



[www.norskhjerneslagregister.no](http://www.norskhjerneslagregister.no)

## BRUKERMANUAL TROMBEKTOMISKJEMA 2021

Anvendes ved registrering av pasienter innlagt i sykehus og behandlet med trombektomi ved akutt hjerneslag fra og med 1. januar 2021

Endringer er merket med grå bakgrunn

## Kontaktinformasjon

E-postadresse sekretariat: [Norsk.hjerneslagregister@stolav.no](mailto:Norsk.hjerneslagregister@stolav.no)

Daglig leder  
Hild Fjærtøft, [Hild.Fjærtøft@stolav.no](mailto:Hild.Fjærtøft@stolav.no)  
Tlf: 72 57 55 31

Registerkoordinator  
Randi Skogseth-Stephani, [Randi.Skogseth-Stephani@stolav.no](mailto:Randi.Skogseth-Stephani@stolav.no)  
Tlf: 72 57 60 47

Registermedarbeider  
Therese Flø Bjerkvik, [Therese.Flo.Bjerkvik@stolav.no](mailto:Therese.Flo.Bjerkvik@stolav.no)  
Tlf. 73 55 36 60

Faglig leder  
Bent Indredavik, [Bent.Indredavik@stolav.no](mailto:Bent.Indredavik@stolav.no)

Forsker  
Torunn Varmdal, [Torunn.Varmdal@stolav.no](mailto:Torunn.Varmdal@stolav.no)

Hjemmeside: [www.norskhjerneslagregister.no](http://www.norskhjerneslagregister.no)

Postadresse:  
St. Olavs hospital HF  
Seksjon for medisinske kvalitetsregistre  
Norsk hjerneslagregister  
Postboks 3250 Torgarden  
7006 Trondheim

Besøksadresse:  
Teknobyen – Miljøbygget 4.etg. vest  
St. Olavs hospital HF  
Seksjon for medisinske kvalitetsregistre  
Norsk hjerneslagregister  
Professor Brochs gate 2  
7030 Trondheim

## INNHALDSFORTEGNELSE

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| INNHALDSFORTEGNELSE .....                                                  | 2  |
| INNLOGGING TIL NORSK HJERNESLAGREGISTER FOR NYE BRUKERE: .....             | 3  |
| INNLOGGING TIL NORSK HJERNESLAGREGISTER .....                              | 4  |
| GENERELLE ANMERKNINGER .....                                               | 6  |
| HVILKE HJERNESLAG SKAL REGISTRERES I TROMBEKTOMISKJEMAET? .....            | 6  |
| TILFELLER SOM IKKE SKAL REGISTRERES .....                                  | 6  |
| PAKKEFORLØP HJERNESLAG .....                                               | 6  |
| AKTUELLE SPØRSMÅL OG SVAR .....                                            | 7  |
| TROMBEKTOMISKJEMA 2021 .....                                               | 8  |
| Vedlegg 1: National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) .....        | 12 |
| Vedlegg 2: Veiledning for National Institutes of Health Stroke Scale ..... | 13 |

## INNLOGGING TIL NORSK HJERNESLAGREGISTER FOR NYE BRUKERE:

1. Gå til <https://mrs.nhn.no>
2. Trykk «Ny bruker». Du blir da sendt videre for å søke om brukertilgang

MRS - Medisinsk registreringsystem

Registre

- Hjertesviktregisteret
- NORKAR - Norsk karkirurgisk register
- Norsk kvalitetsregister for leppe-kjeve-ganespalte
- NOKBIL
- Norsk MS-Register og Biobank
- Norsk nakke- og ryggregister
- Nasjonalt traumeregister
- Hjertestansregisteret
- Norsk Hjerterinfarktregister
- Norsk Hjerneslagregister

helseregister.no

- Ny bruker**
- Glemt passord
- Driftsmeldinger
- Norsk Helsenett driftsmeldinger

3. Fyll ut og trykk på send skjema!

Helseregister.no  
Nasjonale registre og studier

Forside Tjenesteoversikt Om helseregister Ofte stilte spørsmål Brukermanual Veiledningsvideoer

**Logg inn**

Brukernavn:

Passord:

Logg inn

[Ny bruker](#)  
[Glemt passord](#)  
[Glemt brukernavn](#)

**Kontakt**

Helseregister.no  
Tlf. 76 16 63 33  
[Support](#)

**Info**

Brukerstøtte er åpent  
hverdager mellom kl  
08:00 og 15:30

**Ny bruker**

Fyll ut skjemaet under for å bestille konto til helseregister.no. Når søknaden er sendt vil en brukeradministratør søknaden bli innvilget vil passordet vil bli sendt til ditt mobilnummer, du kan i etterkant endre dette passordet.

Brukernavn

Fornavn

Etternavn

Telefon +47

Primær Mobil +47

Sekundær Mobil +47

Epost

Stilling -

Region -

Organisasjon

Klinikk

Avdeling

Prosjekt -

Organisasjon du søker til

Send skjema

- Registrer deg som ny bruker. Fyll inn navn på både HF og sykehus, e-postadressen du bruker på jobb, og et mobilnummer som kan brukes for SMS-passord ved pålogging.
- Søknad om tilgang godkjennes av sekretariatet. Du vil få tilsendt e-post om at du er godkjent som bruker. Du vil også motta en SMS med et helseregisterpassord som brukes ved innlogging på startsidene til Norsk hjerneslagregister <https://mrs.nhn.no>
- Du blir bedt om å bytte til et selvvalgt passord. Dette er det passordet du skal bruke framover. Passordet bør inneholde minimum 7 tegn bestående av tall og store og små bokstaver. Brukernavnet kan ikke være en del av passordet.
- Ved innloggingsproblemer; ta kontakt med sekretariatet på e-post eller telefon.
- På **Min side** på <https://helseregister.no> kan du endre personopplysninger som passord, telefonnummer og e-postadresse. Ved innlogging på [helseregister.no](https://helseregister.no) brukes samme brukernavn og passord som ved innlogging på startsidene til Norsk hjerneslagregister.

## INNLOGGING TIL NORSK HJERNESLAGREGISTER

<https://mrs.nhn.no>

Trykk på Norsk Hjerneslagregister!

- Logg inn med brukernavn og helseregisterpassord
- Trykk **Logg på**, du vil da få tilsendt et engangspassord på mobilen

Engangskode

📧 En tekstmelding med koden din har blitt sendt til: \*\*\* \*\* \*69

Engangskode

Bekreft

Sett inn kode mottatt på SMS og bekreft

Du kommer da til startsidene for Norsk hjerneslagregister. Søk opp pasient ved å taste fødselsnummer, 11 siffer.



Da kommer du til siden for innregistrering av hovedskjema og trombektomiskjema. For pasienter innlagt i sykehus fra og med 1. januar 2020 registreres pakkeforløp hjerneslag i første del av hovedskjemaet for Norsk hjerneslagregister.

**Opprett hovedskjema**

Innleggelsestidspunkt (i første sykehus) ?

Opprett akuttskjema

**Opprett Trombektomiskjema**

Innleggelses-tidspunkt (i første sykehus) ?

Opprett trombektomiskjema

Ved søk på pasient viser pasientoversikten eventuelle tidligere registrerte skjema. Skjema mellomlagres kontinuerlig som kladd, men må ferdigstilles.

Under «finn skjema» kan du søke fram tidligere registrerte skjema. Velg fra/til dato, status på skjema (alle, ferdigstilt/returnert).

## GENERELLE ANMERKNINGER

- Meld fra til registerkoordinator hvis dere endrer personell som registrerer.
- Prøv å kode konsekvent – all registrering må utføres konsekvent.
- Når opplysninger mangler, skal man i utgangspunktet kode 9 = ukjent eller vet ikke.
- Når man går inn i journal for å lete opp pasienter man ikke har automatisk tilgang til, kan man oppgi «Kvalitetsarbeid administrativt/faglig (paragraf 26)» som årsak.
- Databasen er knyttet opp mot Folkeregisteret. Ved å skrive fødselsnummer til pasienten som skal registreres, får man fram personopplysninger som navn, sivilstatus og adresse.
- Alle skjema må være ferdigstilt/lukket for å bli med i rapporter.

## HVILKE HJERNESLAG SKAL REGISTRERES I TROMBEKTOMISKJEMAET?

I63 – Hjerneinfarkt

Pasienter med hjerneslag som hospitaliseres innen 28 døgn etter symptomdebut, både som hoved- og bidiagnose, skal registreres. Om en pasient får ett eller flere nye slag innen 7 døgn etter det initiale slagtilfellet blir dette registrert kun som ett slag (det første slaget registreres). Nytt slag etter 7 døgn registreres som et nytt hjerneslag.

## TILFELLER SOM IKKE SKAL REGISTRERES

- Pasienter under 18 år.
- Pasienter uten personnummer registrert i Folkeregisteret eller med bostedsadresse utenfor Norge. Pasienter med hjelpenummer skal ikke registreres.

## PAKKEFORLØP HJERNESLAG

Norsk hjerneslagregister (NHR) har fått i oppgave av Helsedirektoratet å ta ansvar for innregistreringsløsning og rapportfunksjon for fase 1 av Pakkeforløp hjerneslag.

### Hvordan innregistrere i Pakkeforløp hjerneslag?

Innregistreringen skjer via elektronisk innregistreringsløsning for Norsk hjerneslagregister, <https://mrs.nhn.no/> Her finnes også brukerveiledning for pakkeforløp (pdf).

For innleggelser fra og med 01.01.2020 registreres målepunkt i pakkeforløpet som del av akutt skjemaet og trombektomiskjemaet i Norsk hjerneslagregister.

[Lenke til pakkeforløpet](#)

## AKTUELLE SPØRSMÅL OG SVAR

### **Hvordan får vi med alle pasienter innlagt i sykehuset med diagnose akutt hjerneslag?**

For å fange opp samtlige pasienter med akutt hjerneslagdiagnose som blir behandlet med trombektomi bør man regelmessig benytte lister fra pasientadministrativt system. De med hovedansvar for registrering i Norsk hjerneslagregister ved hvert sykehus bør ha tilgang til slike lister.

### **Er det viktig å registrere alle pasienter med akutt hjerneslag som blir behandlet med trombektomi?**

Ja, ellers blir ikke data pålitelige og sammenlignbare.

### **Hvordan registrerer vi pasienter som blir overflyttet til andre sykehus?**

Ny prosedyre for registrering av pasienter behandlet med trombektomi fra og med 01.01.2020:

- Sykehus som utfører trombektomi bør registrere alle pasienter de behandler med trombektomi i eget trombektomiskjema.
- For pasienter som kun er behandlet i sykehus som har gitt trombektomi registreres både akutt skjema og skjema for status ved tre måneder, i tillegg til trombektomiskjemaet, av dette sykehuset.
- Ved overflytting fra/til annet sykehus vil det være mulig å koble trombektomiskjemaet til det aktuelle hovedskjemaet/akutt skjemaet fra et annet sykehus (lokalsykehus).



## TROMBEKTOMISKJEMA 2021

|                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Innleggelsestidspunkt (i første sykehus)</p>                                                                                 | <p>Dato<br/>Tidspunkt: timer og minutt</p> <p>Dato og tidspunkt registreres i egen boks før man kommer inn på skjemaet.</p> <p>Dato og tidspunkt for innleggelse i sykehus, også for pasienter som får hjerneslag i løpet av et sykehusopphold.</p> <p>Dersom pasienten blir behandlet for hjerneslaget på flere sykehus er <b>innleggelsestidspunkt = ankomst til det sykehuset der pasienten først ble behandlet for sitt hjerneslag.</b></p> <p>Dato og tidspunkt for innleggelse finnes under «opphold» i elektronisk pasientjournal, eller i sykepleienotat fra mottakelsen.</p> <p>Det er ikke mulig å skrive tidspunktet 24:00, dette vil automatisk bli endret til 23:00. Forsøk alltid å oppgi nøyaktig klokkeslett.</p> <p>Det er viktig at både tidspunkt for symptomdebut og innleggelse er utfylt. Om ett tidspunkt savnes, kan ikke tidsintervall beregnes.</p>                                                          |
| <p>Overflyttet fra sykehus?</p>                                                                                                 | <p>1: Ja<br/>2: Nei<br/>9: Ukjent</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <p>Hvis overflyttet, fra hvilket sykehus?</p>                                                                                   | <p>Spesifiser hvilket sykehus. Sykehusene står oppført alfabetisk, svaralternativet utland og annet under bokstavene u og a. Man får opp alternative sykehus ved å skrive første bokstav i sykehusnavnet.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <p><b>Pakkeforløp, målepunkt 6a:</b><br/>Hvis overflyttet; Innleggelsestidspunkt i dette sykehuset (trombektomi-sykehuset)?</p> | <p>Dato<br/>Tidspunkt: timer og minutt</p> <p>Hvis pasienten ble overflyttet fra et annet sykehus til trombektomi-sykehuset for trombolyse/ trombektomi, når ble pasienten innlagt i trombektomisykehuset?</p> <p>Ved «overflyttet fra annet sykehus» samme dag som innleggelse:<br/>Man får ferdigstilt dersom man skriver samme dato for «Innleggelsestidspunkt i første sykehus» og «Innleggelsestidspunkt i ditt sykehus», selv om klokkeslett for innleggelse i første sykehus mangler.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <p><b>Pakkeforløp, målepunkt 1:</b><br/>Symptomdebut</p>                                                                        | <p>Dato<br/>Tidspunkt: timer og minutt (fire siffer)</p> <p>Dato og tidspunkt pasienten fikk sitt første symptom som medførte innleggelse med mistanke om akutt hjerneslag. Dersom pasienten våknet med symptom, angis siste tidspunkt uten symptom, for eksempel ved leggetid.</p> <p>Datoen må alltid fylles ut, forsøk alltid å oppgi så nøyaktig dato som mulig. Klokkeslett fylles ikke inn dersom ukjent.</p> <p>Det er ikke mulig å skrive tidspunktet 24:00, dette vil automatisk bli endret til 23:00. Ved manglende opplysninger om symptomdebut i innkomstjournalen kan det være nyttig å innhente opplysninger fra eventuell ambulansjournal i elektronisk pasientjournal. Se ellers i journal for å finne tidspunkt for symptomdebut dersom en inneliggende pasient rammes av hjerneslag.</p> <p>Det er ikke mulig å ferdigstille skjemaet dersom symptomdebut er mer enn eksakt 28 døgn før innleggelsestidspunktet.</p> |
| <p><b>Pakkeforløp, målepunkt 3:</b><br/>Innleggelsestidspunkt (i første sykehus)</p>                                            | <p>Dato<br/>Tidspunkt: timer og minutt</p> <p>Dato og tidspunkt for innleggelse plottes inn før man kommer inn på skjemaet og føres automatisk over til målepunkt 3: Innlegges-tidspunkt.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Er trombektomi eller annen endovaskulær behandling gjennomført?                                     | <p>1: Ja<br/>2: Nei<br/>3: Trombektomi påbegynt, men avbrutt på grunn av manglende okklusjon påvist ved invasiv/konvensjonell angio».<br/>9: Ukjent</p> <p>Gjelder akuttbehandling med trombektomi, eller annen kateterbasert arteriell behandling på cerebrale eller precerebrale kar.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Dersom svar 1 eller 3; ved hvilket sykehus?                                                         | <p>Spesifiser ved hvilket sykehus pasienten har fått trombektomi eller annen endovaskulær behandling.</p> <p>OBS! Gjelder også om det er eget sykehus som har gitt trombektomi eller annen endovaskulær behandling. Denne opplysningen må alltid fylles ut for å kunne vise trombektomi og annen endovaskulær behandling på sykehusnivå. Sykehusene står oppført alfabetisk, svaralternativet utland og annet under bokstavene u og a. Man får opp alternative sykehus ved å skrive første bokstav i sykehusnavnet.</p>                                                                                                                                                                                                                                             |
| Resultat ved CT-angio (eventuelt MR-angio) før trombektomi; Ble det påvist aktuell okklusjon i kar? | <p>1: Ja<br/>2: Nei<br/>9: Ukjent</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Hvis ja; I hvilke(t) kar ble det påvist aktuell okklusjon?                                          | <p>Mulighet til å krysse av for flere svaralternativ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> ICA – Carotis interna arterien</li> <li><input type="checkbox"/> MCA M1 – Midtre hjernearterie 1. deling</li> <li><input type="checkbox"/> MCA M2– Midtre hjernearterie 2. deling</li> <li><input type="checkbox"/> ACA – Fremre hjernearterie</li> <li><input type="checkbox"/> VA – Vertebralis arterien</li> <li><input type="checkbox"/> BA – Basilaris arterien</li> <li><input type="checkbox"/> PCA – Bakre hjernearterie</li> </ul> <p>Avkryssing for «Ukjent hvilke(t) kar det ble påvist aktuell okklusjon».</p>                                                                                                                |
| Ble supplerende bildediagnostikk utført før trombektomi (undersøkelse i tillegg til CT / CT-angio)? | <p>1: Ja<br/>2: Nei<br/>9: Ukjent</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Hvis ja; Hvilken supplerende bildediagnostikk ble utført før trombektomi?                           | <p>Mulighet til å krysse av for flere svaralternativ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> CT- perfusjon</li> <li><input type="checkbox"/> MR</li> <li><input type="checkbox"/> MR- perfusjon</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>Pakkeforløp målepunkt 6b:</b> Starttidspunkt trombektomi (punksjon av arterien)                  | <p>Dato<br/>Tidspunkt</p> <p>Avkryssing for «Ukjent dato og tidspunkt for starttidspunkt trombektomi».</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Hvilken form for anestesi/sedasjon er benyttet ved trombektomi?                                     | <p>1: Generell anestesi (intuberingsnarkose)<br/>2: Sedasjon<br/>3: Ingen generell anestesi eller sedasjon<br/>9: Ukjent</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Hvilken prosedyre/teknikk er benyttet ved trombektomi?                                              | <p>Mulighet til å krysse av for flere svaralternativ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Distal aspirasjons kateter (DAC) med aspirasjon</li> <li><input type="checkbox"/> Stentretreiver</li> <li><input type="checkbox"/> BGC med ballongokklusjon uten aspirasjon på BGC</li> <li><input type="checkbox"/> BGC med ballongokklusjon med aspirasjon på BGC</li> <li><input type="checkbox"/> Stentet i Carotis interna arterien (ICA)</li> <li><input type="checkbox"/> PTA i Carotis interna arterien (ICA)</li> <li><input type="checkbox"/> Stentet i intrakraniell arterie</li> <li><input type="checkbox"/> PTA i intrakraniell arterie</li> <li><input type="checkbox"/> Intraarterielt trombolytisk medikament</li> </ul> |

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                             | <input type="checkbox"/> Gitt spasmolytikum mot vasospasme under trombektomi prosedyre<br><input type="checkbox"/> Annet<br><br>Egen avkryssingsboks for «Ukjent». <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distal aspirasjons Kateter (DAC) med aspirasjon: herunder ACE, Sofia, Navien, ARC, AXS Catalyst osv.</li> <li>• Stentretreiver: herunder Solitair, Trevo, Embotrap, ERIC, Aperio, Tigertriever osv.</li> <li>• BGC = Balong Guide Catheter</li> <li>• PTA = Perkutan Transluminal Angioplastikk / ballongdillatasjon</li> </ul> |
| Er reperfusjon oppnådd?                                                                     | 1: Ja<br>2: Nei<br>9: Ukjent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Hvis ja (reperfusjon oppnådd); hvilken grad av reperfusjon (TICI)?                          | Skåres ved okklusjon I framre kretsløp (ikke ved okklusjon i Basilaris).<br><br>0: Reperfusjon ikke oppnådd<br>1: Penetrasjon med minimal reperfusjon<br>2: Delvis reperfusjon<br>3: Komplette reperfusjon<br>9: Ukjent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Hvis reperfusjon grad 2; hvilken grad?                                                      | 1: 2a – Noe reperfusjon, men < 50 % av karområdet<br><br>2: 2b – En stor grad av reperfusjon i ≥ 50 % av karområdet<br><br>3: 2c – Nær komplett reperfusjon med langsommere blodstrøm, eller manglende fylling av små perifere kar.<br><br>9: Ukjent                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| NIHSS – angi totalskår <u>før</u> trombektomi                                               | NIHSS = National Institutes of Health Stroke Scale. Verdien for NIHSS må være mellom 0 og 42.<br><br>Avkryssingsboks for «ikke utført».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| NIHSS – angi totalskår 24 timer (± 3 timer) <u>etter</u> trombektomi                        | NIHSS = National Institutes of Health Stroke Scale. Verdien for NIHSS må være mellom 0 og 42.<br><br>Avkryssingsboks for «ikke utført».                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Antitrombotisk behandling/ heparin/ platehemmere under/etter trombektomi (første 24 timer)? | 1: Ja<br>2: Nei<br>9: Ukjent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Har pasienten fått prosedyrerelaterte komplikasjoner under/etter gjennomført trombektomi?   | 1: Ja<br>2: Nei<br>9: Ukjent<br><br>Med prosedyrerelaterte komplikasjoner i tilknytning til trombektomi menes blødningskomplikasjoner og karskade (perforasjon eller disseksjon av arterie).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Hvis komplikasjoner; Intrakraniell blødning?                                                | 1: Ja<br>2: Nei<br>9: Ukjent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Hvis intrakraniell blødning; Hvilken type blødning?                                         | 1: Subaraknoidal blødning (SAB)<br>2: Intracerebral blødning (hjerneblødning)<br>3: Subaraknoidal blødning og Intracerebral blødning (hjerneblødning)<br>9: Ukjent                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Hvis subaraknoidal blødning (SAB);                                                          | 1: Symptomgivende SAB<br>2: Ikke symptomgivende SAB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hvilken type SAB?                                                                                      | 9: Ukjent<br><br>Symptomgivende er definert som klinisk forverring tilsvarende $\geq 4$ poeng på NIHSS (skal være verifisert med CT eller obduksjon), der blødningen vurderes som den dominerende årsak til nevrologisk forverring.                                                                                              |
| Hvis intracerebral blødning (hjerneblødning);<br>Hvilken type intracerebral blødning (hjerneblødning); | 1: Symptomgivende intracerebral blødning<br>2: Ikke symptomgivende intracerebral blødning<br>9: Ukjent<br><br>Symptomgivende er definert som klinisk forverring tilsvarende $\geq 4$ poeng på NIHSS (skal være verifisert med CT eller obduksjon), der blødningen vurderes som den dominerende årsak til nevrologisk forverring. |
| Hvis intrakraniell blødning;<br>Ble blødningen behandlet nevrokirurgisk?                               | 1: Ja<br>2: Nei<br>9: Ukjent                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Hvis ja;<br>Når ble blødningen behandlet nevrokirurgisk?                                               | 1: 0-24 timer etter trombektomi<br>2: Over 24 timer etter trombektomi                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Hvis komplikasjoner;<br>Disseksjon?                                                                    | 1: Ja<br>2: Nei<br>9: Ukjent                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Hvis komplikasjoner;<br>perforasjon av arterie?                                                        | 1: Ja<br>2: Nei<br>9: Ukjent                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Overflyttes pasienten til annet sykehus?                                                               | 1: Ja<br>2: Nei<br>9: Ukjent<br><br>Ved valgt svaralternativ 1: Ja:<br>Pasienten kan registreres med akutt skjema/hovedskjema ved neste sykehus.<br><br>Ved valgt svaralternativ 2: Nei, eller 9: Ukjent:<br>Pasienten registreres med akutt skjema/hovedskjema ved dette sykehuset.                                             |
| Hvis ja;<br>Til hvilket sykehus overflyttes pasienten?                                                 | Spesifiser hvilket sykehus pasienten overflyttes til.<br><br>Sykehusene står oppført alfabetisk, svaralternativet utland og annet under bokstavene u og a. Man får opp alternative sykehus ved å skrive første bokstav i sykehusnavnet.                                                                                          |

## Vedlegg 1: National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS)

| Personnr:                                                                                                                                                     | Namn:                                                                                                                                                                                                                                                                               | Dato:       | Tid:         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|
| Benytt første respons som mål for funksjonen. Ikke instruer pasienten (med mindre det er spesifisert i teksten). Noen punkter scores bare hvis de er tilstede |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             | <b>Poeng</b> |
| <b>1a</b>                                                                                                                                                     | <b>Bevissthetsnivå</b><br>0 = Våken<br>1 = Døsig, reagerer adekvat ved lett stimulering<br>2 = Døsig, reagerer først ved kraftigere/gjentatt stimulering<br>3 = Reagerer ikke, eller bare med ikke-målrettet bevegelse                                                              |             |              |
| <b>1b</b>                                                                                                                                                     | <b>Orientering</b> (spør om måned + alder)<br>0 = Svarer riktig på to spørsmål<br>1 = Svarer riktig på ett spørsmål (eller ved alvorlig dysartri)<br>2 = Svarer ikke riktig på noe spørsmål                                                                                         |             |              |
| <b>1c</b>                                                                                                                                                     | <b>Respons på kommando</b> (lukke øyne + knytte hånd)<br>0 = Utfører begge kommandoer korrekt<br>1 = Utfører en kommando korrekt<br>2 = Utfører ingen korrekt                                                                                                                       |             |              |
| <b>2</b>                                                                                                                                                      | <b>Blikkbevegelse</b> (horisontal bevegelse til begge sider)<br>0 = Normal<br>1 = Delvis blikkparese (eller ved øyenmuskelparese)<br>2 = Fiksert blikkreining til siden eller total blikkparese                                                                                     |             |              |
| <b>3</b>                                                                                                                                                      | <b>Synsfelt</b> (bevege fingre/fingertelling i laterale synsfelt)<br>0 = Normalt<br>1 = Delvis hemianopsi<br>2 = Total hemianopsi<br>3 = Bilateral hemianopsi                                                                                                                       |             |              |
| <b>4</b>                                                                                                                                                      | <b>Ansikt</b> (vise tenner, knipe igjen øynene, løfte øyenbryn)<br>0 = Normal<br>1 = Utvisket nasolabialfure, asymmetri ved smil<br>2 = Betydelig lammelse i nedre ansiktshalvdel<br>3 = Total lammelse i halve ansiktet (eller ved koma)                                           |             |              |
| <b>5</b>                                                                                                                                                      | <b>Kraft i armen</b> (holde armen utstrakt 45° i 10 sekunder)<br>0 = Normal (også ved "ikke testbar")<br>1 = Drifter til lavere posisjon<br>2 = Noe bevegelse mot tyngdekraften, drifter til sengen<br>3 = Kun små muskelbevegelser, faller til sengen<br>4 = Ingen bevegelse       | Høyre arm   |              |
|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Venstre arm |              |
| <b>6</b>                                                                                                                                                      | <b>Kraft i benet</b> (holde benet utstrakt 30° i 5 sekunder)<br>0 = Normal (også ved ikke testbar)<br>1 = Drifter til lavere posisjon<br>2 = Noe bevegelse mot tyngdekraften, drifter til sengen<br>3 = Ingen bevegelse mot tyngdekraften, faller til sengen<br>4 = Ingen bevegelse | Høyre ben   |              |
|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Venstre ben |              |
| <b>7</b>                                                                                                                                                      | <b>Koordinasjon/ataksi</b> (finger-nese-prøve/hæl-kne-prøve)<br>0 = Normal (også ved ikke testbar eller koma)<br>1 = Ataksi i arm eller ben<br>2 = Ataksi i arm og ben                                                                                                              |             |              |
| <b>8</b>                                                                                                                                                      | <b>Hudfølelse</b> (sensibilitet for stikk)<br>0 = Normal<br>1 = Lettere sensibilitetsnedsettelse<br>2 = Markert sensibilitetsnedsettelse (også ved koma, tetraparese)                                                                                                               |             |              |
| <b>9</b>                                                                                                                                                      | <b>Språk/afasi</b> (spontan tale, taleforståelse, leseforståelse, benevnning)<br>0 = Normal<br>1 = Moderat afasi, samtale mulig<br>2 = Markert afasi, samtale svært vanskelig eller umulig<br>3 = Ikke språk (også ved koma)                                                        |             |              |
| <b>10</b>                                                                                                                                                     | <b>Tale/dysartri</b> (spontan tale)<br>0 = Normal<br>1 = Mild – moderat dysartri<br>2 = Nær uforståelig tale eller anartri (også ved koma)                                                                                                                                          |             |              |
| <b>11</b>                                                                                                                                                     | <b>Neglect</b> (bilateral simultan stimulering av syn og hudsensibilitet)<br>0 = Normal (også ved hemianopsi med normal sensibilitet)<br>1 = Neglekt i en sansemodalitet<br>2 = Neglekt i begge sansemodaliteter                                                                    |             |              |
| <b>Total NIHSS-score</b>                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |              |

## Vedlegg 2: Veiledning for National Institutes of Health Stroke Scale

**1a Bevissthetsnivå** – «Lett stimulering» betyr tilsnakk eller forsiktig berøring. «Kraftigere/gjentatt stimulering» betyr kraftig berøring eller smertestimulering.

**1b Orientering** – Spør om måneden og alder. Bruk det første svaret. Svaret må være helt korrekt. Pasienter med alvorlig dysartri scorer 1. Afatiske/komatøse pasienter scorer 2.

**1c Respons på kommando** – Be pasienten åpne øynene og så å lukke øynene, deretter knytte hånden og så åpne hånden. Første kommando brukes for å få øyne/hånd i standardisert testposisjon. Dersom pasienten gjør et entydig forsøk på å følge kommando, scores dette som utført. Hvis pasienten ikke reagerer på kommando kan ønsket respons demonstreres av undersøkeren. En kommando korrekt = 1, to kommandoer = 2.

**2 Blikkbevegelse** – Test horisontale øyebevegelser, voluntært eller reflektorisk (oculocephal refleks). Unormale funn i ett (isolert øyemuskelparese) eller begge øyne scorer 1. En fiksert blikkdreining til siden (som ikke kan overvinnes ved oculocephal manøvrer) scorer 2. Kalorisk testing utføres ikke.

**3 Synsfelt** – Test øvre og nedre laterale synsfelt ved hjelp av fingerbevegelse, fingertelling eller plutselige (truende) bevegelser inn fra siden i synsfeltet. Hvis pasienten ser mot den siden hvor fingrene bevegges, scorer dette som 0=normal. En entydig asymmetri i funnene scorer 1. Blindhet scorer 3. Test bilateral simultan stimulering av syn – hvis pasienten har «neglekt» scores 1 og resultatet benyttes også til å besvare punkt 11.

**4 Ansikt** – Instruer eller demonstrer å vise tenner, løfte øyenbrynene og lukke øynene. Hos stuporøse pasienter eller pasienter som ikke forstår instruksjonene, benyttes reaksjon/grimasering på smertestimuli som grunnlag for scoring. Komatøse pasienter scorer 3.

**5 Kraft i armen** – Test hver arm for seg, først den friske armen. Hjelp pasienten til å holde armen utstrakt i 45° vinkel med håndflaten ned, slipp armen og score bevegelsen. Ved brudd/amputasjon scores 0.

**6 Kraft i benet** – Test hvert ben for seg, først det friske benet. Hjelp pasienten til å holde benet utstrakt i 30° vinkel, slipp benet og score bevegelsen. Ved brudd/amputasjon scores 0.

**7 Koordinasjon/ataksi** – Test finger – neseprøve og hæl-kneprøve på begge sider. Ataksi scores kun dersom den er entydig til stede og mer uttalt enn den usikkerheten som følger av pasientens pareser. Ved paralyse eller hos pasienter som ikke klarer å følge instruksjonen, scores 0 = normal. Komatøse pasienter scorer 0.

**8 Hudfølelse** – Test sensibilitet for stikk (tannstikker). Test overarmer, kropp, lår (men ikke hender og føtter pga. mulig polynevropati). Markert sensibilitetstap scores kun når det er entydig til stede. Stuporøse og afatiske pasienter scores vanligvis 0 eller 1. Pasienter med hjernestammeinfarkt og bilateralt sensibilitetstap, eller komatøse pasienter, scores 2.

Be pasienten lukke øynene og angi (med ord og peking) i hvilken kroppshalvdel du stikker. Test først ene kroppshalvdelen, deretter andre kroppshalvdelen, og så (absolutt samtidig) begge kroppshalvdeler. Hvis pasienten ikke registrerer at stikkene utføres samtidig på begge sider, har pasienten neglekt og resultatet føres under pkt. 11.

**9 Språk/afasi** – Pasienten skal formelt scores etter standardiserte bilder og (engelske) setninger. I praksis testes språket ved å vurdere spontan tale og taleforståelse. Leseforståelse testes ved å skrive med store bokstaver «lukke øynene» på et papir og be pasienten gjøre det som står på lappen. Benevning testes ved at pasienten sier navnet på forskjellige gjenstander. Samlet språkvurdering går på om samtale er «mulig» eller «svært vanskelig» eller «umulig». Komatøse pasienter scorer 3.

**10 Tale/dysartri** – Pasienten skal formelt scores etter standardiserte bilder og (engelske) setninger. I praksis testes tale gjennom samtale med pasienten. Pasienter som ikke har språk, som ikke kan forstås på en meningsfylt måte, eller er komatøs, scorer 2. Alle andre lettere grader av dysartri scorer 1.

**11 «Neglekt»/Ekstinksjon** – Se punktene 3 og 8. Hvis pasienten har betydelig synstap (hemianopsi) og sensibiliteten er normal, scores 0 = normal. Hvis pasienten er afatisk, men har oppmerksomhet mot begge sider, scores 0 = normal. Pasienter som entydig neglisjerer halvdel av rommet (selv om de ikke har ekstinksjon ved visuell/sensorisk testing) scores 1. Komatøse pasienter scores 2.

En score med det dårligste alternativet på alle undersøkelser vil gi 42 poeng, men i praksis vil 40 poeng være maksimum score ettersom komatøse pasienter skårer 0 på koordinasjon.