



## MEDICINKLINIKEN

# SEKTIONEN FÖR STROKE OCH NEUROLOGI

### Bakgrund

Neurologiska sjukdomstillstånd är en stor andel av de akuta sjukdomstillstånd som hanteras på medicinakuten (ca 20 %) och motsvarar ca 25 % av alla slutenvårdstillfällen vid medicinkliniken. I stort sett samtliga slutenvårdstillfällena är av akut karaktär.

Inom den neurologiska sjukdomsgruppen ingår flera stora folksjukdomar som Stroke, MS, Epilepsi, Nervförtvinnings-sjukdomar (Mb Parkinson, Mb Alzheimer, ALS mm) samt olika former av huvudvärk m fl. I takt med att allt fler neurologiska sjukdomstillstånd får förbättrade behandlingsstrategier sker en kontinuerlig ökning av snabba utredningar och tidiga och ibland urakuta behandlingar. Ett exempel på detta är den moderna strokevården.

Sektionen för Stroke och Neurologi har sammantaget det medicinska ansvaret för två vårdavdelningar med sammanlagt 47 vårdplatser. Dessa är fördelade på AVA (Akutvårdsavdelning) med 12 vårdplatser samt avd 32 med SIVA (23 vårdplatser) och NAVE (12 vårdplatser)

På SIVA (Strokeintensivvårdsavdelning) utreds och behandlas strokepatienter i det akuta skedet. Selekterade patienter behandlas med trombolys enligt speciella kriterier; en behandling som i många fall avsevärt kan minska utvecklingen av permanenta hjärnskador. SIVA inrymmer även 3 vårdplatser med intermediär vårdprofil, framför allt för patienter som just avslutat längre och komplicerad intensivvård. Även andra patienter med ett utökat neurologiskt övervakningsbehov eller omvårdnadsbehov vårdas vid dessa platser.

På NAVE (Neurologisk akutvårdsenhet) utreds och behandlas akuta neurologiska tillstånd (inkl strokepatienter) samt övriga neurologiska sjukdomar.

Till sektionen finns också knuten en begränsad mottagningsverksamhet i form av sköterske- och läkarmottagningar. Denna verksamhet riktar sig framför allt till de strokepatienter som skrivs ut direkt till hemmet från avdelningen men omfattar även återbesök från akutmottagningen samt i liten omfattning nybesök från primärvården. Under större delen av dygnet (9-22.30) är akutmottagningen bemannad med läkare med neurologisk profilverksamhet. Bakjour i neurologi finns tillgängligt för konsultation dygnets alla timmar.



### Produktion 2013

	2013	2012	2011
Antal vårdtillfällen	4566	4 427	4 370
varav akuta	4550	4 390	4 352
varav elektiva	16	37	8

## Medicinsk verksamhet

Sektionens arbete är tydligt inriktat mot det akuta handläggandet av folksjukdomen stroke (ischemisk och hemorragisk stroke samt TIA) både vad det gäller den tidiga diagnostiken och den urakuta behandlingen i form av trombolys och i selekterade fall även neuroradiologisk intervention. Även andra akuta neurologiska tillstånd såsom epilepsi, huvudvärk, förlamningstillstånd, yrsel m.fl. behandlas efter en initial bedömning och utredning.

Endast ett mindre antal patienter med kroniska neurologiska sjukdomar handläggs vid sektionen.

Behandlingen av strokepatienter vid enheten sker enligt de Nationella riktlinjerna för strokevård och enligt Socialstyrelsens riktlinjer.

### Patientflöden

Sektionens patientflöde är till den övervägande delen inriktad mot patienter med akuta neurologiska sjukdomstillstånd, som läggs in via akutmottagningen. Ändamålsenlig akut bedömning av strokesjuksköterska, och dagtid strokeläkare, sker omgående. Patienter med avancerade neurologiska problem överförs i selekterade fall (vid vissa tillstånd urakut) till universitetsklinik för ytterligare utredning och behandling.

Ett litet antal patienter inkommer till sektionens vårdplatser från Karolinska Universitetssjukhuset i Solna för eftervård efter neurokirurgiska och neuroradiologiska ingrepp och behandlingar.

För de patientgrupper som bedöms behöva ytterligare rehabilitering innan hemgång, sker en remittering till olika geriatriska kliniker samt till andra externa vårdgivare med neurologisk rehabiliteringsinriktning.

### Faciliteter

Sektionen för stroke och neurologi är delvis inrymd i avdelning 32 med sammanlagt 35 vårdplatser. I dessa lokaler finns även en NIMA-sal för tre patienter avsedd för patienter med utökat vårdbehov och övervakning samt ett separat behandlingsrum för trombolysbehandling. Möjlighet till telemetriövervakning av patienter för tidig upptäckt av hjärtrytmrubbningar finns.

Vidare är sektionen inrymd i avdelning 33, som bland annat fungerar som intagningsavdelning för stroke och neurologipatienter. Till en del är denna avdelning dessutom tillgänglig för vård av övriga internmedicinska patienter liksom patienter med akuta kirurgiska och ortopediska tillstånd, som inte kräver en mer specialiserad vård

### Samarbetspartners

Ett fungerande samarbete med regionens strokesjukvård pågår, dels inom ramen för det s.k HASTA-projektet dels inom ramen för carotiskirurgiverksamheten. De närliggande klinikerna inom Neurosjukvården vid Karolinska Universitetssjukhuset i Solna är välfungerande samarbets-

partners. I närområdet finns flera privata vårdgivare inom neurologi som även är aktuella för patienter med mer kroniska neurologiska tillstånd med ett återkommande behov av neurologisk kontakt och vård.

En stor kontaktyta finns även mot externa neurologiska rehabiliteringskliniker inom landstinget. Vidare har vi återkommande kontakter med de närliggande geriatriska klinikerna.

Inom sjukhuset sker ett aktivt samarbete kring vaskulärt sjuka patienter, dels med kardiologer, endokrinologer, fysiologer och radiologer dels med paramedicinare inklusive dietister.

## Kvalitets- och patientsäkerhetsarbete

### Organisation för kvalitetsarbete

- Sektionschefen och vårdenhetscheferna för respektive avdelning, ansvarar för och initierar kvalitetsarbeten på sektionen.
- Avvikelserapportering sker standardiserat på kliniken.
- Ett omfattande registerarbete sker vid sektionen av både stroke- och TIA-patienter inom ramen för RiksStroke, vilket möjliggör optimering av kvalitetsmarkörer för strokevård.
- Patienter som behandlas med trombolys registreras i det världsomfattande kvalitetsregistret SITS-MOST för forsknings- och regulatoriska ändamål.
- Vi deltar f.n. aktivt i den Svenska Strokekampanjen och studien SITS-WATCHS, vars mål är att dels öka andelen patienter som inkommer inom tidsfönstret för indicerad trombolysbehandling, dels förkorta tiden för det akuta omhändertagande av patienter innan trombolysbehandling till en mediantid kortare än 40 min (jämfört med dagens ca 60 min internationellt).

### Lean-verksamhet

- Sektionens arbete, dels på akutmottagningen dels på avdelningen sker genom flödesorienterat förbättringsarbete enligt leanprinciper.
- Stor tonvikt läggs på den snabba, snarast urakuta, handläggningen vid akutmottagningen av potentiella trombolysfall. Det snabba flödet av strokepatienter från akutmottagningen till strokeenhet utvecklas enligt leanprinciper.

### Genomfört kvalitetsarbete 2013

- Sektionen är en av de större enskilda vårdgivarna i landet för patienter med stroke och TIA; ca 850 strokepatienter samt ca 500 TIA-patienter per år vårdas vid sektionen. Genom ett aktivt utvecklingsarbete har andelen patienter med stroke som vårdats på strokeenhet utökats till 94 %. Vidare kommer ca 70-75 % av de nyinsjuknande strokepatienterna till strokeavdelning som första vårdinstans redan inom ca 2-3 timmar.
- Ett alltjämt pågående A3-projektarbete mellan sektionen,

röntgenkliniken och akutkliniken visade tydligt på behovet av tidigt beslutsstöd för en framgångsrik trombolysbehandling vid stroke. Som en direkt konsekvens av detta resultat, inrättade sektionen från den 1 september 2012 en bakjoursverksamhet dygnet runt inom neurologi/stroke. I och med detta har de kriterier som är viktiga för beslut om utvidgad urakut neuroradiologisk undersökning såsom DT angiografi av hjärnans samtliga kärl förbättrats.

- Förbättringsarbetet har inneburit förbättrad vård och logistik för trombolyspatienter. Door-to-needle-tiden har därigenom minskats så att en majoritet av trombolysbehandlingarna vid ischemisk stroke kan inledas inom 60 minuter (mediantid 47 minuter). Andelen patienter med ischemisk stroke som i ett icke-selekerat material blir föremål för trombolys är ca 14 % ; en ur både nationellt och regionalt perspektiv adekvat siffra.
- Vid akut ischemisk stroke, eftersträvar vi tidig dator-tomografi-angiografi av hjärnan innan trombolys, vilket ytterligare innebar en bättre selektion av patienter inför eventuell urakut neurointervention vid Karolinska Sjukhusets neuroradiologiska klinik.
- Ett ökat antal patienter med akut ischemisk stroke har genom snabb handläggning och efter kontakt överförts till Neurologiska/Neuroradiologiska klinikerna vid Karolinska Universitetssjukhuset i Solna för neurointervention i samband med angiografi. Resultatet är ofta mycket gott och uppfattas av bägge parter som mycket framgångsrikt.
- Sjuksköterskemottagningarna har utökat antalet mottagningstimmar och ett strukturerat arbete med sekundärprevention har genomförts i kombination med ett arbete kring livsstilsförändringar.

### *Planerade kvalitetsförbättringar 2014*

- Genom ett intensifierat arbete enligt leanprinciper inom sektionens akutprofilerade verksamhet, kommer flödet av direktinläggningar och snabba inläggningar till strokeenheten att ytterligare förbättras, för att få snabb metabol kontroll och övervakning.
- Genom en ytterligare profilering mot förbättrat patientflöde på avdelning 32 avses andelen strokepatienter som tidigt vårdas vid strokeenheten öka.
- Andelen patienter som efter ett vårdtillfälle vid sektionen kommer att erbjudas ett återbesökstillfälle, avses att öka.

#### **Kontaktpersoner**

**Bo Höjeberg**, överläkare, sektionschef  
Epost: bo.hojeberg@capiostgoran.se

**Marielle Anzén**, vårdenhetschef avd 32 SIVA/NAVE  
Epost: marielle.anzen@capiostgoran.se



**Capio S:t Görans Sjukhus**

Capio S:t Görans Sjukhus  
Sankt Göransplan 1, 112 81 Stockholm  
tel 08-58 70 10 00, www.capiostgoran.se

