

*Neurologiska
kliniken i Linköping*

**Ett nav för
högspecialiserad
vård och
forskning**

Den högspecialiserade neurologiska kliniken i Linköping, med sina runt 150 medarbetare, är en populär arbetsplats med många ST-läkare och en stark forskningsverksamhet. I år är de värdar för Neurologiveckan.

Foto: STEFAN JERREVÅNG



Det är en ärevärdig klinik som efter mer än 20 år återigen står värd för årets Neurologivecka. Neurologiska kliniken på Universitetssjukhuset i Linköping är både en länsklínik och ett centrum för den högspecialiserade neurologin inom regionen. Här finns en av landets fyra enheter för Nationell Högspecialiserad Vård (NHV) inom neuromuskulära sjukdomar med ett eget unikt neuropatologiskt laboratorium som erbjuder avancerad diagnostik. Ett annat uppmärksammat specialtområde på den forskningsintensiva kliniken är hydrocefalus- en underdiagnostiserad sjukdom som är lika vanlig som Parkinsons sjukdom.

Precis som i resten av landet har Region Östergötland under flera år tvingats till besparingar. Neurologiska kliniken med sina omkring 150 medarbetare, varav 35 är läkare, är inget undantag från de många nedskärningar som har genomförts.

– Våra vårdplatser har minskat radikalt jämfört med tidigare trots att befolkningen blir äldre och att därmed många neurologiska sjukdomar blir vanligare. Idag har vi fjorton vårdplatser, fördelat på två vårdlag och en övervakningsenhet, och det är för lite för våra behov, som egentligen ligger på cirka 20. Bristen på vårdplatser är den största utmaningen för oss, konstaterar verksamhetschefen och docenten Fredrik Lundin, som har arbetat på kliniken sedan 1997 och blev färdig neurolog för 22 år sedan.

Varsel och neddragningar är vardagsmat inom sjukvården men en positiv sak som enligt Fredrik Lundin har hänt inom neurologin är att detta medicinska område har blivit mer attraktivt.

– Under den tid som jag har arbetat här har respekten ökat för vår klinik, tidigare var inställningen helt annorlunda, attityden var närmast negativ. Samma sak gäller nog även specialiteten som sådan. Tack vare den starka utvecklingen inom neurologin som helhet under de senaste decennierna, med en rad stora behandlingsframgångar inom bland annat stroke och MS, har intresset för neurologi ökat vilket har inneburit att vi idag inte har några rekryteringsproblem.

– Vi har många ST-läkare, och specialister samt även en stark forskningsverksamhet med flera etablerade forskare och doktorander. Vår klinik har en mycket hög andel disputerade medarbetare.

Fokus på hydracefalus

Kliniken har ansvar för såväl den specialiserade neurologiska sjukvården i Östergötland som för den högspecialiserade sjukvården för hela Sydöstra Sjukvårdsregionen (Östergötland, Jönköpings och Kalmar län) vilket innebär ett patientunderlag på 1,1 miljoner människor. Verksamheten är uppdelad i sju olika sektioner: Rörelserubbingar inklusive hydrocefalus, neuroinflammatoriska sjukdomar, epilepsi, neuromuskulära sjukdomar, stroke, allmänneurologi samt smärta och huvudvärk.

Förutom att arbeta som verksamhetschef är Fredrik Lundin också aktiv som forskare inom framför allt hydrocefalus.

– Vi håller på att utveckla ett antal radiologiska metoder med hjälp av vår supermoderna tekniska utrustning och vi har ett nära samarbete med både neurofys och neurokirurgen. Sedan ett antal år har vi ett särskilt fokus på hydrocefalus, främst normaltryckshydrocefalus (NPH), här på kliniken. Vi tar emot omkring 300 patienter varje år, varav ett 80-tal opereras. Detta var tidigare en relativt okänd och därmed svårdiagnostiserad sjukdom men idag har vi ett särskilt team som arbetar med dessa patienter, säger han och lämnar över ordet till sin kollega Katarina Laurell, som rekryterades hit från Uppsala för två år sedan och är en internationellt känd forskare inom NPH.

Hon är professor i neurologi med ämnesansvar kli-

»Tack vare den starka utvecklingen inom neurologin som helhet under de senaste decennierna har intresset för neurologi ökat vilket har inneburit att vi idag inte har några rekryteringsproblem.«

nisk neurovetenskap och delar sin tid mellan lika delar klinik, forskning och undervisning.

– Min forskning rör främst hydrocefalus med fördjupning inom epidemiologi, radiologi och diagnostik i kombination med translationell forskning, berättar hon.

NPH drabbar årligen två – tre procent av befolkningen, huvudsakligen personer över 65 år. Symptomen är bland annat tilltagande gångstörningar, urininkontinens och kognitiv nedsättning. Det är symptom som ofta förknippas med ett normalt åldrande och därför inte alltid uppmärksammas i tid. Med den gradvisa balansförsämringen ökar risken för fallskador vilket är ytterligare skäl till att dessa patienter bör identifieras tidigt.

– Jag har arbetat inom detta område i 20 år nu och det som lockade mig var att jag såg den goda effekten av rätt diagnos och rätt behandling. Sju av tio patienter blir hjälpta av en relativt enkel shuntoperation. De flesta är uppegående redan samma kväll och kan åka hem efter ett par dagar. Att vid återbesök träffa patienter som påtagligt hade förbättrats efter operationen och uttryckte att de hade fått livet tillbaka gjorde ett stort intryck på mig som nybliven specialist, säger Katarina Laurell, som har varit med om att utveckla en särskild röntgenskala som numera används i klinisk praxis.

– Det är en poängskala som ska hjälpa röntgenläkare att lättare avgöra om patienten har NPH. Men det viktigaste är att alla med misstänkt NPH ska erbjudas datortomografi av sin vårdcentral och därför arbetar vi aktivt med att få ut den informationen till primärvården. För detta är en behandlingsbar sjukdom som kommer att drabba många fler äldre människor framöver, att operera in en shunt i hjärnan kan bli något av framtidens höftkirurgi, konstaterar hon och berättar att det nu också finns en patientförening för denna patientgrupp som i allmänhet bara behöver följas under ett år efter behandling.

Tusen neuromuskulära sjukdomar

Hydrocefalus har först på senare tid blivit ett högprofilerat sjukdomsområde på kliniken. Arbetet med neuromuskulära sjukdomar har däremot pågått här under hela 50 år och varit högprofilerat under lika lång tid. Det är inom detta område som kliniken har utsetts till en av Sveriges fyra Nationella Högspecialiserade Vårdenheter. Här finns bland annat ett av landets fyra



Verksamhetschefen
Fredrik Lundin och profes-
sor Katarina Laurell forskar
båda om hydrocefalus, en
behandlingsbar sjukdom
drabbar cirka två-tre
procent av befolkningen.

Foto: STEFAN JERREVÄNG

muskellaboratorier, där patologer och neurologer samarbetar och enbart inriktar sig på avancerad diagnostik av neuromuskulära sjukdomar. Varje år utförs omkring 150 biopsier.

Överläkare Olof Danielsson, som har arbetat på kliniken sedan 1998, är sedan mer än 20 år sektionsansvarig för det neuromuskulära teamet som består av ett dussintal medarbetare.

Det finns totalt mer än tusen olika neuromuskulära sjukdomar, många av dem är ovanliga, genetiska sjukdomar, men några av de vanligaste är ALS, övriga motorneuronsjukdomar, spiral muskelatrofi (SMA), myastenia gravis och polyneuropatier.

– Utvecklingen inom genetiken har gått rekordsnabbt sedan de första generna upptäcktes på 1990-talet, men det finns fortfarande väldigt mycket som vi behöver få mer kunskap om. Idag finns det bra behandlingar för många muskelsjukdomar, men det är ofta svåra sjukdomar som också kan drabba andra organ i kroppen, till exempel hjärtat, säger Olof Danielsson och fortsätter:

– Vi är en diagnostisk enhet som arbetar enligt den så kallade Linköpingsmodellen, en multiprofessionell, patientnära arbetsmetod som infördes av min mentor pionjären KG Henriksson på 70-talet och som präglas av ett unikt samarbete mellan kliniken och laboratoriet. Det unika med modellen är att alla undersökningar som en remitterad patient behöver genomgå i möjligaste mån ska ske på samma dag. Det är ett effektivt arbetssätt som gör att patienten slipper långa vänte- och resetider, berättar han och tillägger att han önskar att fler patienter med misstänkt neuromuskulär sjukdom skulle bli remitterade hit från andra regioner.

– Trots att alla har rätt att få remiss till oss eller annan NHV-enhet är det lite dåligt med den saken, många fler borde få tillgång till en inriktad neuromuskulär bedöm-

»Utvecklingen inom genetiken har gått rekordsnabbt sedan de första generna upptäcktes på 1990-talet, men det finns fortfarande väldigt mycket som vi behöver få mer kunskap om.«

ning, konstaterar han och tillägger att det blir ett bra budskap att sprida under Neurologiveckan.

Sjuksköterskor i neurosjukvård

Den här neurologiska kliniken har verkligen mycket att vara stolt över, inte bara inom forskningen och det kliniska arbetet. Man kan även skryta med att man sedan 2023 är ett av två lärosäten i landet (Göteborg är det andra), som erbjuder en specialistutbildning för sjuksköterskor inom neurosjukvård.

Parkinsonsjuksköterskan Carina Hellqvist, som har arbetat på kliniken i mer än 20 år, och disputerade för fem år sedan är huvudansvarig för utbildningen.

– Jag fick uppvakta universitetet i tio år för att få till denna utbildning för mina kollegor, säger hon, och 2023 startade den första omgången av utbildningen. Studenterna läser på halvfart och kombinerar studierna med det vanliga arbetet. Eftersom det är sådan brist på sjuksköterskor har det inte varit möjligt att låta dem studera på heltid, förklarar hon och berättar att åtta sjuksköterskor avslutar utbildningen i juni i år.

Olof Danielsson är ansvarig för det neuromuskulära teamet som bland annat har tillgång till ett unikt muskellaboratorium där patologer och neurologer samarbetar.

Foto: STEFAN JERREVÄNG





Parkinsonsjuksköterskan
Carina Hellqvist är ansvarig
för en av landets två special-
listutbildningar för sjukskö-
terskor inom neurosjukvård.
I juni tar den första kullen
examen.

Foto: STEFAN JERREVÄNG

– Det finns en stor önskan om fortbildning hos sjuksköterskor och det finns ett stort behov av kvalitetsutveckling inom sjukvården. I princip alla som har gått utbildningen blir kvar på sina tidigare kliniker, fast nu med utökade och förändrade arbetsuppgifter.

Att satsa på den här typen av utbildning/kompetensutveckling är väl investerade pengar och så värdefullt för hela kliniken. Utbildningen välkomnar studenter från hela landet och de flesta tycker att det har gått bra att kombinera studierna på Linköpings universitet med sitt ordinarie arbete.

Carina Hellqvist är idag också adjungerad lektor vid LiU och forskar om e-hälsolösningar för att förbättra livet för patienter med Parkinsons sjukdom.

– Vår klinik har alltid varit snabb på att införa ny teknik, som till exempel telemedicin som var ett pilotprojekt hos oss redan för mer än 20 år sedan.

Sammantaget är det således föga förvånande att neurologiska kliniken i Linköping i år får vara värd för Neurologiveckan för andra gången- här finns mycket att lyfta fram för kollegorna runt om i landet.



Text EVELYN PESIKAN

Medicinsk skribent
evelyn.pesikan@gmail.com

Fakta Neurologiska kliniken i Linköping

Neurologiska kliniken i Linköping/Norrköping är en klinik med ansvar dels för den specialiserade neurologiska sjukvården i centrala och östra Östergötland med ett befolkningsunderlag på drygt 350 000 invånare, dels för den högspecialiserad sjukvården med ansvar för hela Sydöstra Sjukvårdsregionen (Region Östergötland, Region Jönköpings län, Region Kalmar län) som omfattar knappt 1,1 miljoner invånare. Kliniken har omkring 150 medarbetare. Kliniken omfattar en vårdavdelning med en akutneurologisk enhet, en strokeen-

het och en övervakningsenhet. På vårdavdelningen i Linköping är det årligen 1 400 vårdtillfällen med en medelvårdtid på drygt fyra dagar. Vidare finns mottagningsverksamhet som är fördelad på två mottagningar, en i Linköping och en i Norrköping.

Dessutom finns ett neuromuskulärt laboratorium som utgör basen för den neuromuskulära enheten med en unik integration av klinik och laboratorieverksamhet. Denna enhet har som en av fyra i Sverige uppdrag att bedriva nationellt högspecialiserad vård (NHV).

Mottagningarna har en omfattande verksamhet med totalt 10 000 besök årligen och 6000 sjukvårdande behandlingar inom samtliga neurologiska diagnosområden fördelat på sju olika sektioner som företräds av en medicinskt ansvarig läkare och en lednings-sjuksköterska samt en sektionsadministratör. Sektionerna bildar tillsammans med klinikledningen ett klinikråd. På kliniken bedrivs framstående forskning inom MS, epilepsi, rörelserubbningar, hydrocefalus och neuromuskulära sjukdomar.