

Epilepsi i Stockholms län

Karolinska Institutets folkhälsoakademi

2010:8

På uppdrag av
Stockholms läns landsting



**Karolinska
Institutet**

Karolinska Institutets folkhälsoakademi (KFA) etablerades den 1 januari 2009 i samband med att Stockholms läns landstings Centrum för folkhälsa gick över till Karolinska Institutet (KI).

KFA bedriver folkhälsovetenskaplig forskning och utbildning samt strategiskt och praktiskt folkhälsoarbete på regional och nationell nivå. En grundtanke är att praktik och teori ska stimulera varandra och ge synergieffekter, till nytta för vården och befolkningen. KFA ska vara en plattform för utveckling av metoder och redskap samt för en bred implementering av åtgärder för att förbättra befolkningens hälsa.

Målet är att vara ett regionalt, nationellt och internationellt kunskapsnav som förstärker de folkhälsovetenskapliga inslagen i medicinsk utbildning och forskning samt i det strategiska och praktiska folkhälsoarbetet. Visionen är att ha en sådan ämnesmässig bredd och kvalitet att KFA räknas till en av de främsta folkhälsoakademierna i världen.

KFA:s långsiktiga arbete leds av styrelse och en föreståndare som samordnar, stimulerar och utvecklar folkhälsovetenskapen vid KI, i samverkan med KI:s övriga beslutande organ. Stockholms läns landsting beställer stora delar av sitt folkhälsoarbete från Karolinska Institutets folkhälsoakademi.

Författare: Cecilia Adelöw, Anders Ahlbom och
Torbjörn Tomson, Institutet för miljömedicin,
Karolinska Institutet

ISBN 978-91-86313-36-4

Karolinska Institutets folkhälsoakademi
171 77 Stockholm

E-post: info@kfa.ki.se
Telefon: 08-524 800 00
www.ki.se/kfa

Rapporten kan beställas/laddas ner från
Folkhälsoguiden, www.folkhalsoguiden.se

Förord

Epilepsi är vår största allvarliga kroniska neurologiska sjukdom. Mellan 0,5 och 1 procent drabbade betyder 10 000–20 000 personer i Stockholms län. Här har vi sedan början av 2000-talet byggt upp ett incidensregister över nyinsjuknade, som omfattar halva länet. Den insamlade kunskapen är en viktig grund för utvärdering och utveckling av vården för länets epileptiker, och förhoppningsvis även för forskning kring epilepsi i stort. I dag drabbas vissa av epilepsi utan att vi vet varför. Ökad kunskap kring i dag okända risktillstånd är viktigt, men också kring hur kända riskfaktorer bättre kan identifieras och förebyggande insatser göras till exempel mot stroke hos riskpersoner.

Denna första rapport redovisar de första årens resultat, presenterar själva incidensregistret och ger även en viktig beskrivning av patienterna, deras epileptiska anfall och riskfaktorer för insjuknande i epilepsi.

Birgitta Rydberg
Landstingsråd (FP) sjukvård och folkhälsa

INNEHÅLL

Sammanfattning	7
Bakgrund	9
Epilepsi.....	9
Utredning.....	9
Riskfaktorer	10
Incidensregistret för epilepsi	10
Syfte	10
Resultat	11
Incidens.....	11
Åldersfördelning	11
Utredning.....	11
Anfallstyp.....	12
Riskfaktorer	12
Slutsatser	13
Referenser	14

Sammanfattning

Denna rapport redogör för nyinsjuknande i epileptiska anfall och epilepsi i norra Stockholms län under åren 2001–2004. Den ger en presentation av Incidensregistret för epilepsi och berör hur personer med ett första epileptiskt anfall utreds i Stockholms läns landsting. Rapporten beskriver patientgruppen, de epileptiska anfällen och möjliga riskfaktorer för utveckling av epileptiska anfall och epilepsi.

Bakgrund

Epilepsi

Epilepsi är ett tillstånd med upprepade oprovocerade epileptiska anfall. Av de allvarliga kroniska neurologiska sjukdomarna utgör epilepsi den största diagnosgruppen där 0,5–1 procent av befolkningen beräknas ha aktiv epilepsi. Med aktiv epilepsi menas att en person ska ha haft minst ett anfall inom en femårsperiod eller är under kontinuerlig läkemedelsbehandling för epilepsi.

I Hälso- och sjukvårdsnämndens epilepsiutredning från 1995¹ uppskattades antalet patienter med aktiv epilepsi i Stockholms läns landsting vara cirka 10 000 vuxna och 2 000 barn. Denna beräkning var baserad på data från Västerbotten 1985² överförd till en beräknad population på 1,8 miljoner.

Epilepsi är något vanligare hos män än hos kvinnor men könsskillnaderna är små. Cirka 1 500 personer i Stockholms län (varav 600 barn) insjuknar varje år i epilepsiliknande symtom som bör utredas. Om alla dessa personer blev utredda skulle uppskattningsvis cirka hälften av dem bedömas ha haft ett enstaka oprovocerat epileptiskt anfall eller epilepsi. Dessa skulle därmed vara i behov av fortsatt uppföljning och i flertalet fall även behandling.

Majoriteten av dem som insjuknar som barn tillfrisknar efter några år. Ett antal patienter har dock kvar sin epilepsi upp i vuxen ålder.

Utredning

Den primära utredningen av en person med ett första misstänkt epileptiskt anfall syftar till att fastställa om det rör sig om ett epileptiskt anfall eller epilepsi och om möjligt vilken typ av anfall eller epilepsi det rör sig om. I utredningen ingår även att identifiera faktorer som kan ligga bakom epilepsin och som kan vara relevanta för fortsatt behandling.

Utredning av ett oprovocerat epileptiskt anfall innefattar:

- klinisk specialistbedömning av läkare
- enklare laboratorieundersökningar
- elektroencefalografisk undersökning (EEG)
- datortomografi (DT) och/eller magnetresonanstomografi (MRT) av hjärnan.

EEG-undersökningen kan ge stöd för diagnosen och bidra till att klassificera typen av epilepsi, vilket är betydelsefullt för val av behandling. Avbildande undersökningar som DT och MRT används för att ta reda på om det finns underliggande strukturella avvikelser.

Med undantag av den minoritet av epilepsiformer som aldrig har påvisbar underliggande förändring i hjärnan, så kallad idiopatisk epilepsi, bör alla patienter undersökas med DT och/eller MRT. En undersökning med MRT kan för vissa patienter innebära större möjlighet än med DT att påvisa förändringar i hjärnan och därigenom möjliggöra en mer specifik terapi³.

Anfallstyp

Epileptiska anfall klassificeras som *partiella* eller *generaliserade* – en indelning som har betydelse för fortsatt utredning och val av behandling. Ett epileptiskt anfall betraktas som partiellt då kliniska manifestationer och/eller undersökningsfynd talar för att den epileptiska aktiviteten startat i en begränsad del av hjärnan. Den epileptiska aktiviteten kan därefter vara fortsatt begränsad alternativt sprida sig över hela hjärnan varvid anfallet *sekundärgeneraliseras*. Ett epileptiskt anfall betraktas som *primärgeneraliserat* då den epileptiska aktiviteten startat i båda storhjärnhemisfärerna samtidigt.

Riskfaktorer

Epileptiska anfall kan uppstå till följd av en rad tillstånd som påverkat hjärnan, såsom genomgången blödning eller infarkt i hjärnan, infektion, skalltrauma eller medfödda sjukdomar och skador i hjärnan.

Eftersom epilepsi ofta är en konsekvens av andra sjukdomar kan förekomsten ändras som en följd av förändringar i befolkningsammansättning och sjukdomspanorama. Riskfaktorer för epilepsi skiljer sig avsevärt beroende av personens ålder vid sjukdomsdebut. I många fall kan inga riskfaktorer påvisas.

Incidensregistret för epilepsi

I 1995 års utredning av epilepsivården i Stockholms läns landsting⁴ föreslogs att ett register skulle inrättas över personer som nyinsjuknat i epilepsi i Stockholms län. Sedan år 2001 finns ett sådant register för norra Storstockholm, kallat Incidensregistret för epilepsi (IrE). I detta register, som omfattar halva Stockholms län, inkluderas varje år 320–350 personer med nydebuterade provocerade epileptiska anfall. Det motsvarar 640–700 patienter årligen i länet som helhet, vilket stämmer väl överens med tidigare utförda skattningar av incidens från Västerbotten². Det verkliga antalet i Stockholms län är dock rimligen något högre, då rapporteringen till IrE inte kan antas vara fullständig.

Syfte

IrE gör det möjligt att överblicka sammansättningen av patienter med nydebuterade epileptiska anfall. För samtliga fall som inkluderas i IrE görs efter sex månader från debutanfallet en genomgång av patientens journal. Anfallets art liksom möjliga epilepsisyndrom klassificeras då i enlighet med riktlinjer från International League Against Epilepsy (ILAE)^{5,6}. Därefter registreras den utredning som initierats på grund av epilepsianfallet och identifierbara riskfaktorer.

Dessa data möjliggör en analys av riskfaktorer och samsjuklighet. Genom uppföljningsstudier kan också konsekvenser av epilepsi i form av skador, olycksfall och annan översjuklighet analyseras.

Denna rapport beskriver nyinsjuknande i provocerade epileptiska anfall eller epilepsi i norra Stockholms län under perioden september 2001 till augusti 2004, baserat på data från IrE. Här presenteras demografiska data, anfallsklassifikation samt riskfaktorer.

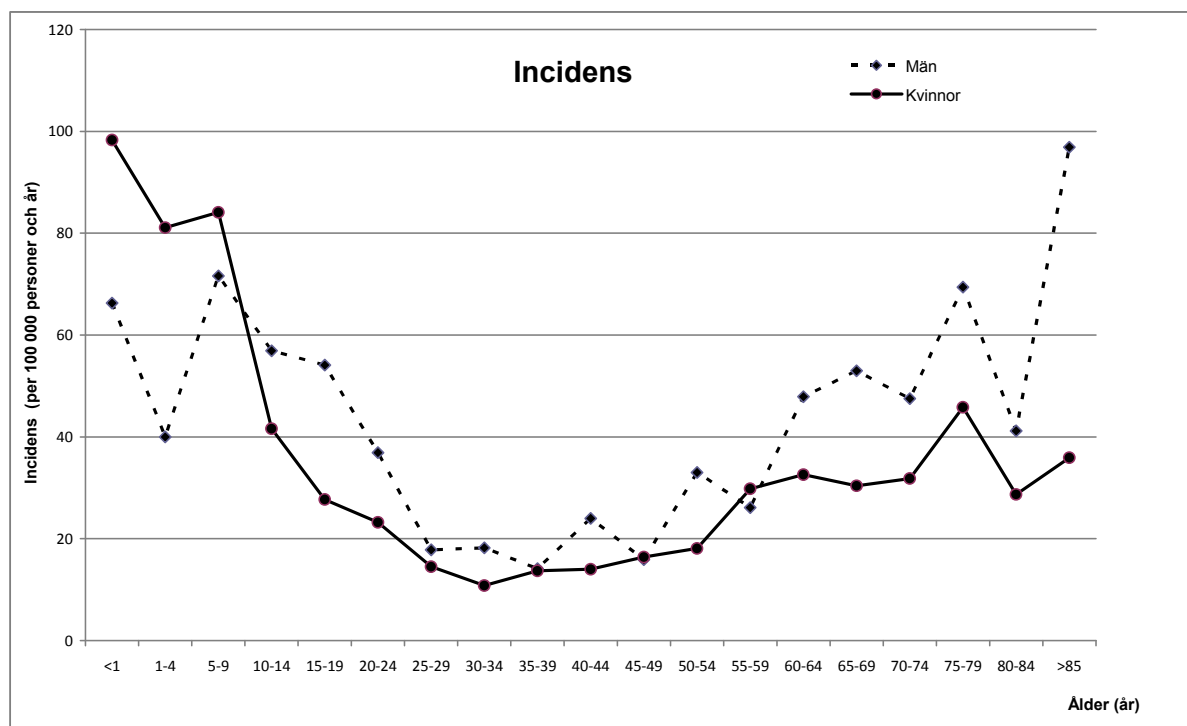
Resultat

Incidens

Under perioden september 2001 till augusti 2004 inkluderades 1 015 fall (566 män). Av dessa hade 430 (42 procent) haft ett enstaka oprovocerat krampanfall och 585 (58 procent) återkommande anfall, det vill säga de uppfyllde kriterierna för diagnosen epilepsi.

Den totala incidensen för alla oprovocerade anfall var 34 per 100 000 personer och år, 37 för män och 31 för kvinnor. Incidensen var generellt något högre för män än kvinnor, särskilt för personer äldre än 60 år. I åldrarna 1–9 år var incidensen högst bland flickor (Figur 1).

Den åldersjusterade incidensen var 32 per 100 000 personer och år för det första året av IrE och 37 respektive 36 för år två och tre.



Figur 1. Åldersspecifik incidens av oprovocerade anfall/epilepsi i norra Stockholms län 2001-09-01–2004-08-31.

Åldersfördelning

Epilepsi kan debutera i alla åldrar. I vårt material insjuknade cirka 40 procent i barnåren (under 16 års ålder) medan drygt 20 procent insjuknade efter 65 års ålder. Risken att utveckla epilepsi är större i hög ålder, vilket blir tydligt om man tar hänsyn till att antalet individer är färre i dessa åldersgrupper i befolkningen.

Utredning

Data från IrE visar att inom sex månader efter den första vårdkontakten hade en EEG-undersökning genomförts på 85 procent av patienterna. En MRT-

undersökning hade genomförts på 21 procent av patienterna och en DT-undersökning på 77 procent av patienterna med nydebuterade epileptiska anfall.

Anfallstyp

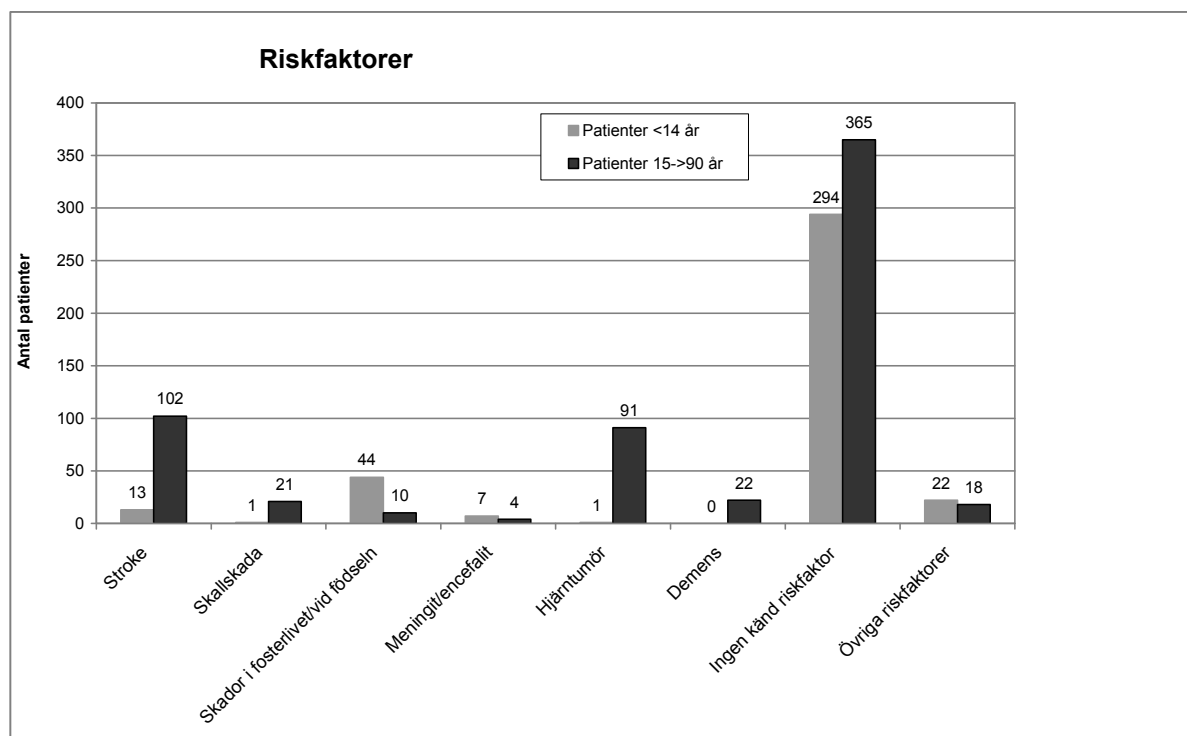
Primärgeneraliserade anfall kunde påvisas hos 10 procent av alla patienter och förekom som förväntat huvudsakligen bland barn och tonåringar. Partiella anfall var helt dominerande anfallstyp hos dem över 50 års ålder.

Riskfaktorer

Förekomsten av vissa kända riskfaktorer för att insjukna i epileptiska anfall registrerades hos patienterna i IrE. Hos cirka 40 procent av fallen kunde en känd riskfaktor påvisas. Medfödda sjukdomar och hjärnskador var de vanligaste riskfaktorerna under de första levnadsåren medan stroke dominerade bland de äldre fallen. Cirka 10 procent av patienterna hade haft en hjärntumör.

Figur 2 ger en översikt över identifierade riskfaktorer för epilepsi och nydebuterade anfall, baserad på IrEs data från norra Stockholms län. Att en underliggande strukturell orsak till anfällen inte kan påvisas hos drygt hälften av alla patienter är väl känt sedan tidigare undersökningar i Sverige och utomlands⁷⁻¹⁰. Detta beror bland annat på att orsaken till de epileptiska anfällen snarare kan vara av funktionell än strukturell art och är därmed inte synlig vid en röntgenundersökning.

Som väntat var andelen fall där man kunde påvisa en underliggande riskfaktor lägre hos dem som debuterat som barn och högst bland de äldsta fallen.



Figur 2. Riskfaktorer för utveckling av epileptiska anfall. Hit räknas faktorer som inträffat innan anfallsdebuten och som förmodligen är av etiologisk betydelse.

Slutsatser

Epilepsi är ett vanligt och allvarligt tillstånd med en incidens på 64 per 100 000 personer och år för barn (under 15 år) och 31 per 100 000 personer och år för vuxna. Oprovocerade epileptiska anfall förekommer i alla åldersgrupper och är relativt jämt fördelade mellan könen.

I barn- och vuxenpopulationen med epileptiska anfall har olika typer av riskfaktorer identifierats. Fördelningen mellan kön, anfallstyper samt riskfaktorer i vårt material överrensstämde med tidigare studier¹¹⁻¹⁴.

Frekvensen av remittering till MRT av hjärnan inom sex månader från debutanfallet, var förvånande låg och pekar på ett underutnyttjande där tillgänglighet och väntetid är av betydelse.

IrE är det största material av incidenta fall med oprovocerad epileptiska anfall i sitt slag och utgör en ovärderlig källa till information. Då epilepsi är ett mycket heterogent tillstånd behövs specifik kunskap för olika grupper av patienter, vilket är möjligt först med ett material av denna storlek.

Fortsatt drift av IrE, och genomförande av uppföljningsstudier, möjliggör analys av enskilda grupper av patienter där ny kunskap om riskfaktorer, samsjuklighet och konsekvenser av epileptiska anfall är särskilt angelägen.

Referenser

1. Epilepsivård i Stockholms läns landsting (2006) *En uppdatering av 1995 års utredning*.
2. Forsgren L (1992). *Prevalence of epilepsy in adults in northern Sweden*. *Epilepsia* 33:450-8.
3. Duncan J (2004). *Magnetic resonance imaging of the epilepsies*. *World Neurology* 19:10-12.
4. Epilepsivården i Stockholms läns landsting (1995) *Utredning på uppdrag av Hälso- och sjukvårdsnämnden*.
5. Commission on epidemiology and prognosis of the International League Against Epilepsy (1993). *Guidelines for epidemiologic studies on epilepsy*. *Epilepsia*; 34:592-596.
6. Commission on classification and terminology of the International League Against Epilepsy (1989). *Proposal for revised classification of epilepsies and epileptic syndromes*. *Epilepsia* 30:389-399.
7. Hauser WA, Annegers JF, Kurland LT (1993). *Incidence of Epilepsy and Unprovoked Seizures in Rochester, Minnesota: 1935–1984*. *Epilepsia* 34:453-468.
8. Olafsson E, Hauser WA, Ludvigsson P, Gudmundsson G (1996). *Incidence of epilepsy in rural Iceland: A population-based study*. *Epilepsia* 37:951-955.
9. Jallon P, Goumaz M, Haenggeli C, Morabia A (1997). *Incidence of first epileptic seizures in the Canton of Geneva, Switzerland*. *Epilepsia* 38:547-552.
10. Forsgren L (1990). *Prospective incidence study and clinical characterization of seizures in newly referred adults*. *Epilepsia* 33:450-458.
11. Forsgren L, Bucht G, Eriksson S, Bergmark L (1996). *Incidence and clinical characterization of unprovoked seizures in adults: A prospective population-based study*. *Epilepsia* 37:224-228.
12. Annegers JF, Dubinsky S, Coan SP, Newmark ME, Roth L (1999). *The incidence of epilepsy and unprovoked seizures in multiethnic, urban health maintenance organizations*. *Epilepsia* 40:502-506.
13. MacDonald BK, Cockerell OC, Sander JWAS, Shorvon SD (2000). *The incidence and lifetime prevalence of neurological disorders in a prospective community-based study in the UK*. *Brain* 123:665-676.
14. Öun A, Haldre S, Mägi M (2003). *Incidence of adult epilepsy in Estonia*. *Acta Neurol. Scand.* 108:245-251.

ISBN 978-91-86313-36-4

På uppdrag av
Stockholms läns landsting



**Karolinska
Institutet**