomibehandling inom 6-24h (prio 1)
- ▶ ASA och klopido-rel i kombinationsbehandling i akuta skedet ischemisk stroke/TIA om ej FF (prio 3)
- ▶ **Multidisciplinär teambaserad rehab i slutenvård direkt efter vård vid strokeenhet vid måttlig-svår stroke och kvarvarande rehab-behov (prio2)**
- ▶ **Tidig understödd utskrivning från sjukhus till hemmet med multidisciplinärt stökteam som koordinerar utskrivning och utför rehab i hemmiljön vid lindrig till måttlig stroke (prio2)**
- ▶ **Praktisk handledning och träning för närstående (prio 3)**
- ▶ **Uppgiftsspecifik träning vid nedsatt motorik, gång, ADL-förmåga (prio 3)**
- ▶ **Strukturerad uppföljning i ÖPV efter stroke/TIA (prio 2)**



Stroke-rehabilitering i olika intensitetsnivå & fas



Prehospitalt → akut sjukvård/IVA →

strokenhet

Neurologisk (hög)spec rehab slv → Neuroteam

Geriatrisk strokerehabilitering

Direkt Neuroteam

Neurologisk speciliserad rehabilitering, Neuroteam, hemrehab-PVR

Planerad neurologisk spec rehab, slv el dagrehab

Vårdcentral, Spec allmänmedicin, PVR, kommunal verksamhet, brukarorganisation

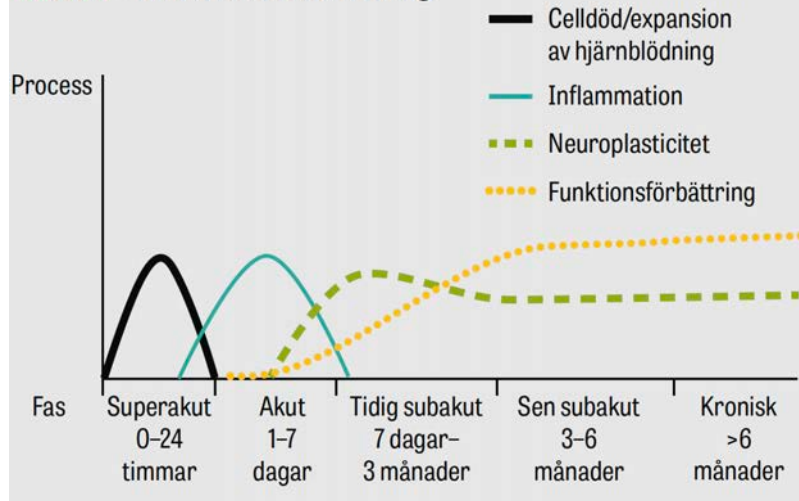
Stroke- Neuropatologi, plasticitet & kompensatoriska mekanismer belyser värdet av uppgiftsspecifik tidig samt långsiktig rehabilitering

PNAS 2021 Vol. 118 No. 39 e2026676118

<https://doi.org/10.1073/pnas>



FIGUR 1. Strokeåterhämtning



Critical Period After Stroke Study (CPASS): A phase II clinical trial testing an optimal time for motor recovery after stroke in humans

Alexander W. Dromerick^{a,b,1,2}, Shashwati Geed^{a,b,1}, Jessica Ba Abigail Mitchell^a, Matthew A. Edwardson^b, Ming T. Tan^{b,d}, Yi and Dorothy F. Edwards^{b,f}

^aResearch Division, MedStar National Rehabilitation Hospital, Washington, DC 2 Rehabilitation Medicine and Neurology, Georgetown University Medical Center University in St. Louis, St. Louis, MO 63110; ^bDepartment of Biostatistics, Bioinf Washington, DC 20057; ^cDepartment of Kinesiology, University of Wisconsin-M Wisconsin-Madison, Madison, WI 53706

Contributed by Elissa L. Newport, July 12, 2021 (sent for review December 30, 2021)

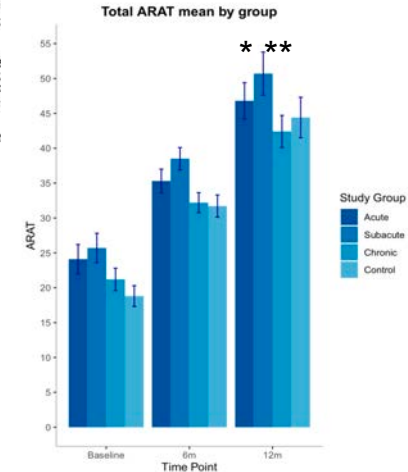


Fig. 4. Mean total ARAT scores (with SEs) for each group at each time point, from the longitudinal model. (The 6-mo assessment score for the chronic group is their pretreatment assessment.)



Murphy et al., *Nature Rev Neurosci.*, 2009; Lohse et al., *Stroke* 2014; Bernhardt et al., *Int J Stroke* 2017
X Hu & K Stibrant Sunnerhagen, *LT* #36-37, 2021

What Is the Evidence for Physical Therapy Poststroke? A Systematic Review and Meta-Analysis

Janne Marieke Veerbeek¹, Erwin van Wegen¹, Roland van Peppen², Philip Jan van der Wees³, Erik Hendriks⁴, Marc Rietberg¹, Gert Kwakkel^{1,5*}

1Department of Rehabilitation Medicine, MOVE Research Institute Amsterdam, VU University Medical Center, Amsterdam, The Netherlands, **2**Department of Physiotherapy, University of Applied Sciences Utrecht, Utrecht, The Netherlands, **3**Scientific Institute for Quality of Healthcare (IQ healthcare), Radboud University Nijmegen Medical Center, Nijmegen, The Netherlands, **4**Department of Epidemiology, Maastricht University, Maastricht, The Netherlands, **5**Department of Neurorehabilitation, Reade Center for Rehabilitation and Rheumatology, Amsterdam, The Netherlands

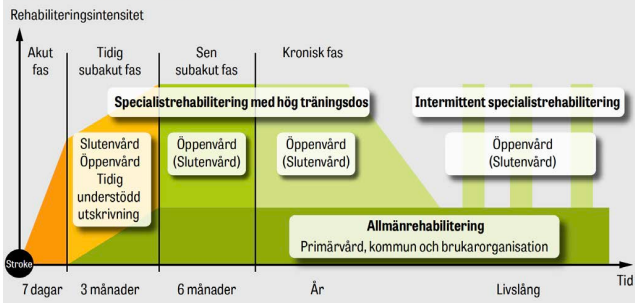
Conclusions: There is strong evidence for PT interventions favoring intensive high repetitive task-oriented and task-specific training in all phases poststroke. Effects are mostly restricted to the actually trained functions and activities. Suggestions for prioritizing PT stroke research are given.



Stroke-rehabilitering i olika intensitetsnivå och fas

Uppgiftsspecifik högintensiv träning

FIGUR 1. Rehabiliteringsnivåer



Kognitiv träning: Minnesträning- kompensatorisk teknik-minnesdagbok, mobiltelefon

Fatigue: (Utesluta behandlingsbara orsaker- sömnrubbning, anemi, depression). Måttlig fys aktivitet, balans vila-aktivitet, KBT

Intensiv kommunikationsträning med logoped: >4h/ve, upp till 3h/d med start subakut fas (80-100h) vid afasi, dysartri, dysfasi (patient & närstående)

Måttlig-allvarlig stroke: Individuellt anpassad mobilisering, aktivering, motorisk träning P/I-ADL:

- Evidens för Uppgiftsspecifik Högintensiv meningsfull träning >3h/d, 5d/v under 10 ve: arm, hand, balans, gång, ADL, fysisk aktivitet

Emotionell rehab: Depression, ångest vanligt- SSRI, KBT, samtalsstöd, fysisk aktivitet

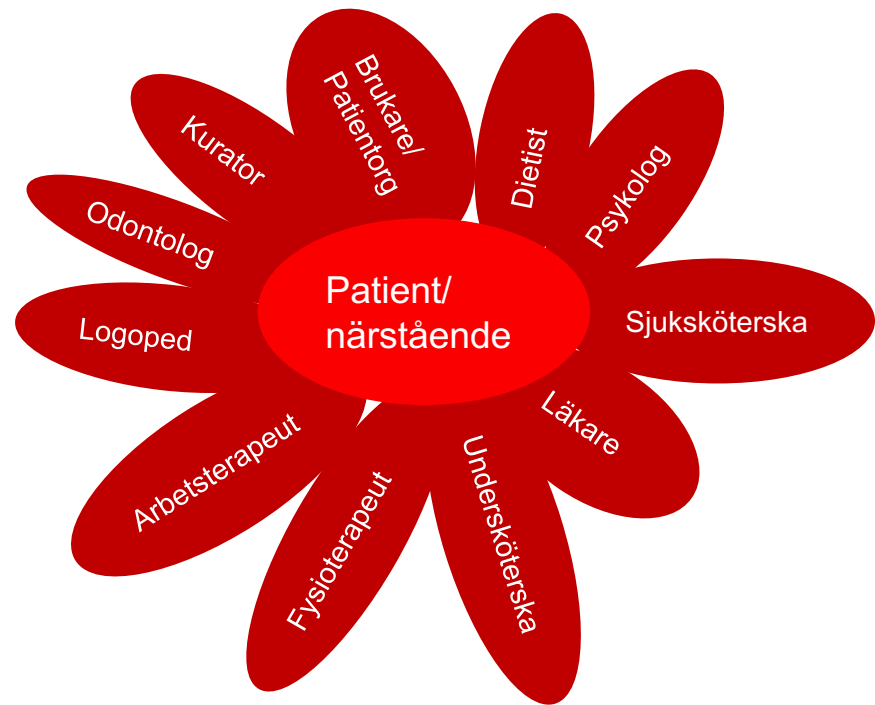
Stabilisera vitalparametrar, förebygga komplikation, utreda orsak t stroke, initiera sekundärprofylax- Mobilisering

Lindrig-måttlig stroke: -tidig understödd utskrivning t hemmet direkt från strokeenhet
-Individuellt anpassad träning I-ADL

Strukturerad uppföljning av multidisciplinärt team 3-6 mån efter stroke-
-Poststroke checklist/ Rehabkompassen

Stroke- Evidens för högentensiv uppgiftsspecifik träning genom rehabiliteringsprocessen

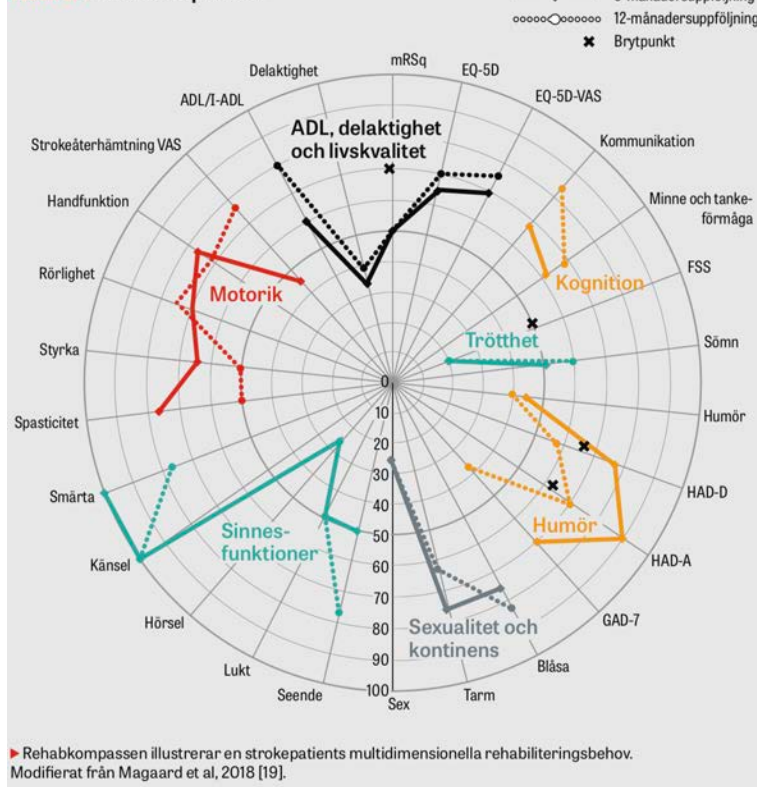
- Syftet är ökade förvärvade kunskaper & färdigheter
- Med målet att nå optimal fysisk, psykologisk, social funktion och aktivitet med starkt upplevd delaktighet och livskvalitet
- Individuellt anpassad och målinriktad intervention med coachning från multidisciplinärt team med patienten som medskapare



Stöd för strukturerad personcentrerad uppföljning

Checklista/ Rehabkompass under utveckling

FIGUR 3. Rehabkompassen



Utmaning

- ▶ Erbjuder jämlik god evidensbaserad stroke-rehabilitering i hela landet
- ▶ Personcentering ej i hamn
- ▶ Socialstyrelsen rekommenderar strukturerad uppföljning och samordning av rehabiliteringsinsatser till samtliga TIA och strokepatienter- ej i hamn
- ▶ Ekonomiska och personalresursmässiga utmaningar
- ▶ Behöver styrning, uppföljning & samordning på mikro, meso samt makronivå



**Personcentrerat och
sammanhållet vårdförlopp
Stroke och TIA**

Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård

SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Syftet med personcentrerade och sammanhållna vårdförlopp

- Syftet är att öka jämlikheten, effektiviteten och kvaliteten i vården.
- Patienter ska uppleva en mer välorganiserad och helhetsorienterad process utan onödig väntetid i samband med utredning och behandling.
- Patienternas livskvalitet och nöjdhet med vården ska förbättras och vården bli mer jämlik och jämställd.



"Patienter, brukare och hälso-och sjukvårdens medarbetare ska vara trygga i att bästa tillgängliga kunskap används i varje möte"

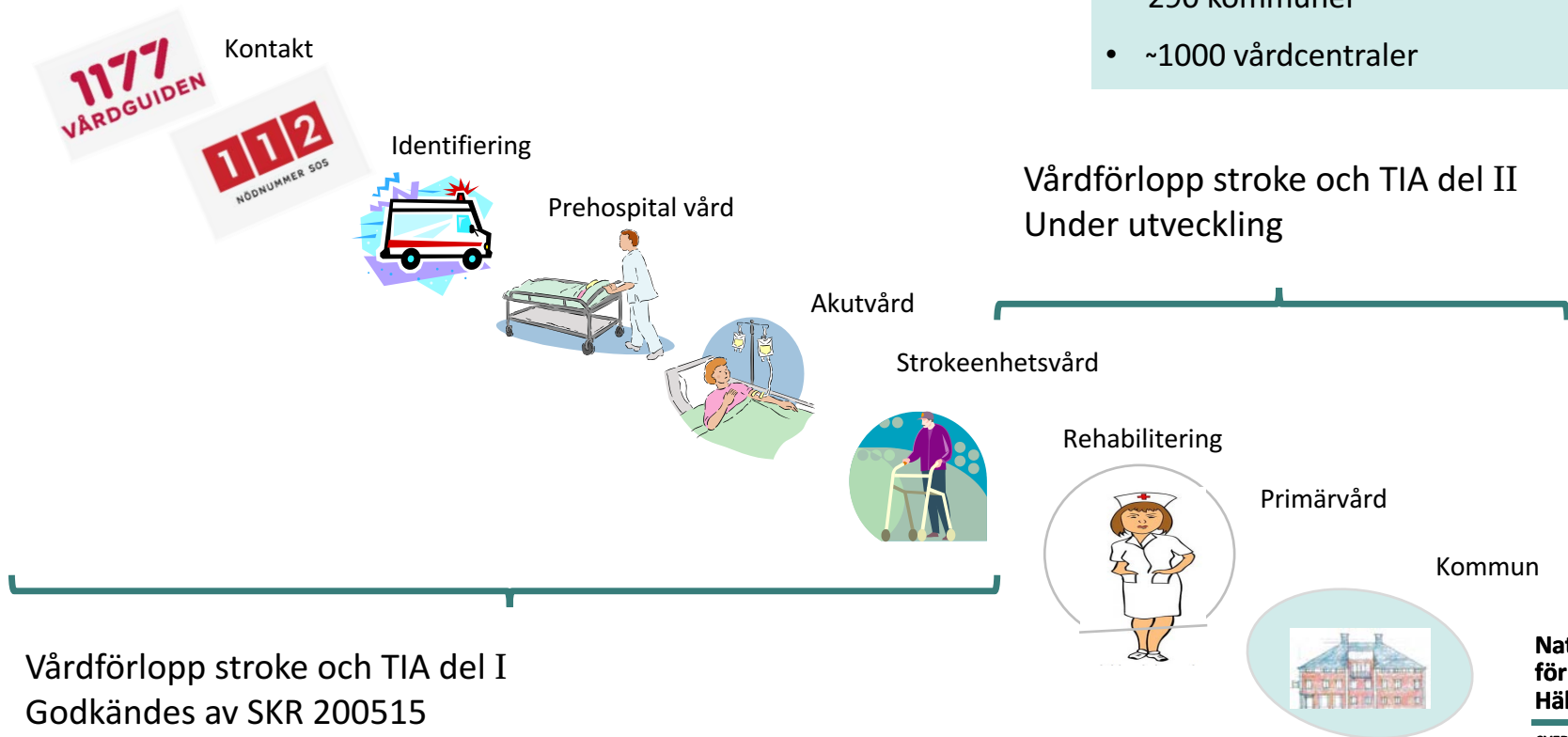
**Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård**

SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

Det integrerade vårdförloppet

En patientorienterad process för jämlik vård i

- 21 regioner
- 72 strokeenheter
- 290 kommuner
- ~1000 vårdcentraler



**Nationellt system
för kunskapsstyrning
Hälso- och sjukvård**

SVERIGES REGIONER I SAMVERKAN

hjarnatillsammans.se



VÄGLEDARE



UTBILDNINGAR



TISDAGSTRÄFFAR



NÄRSTÅENDETRÄFFAR



NÄTVERKSGRUPPER



KAMRATSTÖDJARE



HJÄRN-FRÅGAN



START

VI ÄR

VI GÖR

FAKTABANK

KONTAKT



HJÄRNATILLSAMMANS

Många aktörer, ett mål!





STROKE-Riksförbundet



SKR-s Nationella Programråd för Stroke

umu.se

För studenter

Bibliotek

För medarbetare

Covid-19



UMEÅ
UNIVERSITET



WebbStrokeKompetensUtbildning - Webb-SKU

Utbildning för höjd kvalitet

För att höja kvaliteten på strokevården har SKL-s Nationella Programråd för Stroke tillsammans med STROKE-Riksförbundet uppdaterat och vidareutvecklat den tidigare kompetensutbildningen som bedrivits på olika strokeenheter i landet. Det nya upplägget, som fått namnet Webb-StrokeKompetensUtbildning (Webb-SKU), utgår från teamet som resurs och bygger på samverkan mellan olika lokala vårdnivåer.

Har du frågor om utbildningen mailar du till asa.rejno@vgregion.se



Per Wester
Kursansvarig och
initiativtagare

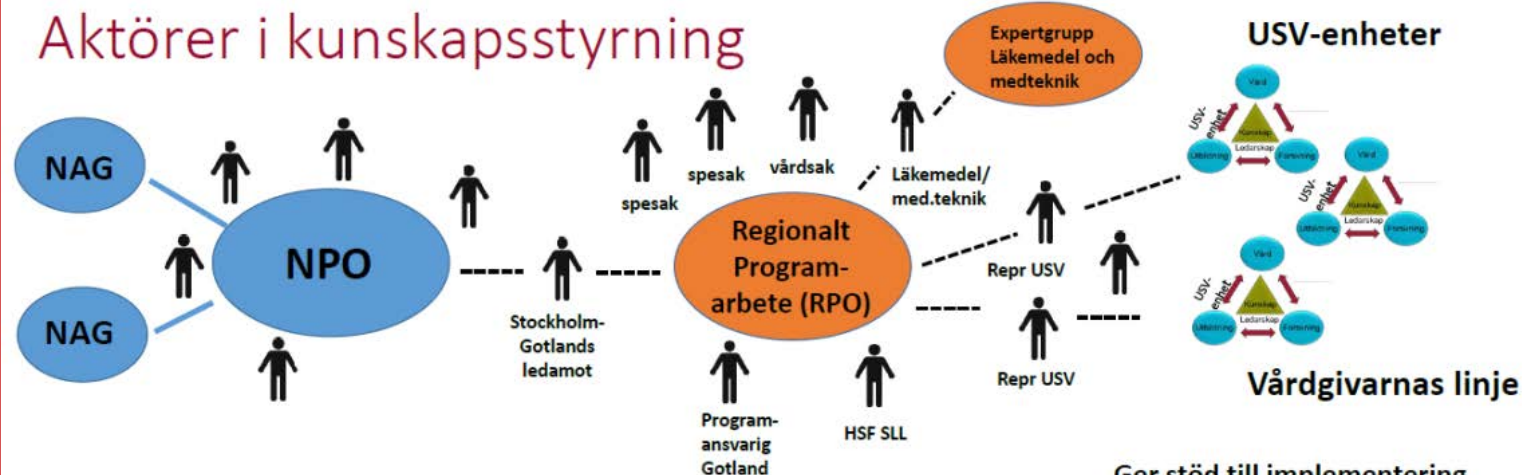


Åsa Rejnö
Nationell samordnare

Om kunskapsstyrning

- Att utveckla, sprida och använda bästa kunskap
- Detta ingår:
 - kunskapsstöd
 - stöd till uppföljning och analys
 - stöd till verksamhetsutveckling
 - stöd till ledarskapet
- Bidrar till att utveckla ett lärande system

Aktörer i kunskapsstyrning



Tar fram nationell kunskap

- GAP-analys nationellt
- Nationella vårdprogram
- Indikationer & målnivåer
- Ordnat införande/utfasning
- Nationell nivåstrukturering

Samordnar regionalt

- Input till nationella ledamöter
- Stödjer PDSA på systemnivå
- Samverkan med Gotland
- Kunskapsunderlag för vårdavtal & politiska beslut
- Regional nivåstrukturering

Ger stöd till implementering som sker i vårdens ordinarie linje

- Stödjer PDSA i vården
- Vårdprocessarbete
- Kvalitetsuppföljning
- Stöd till förbättringsarbete
- Medicinskt innehåll i kunskaps- och beslutsstöd

NPO = Nationellt programområde, NAG = Nationell arbetsgrupp,
RPO = Regionalt programområde

Projekt Kunskapsstyrning region Stockholm-Gotland

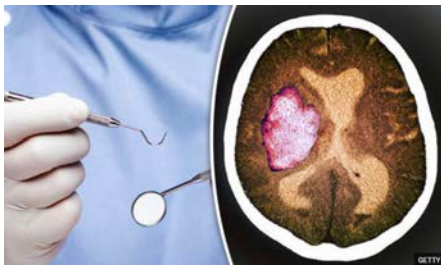


Region Gotland
Stockholms läns landsting

Oral hälsa & stroke

- Oral hälsa: *“Ett tillstånd fritt från kronisk mun- och ansiktsvärk, oral- och halscancer, periodontal (tandköts-) sjukdom, tandförfall, tandlossning, och andra sjukdomar och störningar som begränsar individens bett-, tugg-, leende- och talförmåga samt psykosociala välmående”* (World Health Organisation 2015, FHMs översättning).
- Nutrition-Mat och dryckintag- Livsstil- psykologiskt och socialt välbefinnande- Livskvalitet mm
- Stroke påverkar oral hälsa negativt
- Oral ohälsa har koppling till stroke, CVS





Koppling gingivit & hjärninfarkt, (Söder et al. 2015)
Koppling periodontal sjukdom – kardiovaskulär sjukdom,
särskilt stroke (Jain et al. 2015)

SCIENTIFIC REPORTS

OPEN

Intracerebral hemorrhage and deep microbleeds associated with *cnm*-positive *Streptococcus mutans*; a hospital cohort study

Received: 19 October 2015

Accepted: 23 December 2015

Published: 05 February 2016

Shuichi Tonomura¹, Masafumi Ihara¹, Tomohiro Kawano¹, Tomotaka Tanaka¹, Yoshinori Okuno¹, Satoshi Saito², Robert P. Friedland⁴, Nagato Kuriyama⁵, Ryota Nomura⁶, Yoshiyuki Watanabe⁵, Kazuhiko Nakano⁶, Kazunori Toyoda³ & Kazuyuki Nagatsuka¹



Innehållet gäller Västra Götaland

Viktigt med god munvård efter stroke

I samband med stroke finns det risker för kraftigt försämrad munhälsa – ett tillstånd som vare sig personal, patient eller anhöriga inte alltid är medvetna om. Problemen kan bero på känselbortfall och rörelsesvårigheter av munnens olika delar. Patienten kan

KLINIK OCH VETENSKAP

Dålig munhälsa efter stroke ett växande problem Ökat samarbete mellan sjukvården och tandvården möjlig framgångsfaktor

Kerstin Hulter Åsberg, docent, överläkare, Medicincentrum, Lasarettet i Enköping;
institutionen för neurovetenskap, Uppsala universitet
kerstin.hulter.asberg@neuro.uu.se

Madeleine Wertsén, övertandläkare, specialistkliniken för pedodonti och sjukhustandvård, Sahlgrenska universitetssjukhuset, Mölndal

Inger Wårdh, docent, universitetslektor, institutionen för odontologi, Karolinska institutet, Huddinge

O KOMMENTARI

fakta 1. munhälsa efter stroke

Basal munvård

- Egna tänder: tandborstning med fluortandkräm morgon och kväll och helst även mellanrumsborste eller tandstickor varje dag samt fluorsköljning eller fluorgel
- Mat kvar: torka ur munnen efter varje måltid, fluorsköljning eller fluorgel
- Inflammation i tandköttet: klorhexidin
- Muntorrhet: salivstimulerande eller saliv ersättande medel
- Avtagbara proteser: tas ur till natten, rengörs noggrant + munvård

Protes

- Tidigare välfungerande protes kan ibland inte bäras på grund av pares. Så snart tillståndet förbättras bör patienten tränas i att bära den igen eller få en ny utprovad. Förmågan att hantera proteser i munnen förloras snabbt om proteser inte används.

Hjälpmedel

för egen munvård

- Tjockt skaft på tandborsten
- Anpassning av badrum, sittställning och extra armstöd
- ADL-träning (arbetsterapeut och tandvårdspersonal)
- Information om hjälpmedel vid munvård finns på Mun-H-

Centers webbplats <<http://www.mun-h-center.se>>.

Oralmotorisk träning

- Förelseövningar med logoped
- Individuella träningsredskap, till exempel munskaärm, förbättrar läppslutning, minskar dreglingsproblem, förhindrar bitskador och mat som fastnar, minskar felsväljning och minskar hosta vid måltid.
- Palatal lift: en akrylplatta fäst vid tänderna med klamrar och med en extension som trycker mjuka gommen uppåt och bakåt gör att talet förbättras och vätska kommer inte upp i näsan.

Tandvårdsersättning

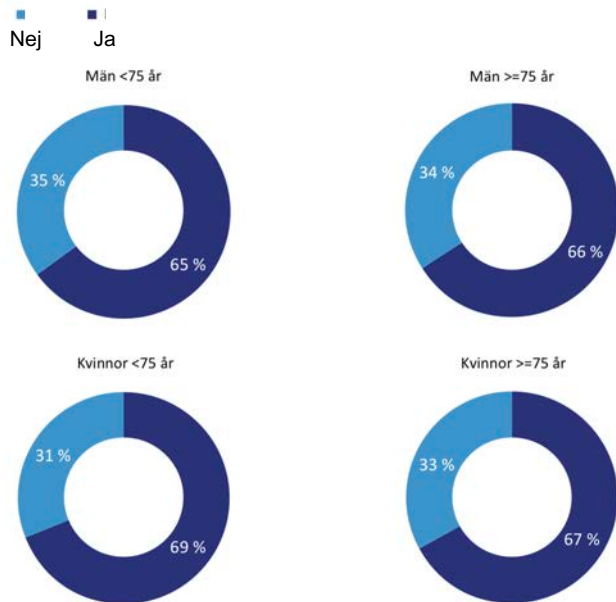
- Vanligt tandvårdsstöd till vuxna fås via Försäkringskassan.
- Om sviterna av en stroke medför betydande funktionshinder (daglig omfattande hjälp med personlig omvårdnad i eget eller särskilt boende) kan patienten vara berättigad till »Intyg om rätt till nödvändig tandvård« enligt »Särskild tandvårdsförrättning« (SFS 1998:1338). Patienten erbjuds då munhalsbedömning/ munvårdsråd i bostaden samt tandvård till samma pris som övrig hälso- och sjukvård.



Uppföljning av munhälsa efter stroke

Riksstroke, 2017

Besök hos tandläkare eller tandhygienist senaste året



Figur 26. Den andel som ett år efter strokeinsjuknandet uppgav att de träffat eller inte träffat tandläkare eller tandhygienist under det senaste året, uppdelat på kön och åldersgrupp. Nationell nivå 2017.

Ajwani et al. *BMC Oral Health* (2021) 21:127
<https://doi.org/10.1186/s12903-021-01501-7>

BMC Oral Health

RESEARCH ARTICLE

Open Access



Patient perceptions of oral health care following stroke: a qualitative study

Shilpi Ajwani¹, Caleb Ferguson

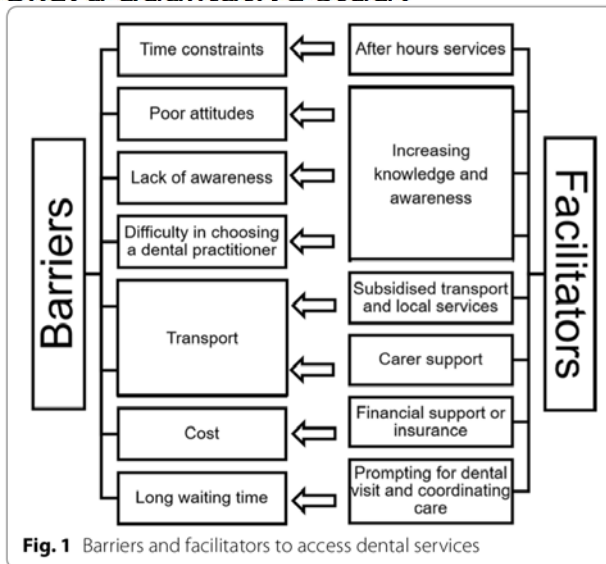


Fig. 1 Barriers and facilitators to access dental services





Foto: Läkartidningen, Tema Rehabiliteringsmedicin, 8 sept 2021, vol 118

Tack för uppmärksamheten!



*Elisabet Åkesson, Lektor/ Docent, Läkare
Sekt. Neurogeriatrik, Inst neurobiologi, vårdvetenskap & samhälle, Karolinska Institutet
FoUU/ Verksamhetsområde Rehabilitering, Stockholms Sjukhem*