

Halvor Næss

Lars Thomassen

Håkon Hofstad

Ulrike Waje-Andreassen

Signe Gjørum

Forskning og behandling i sammenheng

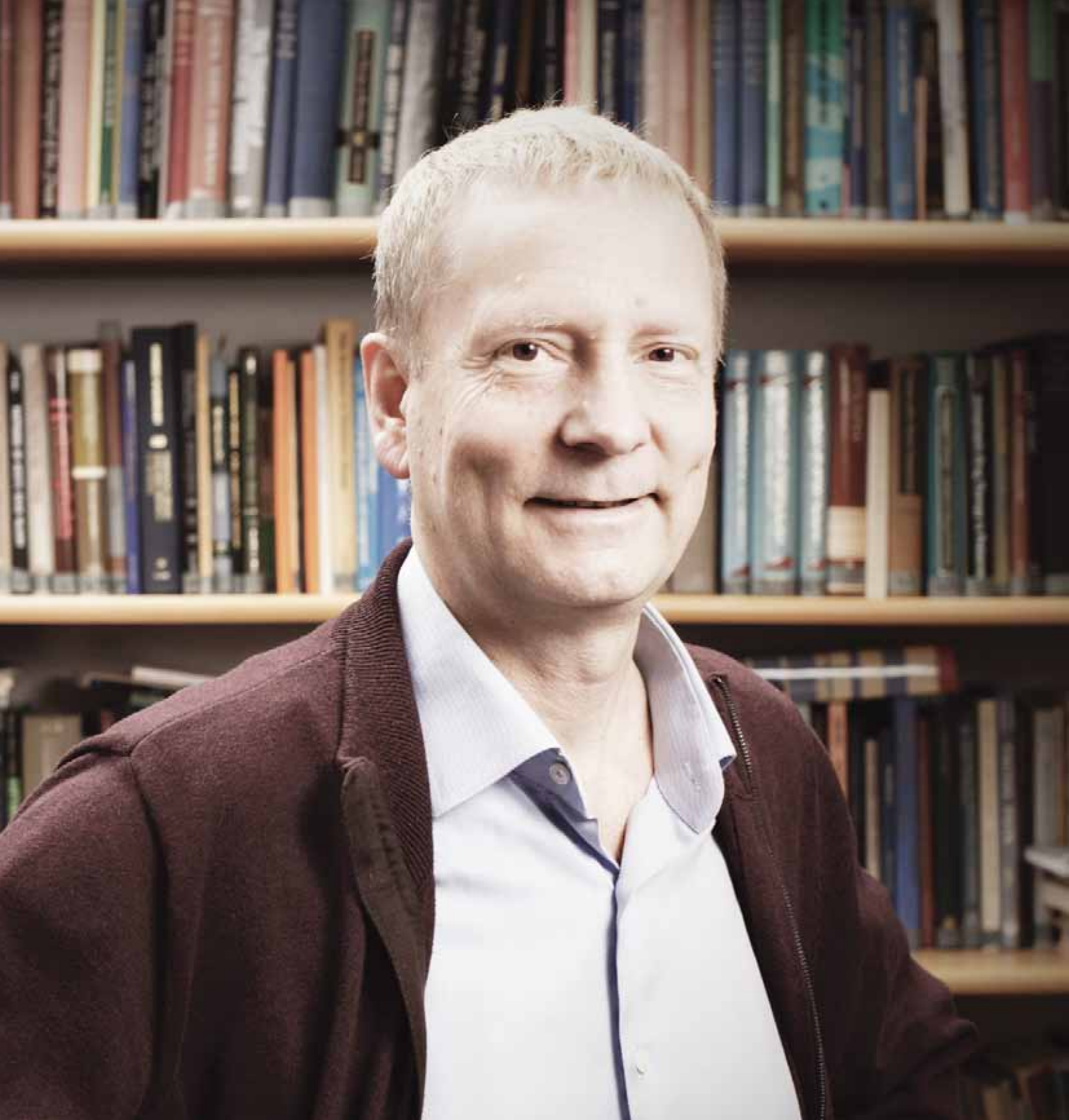
Research and treatment closely connected

Intervjuet 28. Januar 2011, Bergen





LARS THOMSEN







Hjerneslag er en livstruende sykdom, og en av de vanligste årsakene til sykehusinnleggelse. Det er også en viktig årsak til alvorlige skader; til lammelser, svekket hukommelse og konsentrasjon og andre problemer knyttet til språklig eller intellektuell funksjon. På Haukeland universitetssjukehus i Bergen skrives hvert år ut ca 450 pasienter med en hjerneslagdiagnose. Omtrent like mange blir innlagt med mistanke om hjerneslag, mens den endelige diagnosen blir noe annet.

Slagbehandlingen og forskningen på Haukeland hører inn under Nevrologisk avdeling, og det som heter “Bergen Stroke Research Group” (Slagforskningsenheten). Avdelingen har tradisjon for å ha en sterk kopling mellom forskning og behandling. Det er først er i de siste 20-30 årene at hjerneslag har blitt definert som en nevrologisk sykdom i det norske helsevesenet. På Haukeland behandles nå alle akutte slagrelaterte sykdommer på Nevrologisk avdeling og slagpasientene er en av de tre store pasientgruppene ved enheten, ved siden av epilepsi- og ryggpasienter. Dette har stått sentralt i avdelingens gradvise utvikling fra å ha relativt få innleggelser og lange utredninger til å bli en akuttavdeling. Det har vært viktig for Nevrologisk avdeling også i den interne ressurskampen ved sykehuset. Akuttmedisinen har tyngde, og blir prioritert. Slik har det akuttmedisinske også vært med på å muliggjøre å prioritere flere grener innen slagforskningen.

Slagforskningsgruppen ved Nevrologisk avdeling ledes av overlegene Lars Thomassen, Ulrike Waje-Andreassen og Halvor Næss. De samarbeider med andre enheter, ikke minst Avdeling for fysikalsk medisin og rehabilitering. Denne driver “Slagbehandlingsskjeden Bergen”, et stort forskningsprosjekt med mange aktører. To mastergrader er avlagt innenfor prosjektet og fem PhD-grader er underveis.

Proppen må vekke

Lars Thomassen forsker på årsaker til og behandlingen av hjerneslag. Ti prosent av hjerneslagtilfellene skyldes en hjerneblødning, som et resultat av en sprukken blodåre. Som oftest er imidlertid årsaken en blodpropp, slik at hjernen får mangel på blod, og dermed mangel på surstoff. “Hjerneslagbehandling er da et kappløp med tiden,” sier Thomassen. “Når proppen sitter der, dør ner-

Cerebral infarction (stroke) is a life-threatening disease, and one of the most common causes of hospitalization. Strokes are also a major cause of serious neurological deficits, such as paralysis, impaired memory and concentration, and other issues related to linguistic or intellectual impairment. Each year about 450 patients are diagnosed and treated for strokes at Haukeland University Hospital in Bergen. However, just as many patients are admitted with a suspected stroke but who ultimately are given a different diagnosis.

Stroke treatment and research at Haukeland is carried out in the Department of Neurology and “Bergen Stroke Research Group”. They have tradition for linking clinical treatment and research, and most of the employees are connected with both the clinical work as well as the basic research.

It is only in the last 20-30 years that stroke has been defined as a neurological disease in the Norwegian health care system. At Haukeland today, all kinds of stroke-related conditions are treated at the department of Neurology. Stroke patients are one of the three major groups of patients at the department, next to patients suffering from either epilepsy or spinal injuries. The department has gradually transformed from having relatively few admissions and long-term treatments to becoming an emergency department. Since emergency medicine is usually given high priority, the Department of Neurology received more resources, which in turn has enabled the department to do more research on strokes and related neurological illnesses.

The Stroke Research Group at the Department of Neurology is supervised by Lars Thomassen, Ulrike Waje-Andreassen and Halvor Næss. They cooperate with other units that are also involved in stroke medicine, especially the Department of Physical Medicine and Rehabilitation in Bergen. The Rehabilitation Department conducts the study “Early Supported Discharge after Stroke in Bergen”, which is a major research project with many stakeholders and funding sources. Two Master degrees have been completed within the project and five PhD degrees are in progress.

The clot has to go

Lars Thomassen does research on the causes and treatment of stroke. Ten percent of stroke cases are caused by a brain haemorrhage, which is the result of a ruptured vessel. Usually,

vecellene i et ekstremt høyt tempo, opptil to millioner per minutt.” Thomassens forskning har i de siste 10-20 årene dreiet seg om at “proppen må vekke.” “Så enkelt er mitt forskningsfokus,” sier han.

Trombolysen vil si å tilføre pasienten en blodproppopløsende substans. Da slagenheten ved Haukeland, som den første sykehusenheten i landet, tok i bruk metoden ved akutt hjerneslag, var den ennå ikke godkjent i Norge. Da Thomassen i 2001 beskrev erfaringer ved praksisen og forskningen på trombolysen i *Tidsskriftet for Den norske legeforening*, ble artikkelen omtalt under overskriften “Trombolysen ved hjerneinfarkt er logisk og lovende, men også en risikofylt og omdiskutert behandling.” Metoden er i dag standardbehandling de fleste steder. “Det var opplagt at den i løpet av få år ville bli det, idet det internasjonale trykket var såpass stort,” sier Thomassen.

Når slagpasienter kommer til sykehuset, er det sentralt å finne ut om slaget skyldes en blødning eller en blodpropp. Det gjøres ved å ta en røntgenundersøkelse av hjernen, forklarer Thomassen. Deretter vurderes det om det skal utføres trombolysen. Den blodproppopløsende substansen gis da i blodåren i pasientens arm. Thomassen ser helst at dette følges av en såkalt Doppler-behandling, en ultralydteknikk for å se på hvilke blodårer som er tette. Ultralyd sendes inn gjennom tinningen, og det kommer et ekko fra blodåren. Manglende ekko tyder på tett blodåre. “Ved hjelp av ultralyd kan vi følge situasjonen minutt for minutt og se hvordan proppen går i oppløsning.” Arbeidet hans har imidlertid vist at ultralyd i dette tilfellet er noe mer enn et passivt undersøkelsesmiddel: Det er en behandling i seg selv. “Det at ultralyd har effekt, er kjent fra mange områder, både i medisinen og industrien,” sier Thomassen. Imidlertid vet man lite om hvorfor ultralyd virker blodproppopløsende. Kanskje bidrar ultralyden til oppvarming? Kanskje gir vibrasjoner fra ultralydbølgene bedre medisineffekt, eller kanskje er det at mer blod presser på proppen? “Alt taler for at dette er god medisin, men det krever bedre forskningsunderlag,” sier Thomassen. Slagforskningsenheten planlegger et større prosjekt på dette.

Slag behandles også ved å fiske ut blodproppen ved hjelp av et kateter som føres inn via pasientens lyske og opp til hjernen. “Dette er effektivt,” sier Thomassen.

however, the stroke is caused by a blood clot, which makes the brain suffer from a shortage of blood, and thus a lack of oxygen. This means that “Stroke treatment is a race against time,” says Thomassen. “When the clot is stuck in there, nerve cells die at an extremely high speed, up to two million per minute.” My research focus is very straight forward,” says Thomassen, “the clot has to go.”

Thrombolysis is a method where the patient is given a blood clot dissolving substance. When the stroke unit at Haukeland, as the first hospital unit in the country, adopted this method of treating acute stroke, it was not yet an approved method in Norway. In 2001 Thomassen described his experiences and research on thrombolysis in an article in *The Journal of the Norwegian Medical Association*. The article was called “Thrombolysis in cerebral infarction is logical and promising, but also a risky and controversial treatment.” Today this method is the standard treatment in most hospitals dealing with acute stroke. Thomassen says that it was obvious that this method would become accepted in Norway shortly after due to great international pressure.

When stroke patients come to the hospital, it is essential to determine if the stroke is caused by a hemorrhage or a blood clot. This is determined by taking an X-ray examination, Thomassen explains. Afterwards the doctors consider whether to perform treatment with thrombolysis or not. The patient receives the blood clot dissolving substance through a vein in his/her arm. Thomassen prefers that this procedure is followed by a so-called Doppler assessment, which is an ultrasound technique to examine the blood vessels that are clogged. Ultrasound is sent through the temple and an echo is heard from the blood vessel. No echo indicates that the artery is clogged. “By using ultrasound, we can follow the situation minute by minute and see how the clot dissolves.” Thomassen has discovered that ultrasound is not only a passive means of investigation, but actually a treatment in itself. “The fact that ultrasound has an effect, is known from many areas, both in medicine and industry,” says Thomassen. However, little is known about why ultrasound dissolves blood clots. Perhaps ultrasound heats up the blood vessel? Or maybe the vibration from the ultrasonic waves enables better medical effect, or maybe more blood presses the clot to dissolve? “Everything suggests that this is good medicine, but we need to do more research,” says

“Det går raskt og er veldig virkningsfullt for å få blod-sirkulasjonen fort i gang.” Behandlingen skjer imidlertid i en veldig tidlig fase, understreker han. På Haukeland er det nylig startet et forsknings- og behandlingsprosjekt for fisking av blodpropper. Inngrepet gjennomføres på utvalgte pasienter – pasienter som i henhold til generelle medisinske vurderinger vil tåle inngrepet godt, og som har en propp av en viss størrelse. Pasientopplysningene systematiseres, for å lære mer om hvem metoden egner seg for. Behandlingen involverer røntgenavdelingen der selve fiskingen utføres, anesthesiavdelingen og nevrologene som velger ut hvem som egner seg for metoden, undersøker og følger opp etterpå.

Slagregister

De siste årenes utvikling innen scanning og visualiserings-teknologi har gjort det mulig å undersøke hjerneslagene mer konkret. Avdeling har startet et prosjekt der pasienter med små blodpropper undersøkes ved hjelp av avansert MR-diagnostikk. Også små propper kan ha veldig negativ innflytelse på hukommelse, språk, konsentrasjon og intellektuelle funksjoner.

Halvor Næss framhever nytten av MR-undersøkelsene av slagpasienter. “MR-bildene gir betydelig mye mer informasjon enn CT, som var det som tidligere ble benyttet,” forteller han. “Med MR er det mulig å stille en langt mer presis diagnose og fastslå hva slags type hjerneslag det er snakk om.” Næss leder arbeidet med å registrere og systematisere innkomne slagtilfeller ved Haukeland i en slagdatabase som ble opprettet i 2006. Databasen inneholder nå ca 2000 pasienter. Om lag 90 prosent av disse har blitt MR-undersøkt. “Det er et høyt tall,” sier Næss. “Vi har gode data på våre pasienter.” MR-bildene gir informasjon om type hjerneslag. En rekke andre opplysninger registreres også i basen; for eksempel informasjon om andre sykdommer og risikofaktorer, blodtrykk, CRP (infeksjonsverdier) kroppstemperatur og nevrologisk skår ved akuttmottaket og ved utskrivning, den videre utviklingen, bedringen og eventuelle nye slag. Det tas også hjernerøntgen, og ofte EKG (hjerterytmeregistrering).

Av interessante, noe overraskende funn trekker Næss fram kroppstemperatur: Mens høy kroppstemperatur

Thomassen. The Stroke Research Unit is planning a major research project on this.

Stroke is also treated by extracting out the blood clot physically by means of a catheter that is inserted through the patient's groin and led to the brain. “This is effective,” says Thomassen. “It is a fast and efficient way to quickly get the circulation going again.” This treatment is, however, at an early stage, he says. Haukeland University Hospital recently initiated a research and treatment project in order to discover more about this method. The procedure is carried out in selected patients - patients who both, according to general medical assessments will tolerate the procedure well, and according to x-ray examinations have a clot of a certain size. Patient information is systematically collected so that the medical team can learn more about who the method is suitable for. The treatment involves the Department of Radiology, the Department of Anesthesiology, and the neurologists who are responsible for selecting the patients suitable for this method, the examination and the follow up of each patient.

Stroke registry

In recent years the developments in scanning and visualization technology has made it possible to examine cerebral infarctions in more detail. The Department of Neurology has started a project in which patients with small blood clots are examined by the use of advanced MRI diagnosis. Small clots can have just as negative impact on memory, language, concentration and intellectual functions as the bigger clots have.

Halvor Næss emphasizes the usefulness of MRI studies of stroke patients. “MR images provide significantly more information than a CT, which was used before,” he says. “With MRI it is possible to make far more accurate judgments when you make a diagnosis, and determine what type of stroke it is.” Næss is in charge of collecting and organizing incoming stroke cases at Haukeland in a database that was created in 2006. The database now contains around 2000 patients. About 90 percent of these patients have been examined using MR. “That's a large number,” says Næss. “We have a lot of useful data on our patients.” The MR images provide information about what type of stroke it is. Furthermore the database provides information about other diseases

vanligvis er forbundet med dårligere prognose, kan det se ut som om det for de som får blodproppopløsende behandling (trombolyse), er gunstig med litt feber. En mulig forklaring på dette kan være at medisinen fordeles hurtigere og dermed virker bedre under høyere temperatur.

Næss tror at registreringene vil kunne bidra til å si noe mer sikkert om hvorfor det går bedre med noen slagpasienter enn med andre. Han beskriver arbeidet som relativt tidkrevende – selv bruker han ca en halvtime per registrering, i tillegg bruker tre-fire personer omtrent det samme. Samtidig er det arbeid som er lett å kombinere med den kliniske praksisen, understreker han.

Nevrologisk avdeling mottar en rekke henvendelser om databasen, fra ulike instanser i helsevesenet, forskningsverdenen eller andre som på et eller annet nivå jobber med hjerneslag. Det er publisert flere artikler og det pågår flere studier med utgangspunkt i databasen.

Rammer også unge

Ulrike Waje-Andreassen arbeider spesielt med pasienter under 60 år med førstegangs hjerneinfarkt. Samtidig som slag først og fremst rammer eldre – gjennomsnittsalderen på slagpasienten i Norge er 76 år – mottar Nevrologisk avdeling også pasienter fra 15-årsalderen. (Det skjer også at personer under 15 får slag, disse behandles i Barneklinikken.) Målet med hennes forskning er tredelt: Det er for det første å få tak i risikofaktorer og kartlegge pasientens sykdomsbilde, primært knyttet til karsykdommer. Til dette benyttes standardiserte spørreundersøkelser og ultralydundersøkelser. Det andre målet er en kvalitetssikring. Ved å bruke standardiserte undersøkelser er sjansen for å utelate viktige aspekt mindre, og sjansen større for best mulig medisinering og rådgivning. For det tredje tas blodprøver som senere skal analyseres med tanke på genetiske faktorer og betennelsesfaktorer. Studien inkluderer ikke bare pasientene, det gjør den litt spesiell, påpeker Waje-Andreassen, også partnere, foreldre og voksne barn inviteres til å delta.

Det spørres om sosiale faktorer, kjennskap til hjerneslag eller andre karsykdommer i familien, om røyke-, snus- og alkoholvaner. Pasientene blir fulgt opp etter tre måneder. De blir da spurt om utviklingen, om hvordan dagligli-

and risk factors, blood pressure, infections, body temperature, and neurological scores. The database also has records on further development of the condition of the patient, on improvement and on new strokes.

Næss has discovered something rather surprising concerning body temperature and strokes. While high temperature is usually considered a bad thing, it seems as though the patients who receive blood clot dissolving treatment (thrombolysis) do better if they have a slight fever. A possible explanation to this could be that the drug works faster if the temperature is higher.

Næss believes that the Bergen stroke registry could provide useful information for researchers to learn more about why some stroke patients recover better than others. Meanwhile, Næss describes the work of creating this database as quite time-consuming. He estimates that he uses about half an hour per registration, and that 3-4 of his colleagues use about the same time on it. However, this is a type of work that is easy to combine with the clinical practice, he emphasizes.

The Department of Neurology receives numerous inquiries about the database, from various agencies in the health care system, the research community or others who work with strokes. Already there have been published several articles based on information from this database, and several projects also use information from it in their ongoing research.

Affects the young as well

Ulrike Waje-Andreassen works specifically with patients up to 60 years who have just suffered their first cerebral infarction. Strokes usually affect the elderly (the average age of a stroke patient in Norway is 76 years). However, occasionally the department of Neurology receives patients who are 15 years old, she says. (Strokes may also affect those who are even younger. However, these patients are treated at the pediatric department). The purpose of Waje-Andreassen's research is threefold. First of all she wishes to record the risk factors and determine the patient's illness, primarily related to cardiovascular diseases. In order to collect this information she uses standardized questionnaires and ultrasound examinations. The second goal is to ensure a quality control. By using standardized surveys, the chance of omitting important aspects regarding the illness is decreased, while

vet /yrkeslivet, medisinsituasjonen og hverdagen generelt fungerer. Studien tok til i september 2010 og skal pågå i 5 år. Deretter blir pasienter og partnere kalt inn til nye undersøkelser 5, 10 og 15 år etter infarkt. Barna innkalles igjen etter 10 og 20 år.

“Det er bare rundt en tredjedel av pasientene som når sine behandlingsmål,” forteller Waje-Andreassen. “Derfor har vi funnet ut at vi bør begynne tidligere med å informere om risikofaktorer, som høyt blodtrykk og røyking. Disse kjenner man ofte ikke før det er litt for sent. Helst bør man begynne behandling mens pasienten er innlagt, ikke overlate det til fastlegen.” I tråd med dette iverksettes nå for eksempel røykeavvenning mens pasienten fortsatt er på sykehuset. Waje-Andreassen forteller at det har en effekt å koble hele familien inn. Det gjør at man blir mer oppmerksom på viktigheten av livsstilsendringer.

Synet på risikofaktorene har endret seg i de siste tiårene, forteller Waje-Andreassen. Dvs de er blitt noen flere. Som student lærte hun at blodtrykket vanligvis steg med alderen og at 160 over 90 var akseptabelt. I dag mener man at blodtrykket ikke bør være på mer enn 130 over 80, helst under for personer med diabetes. Videre er man i langt større grad oppmerksomme på kolesterolnivå, på snusbruk og alkoholforbruk høyere enn en enhet per dag for kvinner og to for menn.

Slagbehandlingsskjeden Bergen

Håkon Hofstad er seksjonsoverlege på Avdeling for fysisk medisin og rehabilitering ved Haukeland universitetssjukehus. Han er samtidig stipendiat i et forskningsprosjekt om slagrehabilitering – Slagbehandlingsskjeden Bergen. Prosjektet drives som et samarbeid mellom Haukeland, Universitetet i Bergen og Bergen kommune og med støtte fra bl.a. Norges Forskningsråd, Helsedirektoratet og Helse Vest. Ved utgangen av 2011 vil litt over 350 pasienter, alle rekruttert fra slagposten på Haukeland, være inkludert i studien.

Det er flere grunner til at en slik studie er viktig, påpeker Hofstad. Hjerneslag er den hyppigst forekommende årsaken til varig funksjonshemming hos eldre. I tillegg vil antallet eldre øke betydelig i fremtiden. Siden risikoen for å få slag stiger med alderen, må man anta at antallet hjer-

the same surveys increase the chances of finding the best medication and counseling possible. Waje-Andreassen also takes blood samples of the patients. The samples will later be analyzed in order to track down possible genetic factors and inflammatory factors connected to stroke. Not only patients are included in the research, but their partners, parents and adult children are also invited to participate in the study.

The survey includes questions about social factors, as well as inquiries about the individual's use of alcohol and cigarettes/snuff. The participants are also asked if they know of any stroke or other vascular diseases in the family. The patients are followed up after three months, (one year, after 5, 10 and 15 years). The patients are asked about their development, how they feel they are handling their day to day life, their job and their medical situation. “There used to be only about a third of our patients who reached their treatment goals,” Waje-Andreassen says. “Therefore, we have realized that we should start to inform about modifiable risk factors earlier, like high blood pressure, diabetes and smoking. Many patients will often not know about their risk factors until it's too late. That's why it is preferable to begin treatment while the patient is still admitted.” The hospital is currently starting up a treatment to help patients quit smoking while they are still in the hospital. Waje-Andreassen says that linking the entire family to the project is intended to make several family members more aware of the importance of individual lifestyle changes.

“In the last decades we have begun to consider risk factors in a different way,” Waje-Andreassen says. Or rather, the number of risk factors has increased. As a student, she learned that blood pressure generally increased with age and that values up to 160 over 90mmHg were acceptable. Today it is believed that blood pressure should not be higher than 130 over 80mmHg, preferably lower for people with diabetes. One is also more aware of measuring the cholesterol level, as well as being careful with tobacco and alcohol consumption.

Early Supported Discharge after Stroke in Bergen

Håkon Hofstad has been appointed a chief physician at the Department of Physical Medicine and Rehabilitation at Haukeland Hospital. He is also a fellow researcher in a research project on stroke rehabilitation, called Early Support-

neslagpasienter vil stige sterkt i årene framover. Samtidig er det langt flere som overlever et hjerneslag nå enn tidligere. Det er viktig å kunne rehabilitere disse best mulig.

Studien er en randomisert, kontrollert studie (RCT), forklarer Hofstad. Det inngår tre forløp for slagpasientene – to aktive intervensjonsforløp og ett kontrollforløp. De to aktive forløpene hører begge til det som kalles ESD (Early Supported Discharge) – tidlig støttet utskrivning. Pasientene skal følges av et ambulant team fra sykehuset fra kort etter innleggelsen og de skal tidligst mulig utskrives til eget hjem. Det ambulante teamet består av sykepleier, ergoterapeut og fysioterapeut. Teamet skal bli kjent med pasienten tidligst mulig, følge ham eller henne gjennom akuttoppholdet, utskrivelsen og den første tiden etterpå. Etter utskrivelsen til eget hjem tilbys pasientene intensiv rehabilitering i kommunal regi i inntil 5 uker. Det kommunale behandlerteamet består av sykepleier, fysioterapeuter og ergoterapeuter. I tillegg får pasientene tilbud om poliklinisk oppfølging på sykehuset 3 og 6 måneder etter at slaget inntraff.

Forskjellen på de to aktive forløpene er at den ene gruppa får behandling hjemme og den andre på en dag-institusjon. Kontrollgruppa får det samme tilbudet som slagpasienter ellers, uten ekstratiltak. Etter at en pasient er funnet “inkluderbar” og har takket ja til å delta i prosjektet, havner han/hun i en av de tre gruppene etter loddtrekning. Hovedhensikten med studien er å få svar på hvilket rehabiliteringsforløp som gir best sluttresultat. Hver enkelt pasient blir derfor evaluert med ulike tester og skåringer ved inklusjon samt 3, 6, 12 og 24 måneder etter hjerneslaget.

Den som rekrutterer pasientene til prosjektet, er sykepleier Signe Gjørsum. Hun forteller at jobben til tider er vanskelig, ikke minst fordi det er strenge kriterier for å delta. Man skal for det første ha en konkret og bekreftet hjerneslaglidelse. Videre må adressen stemme – forsøket gjelder kun for innbyggere i Bergen kommune. For å være inkluderbar må også pasientene ha en viss samtalekompetanse, være våkne og forstå det som blir sagt. “Det å komme i denne akutte fasen, når folk har overlevd en veldig dramatisk sykdom, og så begynne å snakke om hva som skal skje videre, oppleves som ganske tøft noen ganger,” sier Gjørsum. Hun forsøker å vente minst et døgn

ted Discharge after Stroke in Bergen. Haukeland University Hospital, University and Bergen Municipality collaborates on this project, which is supported by the Norwegian Research Council, the Ministry of Health and the Western Norway Health Trust. By the end of 2011, just over 350 patients, all recruited from Haukeland Hospital, will be included in the study.

There are several reasons why such a study is important, Hofstad says. First of all, Norway is getting an increasingly aged population. Since the risk of stroke increases with age, the number of stroke patients will increase in the years to come. At the same time more people survive strokes than before. Stroke is the most common reason for permanent disability in the elderly. It is important to be able to rehabilitate these people as well as possible.

The study is a randomized, controlled trial (RCT), Hofstad explains. The stroke patients are divided into three test groups; two groups with active interventions and one control group. The two active interventions both belong to what the doctors refer to as Early Supported Discharge (ESD). The patient is hospitalized for as short a time as possible, and is closely followed up by a team connected to the hospital. The team consists of a nurse, an occupational therapist and a physiotherapist. The team gets to know the patient as early on as possible, follow the patient through the hospital stay, discharge and the first period at home. In addition to being offered rehabilitation when staying in their own home, the patients will be offered a follow-up in the hospital three and six months after the stroke occurred.

One group receives their treatment at home and the other receives their treatment at a day care institution. The control group receives the routine rehabilitation services offered by Haukeland Hospital, which usually means a longer hospital stay, and less closely monitored follow ups once they are discharged. After a patient is found “suitable” for the project and has agreed to participate, the patient is allocated to one of the three groups by a random draw. During the study period, the patients are examined at predetermined points in time with various physical test and questionnaires.

Signe Gjørsum is the nurse in charge of recruiting patients for the project. The job is difficult at times as the criteria to participate are so strict. The patient must first of all have suffered a confirmed stroke. Moreover, the person must live in

etter innleggelse. Samtidig er et av inkluderingskriteriene at hjerneslaget må være ferskt – det må ha gått maks fem dager etter innleggelse og syv dager etter sykdomsdebuten. “Så hvis jeg kommer tilbake på jobb etter noen fridager og det er kommet nye slagpasienter, må jeg alltid telle dager og timer,” sier hun.

De fleste pasientene vil gjerne delta i prosjektet. “Jeg markedsfører det jo også varmt,” forteller Gjærum, “også fordi jeg tror mange har godt av å komme seg tidlig opp og tilbake i hverdagen.” Det hender at noen som havner i kontrollgruppa oppfatter det som litt negativt, at de på et vis trakk taperloddet. Dermed blir Gjærum nær ved å motsi seg selv når hun da iler til og sier det hun mener, at “vi har jo allerede et veldig godt rehabiliteringstilbud”. Forskningsetikken og ønsket om å gi best mulig behandling kan av og til komme i konflikt, beskriver hun “Det er litt leit når jeg f.eks. hører en av legene si: Å, søren, havnet han der, han hadde hatt så godt av å være i gruppe B.”

Bergen, because the study only includes residents of Bergen. The patient must also be alert and capable of giving an informed consent to the participation in the study. “To come in during this acute phase, when a person has just survived a very dramatic disease, and then start talking about what will happen next, feels pretty tough sometimes,” Gjærum says. For this reason, she tries to wait at least a day after hospitalization. At the same time, one of the criteria to be a part of this study is that the stroke must be of recent date. Gjærum can only wait maximum five days after admission, and no more than seven days may pass since the stroke occurred. “So if I come back to work after a few days off and there are new stroke patients hospitalized, I always need to count the days and hours,” she says.

Most patients want to participate in the project. “I promote it eagerly,” Gjærum says, “because I believe many people would benefit from getting back into everyday life as soon as possible.” Occasionally someone who ends up in the control group will perceive this as something negative, and feel like they got the short end of the stick. Gjærum ends up having to almost contradict herself when she hastens to say that the hospital already offers “a very good rehabilitation treatment.” Research ethics and the desire to provide the best possible treatment can sometimes conflict, she says. “It’s a bit sad when I hear one of the doctors say: Oh, darn, he ended up there. He would have benefitted so much more from being in Group B.”

