

# Validert oversettelse av NIHSS med kulturell tilpasning

Dorte Vesterager Kristensen

Førstelektor

Fakultet for helse- og sosialvitenskap, Institutt for sykepleie og helsevitenskap,  
Universitetet i Sørøst-Norge, Drammen

Nina Torsteinsen Johnsen

Fagutviklingssykepleier

Medisinsk avdeling, Bærum sykehus, Vestre Viken HF

Karl-Friedrich Amthor

Overlege

Nevrologisk avdeling, Drammen sykehus, Vestre Viken HF

Lene Lunde

Stipendiat

Det medisinske fakultet, Institutt for helse og samfunn, Universitetet i Oslo

Lene Beate Strømmen

Fagutviklingssykepleier

Nevrologisk avdeling, Drammen sykehus, Vestre Viken HF

Eva Marie Vestby

Fagutviklingssykepleier

Medisinsk avdeling, Ringerike sykehus, Vestre Viken HF

Guri Hagberg

Overlege og stipendiat

Bærum sykehus, Vestre Viken HF

---

Nevrologiske undersøkelser

Hjerneslag

Validering

Oversetting

Oversettelse

## Sammendrag

**Bakgrunn:** National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) er et anerkjent amerikansk skåringsverktøy som benyttes av helsepersonell for å kartlegge nevrologiske utfall ved mistanke om hjerneslag. Testen har vært anvendt av sykepleiere og leger på slagenheter i Norge siden 1990-tallet. Den norske versjonen av NIHSS som brukes i dag, er ikke validert.

**Hensikt:** Å redegjøre for validert oversettelse og kulturell tilpasning av NIHSS.

**Metode:** En prosjektgruppe bestående av sykepleiere og leger fra slagenheter i Vestre Viken HF gjennomførte, i samarbeid med Universitetet i Sørøst-Norge og en profesjonell translatør, en validert oversettelse av NIHSS med kulturell tilpasning.

Oversettelsesprosessen fulgte trinnene i ReKS' modifiserte oversettelsesmetode. Vi gjennomførte en pilottest der flere slagenheter deltok.

**Resultat:** Den validerte NIHSS-versjonen samsvarte i stor grad med den ikke-validerte når det gjaldt begrepsbruken. Beskrivelsen IT (ikke testbar) i validert NIHSS samsvarer med den originale NIHSS-versjonen. Bilder og tekstark fra original NIHSS ble inkludert i den validerte NIHSS-versjonen med noen justeringer. Totalskår og tidsbruk ved skåring var sammenliknbare med den ikke-validerte NIHSS-versjonen.

**Konklusjon:** Validering av NIHSS var påkrevd for å sikre kulturell tilpasning og språk fra den amerikanske originalversjonen. Viktige faktorer i valideringsprosessen var å involvere slagenheter, prøve ut et pilotprosjekt og sette sammen prosjektgruppen med erfarne leger og sykepleiere. Resultatet er en norsk validert versjon av NIHSS med veileder som er tro mot den originale amerikanske versjonen og samtidig harmonisert i henhold til den ikke-validerte eksisterende versjonen.

National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS) er et amerikansk skåringsverktøy som benyttes av helsepersonell for å kartlegge nevrologiske utfall ved mistanke om hjerneslag og for å overvåke symptomutvikling (1–5). NIHSS ble utviklet i 1989 og senere revidert i 2003 (2).

Testen har vært anvendt av sykepleiere og leger på slagenheter i Norge siden 1990-tallet. De elleve ulike funksjonene som skåres, er bevissthetsnivå, orientering, respons på kommando, blikkbevegelse, synsfelt, lammelse i ansikt, kraft i arm og ben, koordinasjon, hudfølelse, språk, tale og neglekt.

En NIHSS-skår gir informasjon om hjerneslagets alvorlighetsgrad og går fra skår 0 (ingen utfall), skår 1–4 (mindre slag), skår 5–15 (moderat hjerneslag), skår 16–20 (moderat til alvorlig hjerneslag) til skår 21–42 (alvorlig hjerneslag) (6).

Det originale amerikanske NIHSS-skjemaet med veileder inkluderer bilder og tekstark. Veilederen er en detaljert beskrivelse av hvordan NIHSS skal utføres i praksis, og hvordan man skal skåre (2, 7). Flere land har utviklet validerte kulturelt tilpassede oversettelser av NIHSS til eget språk, inkludert bilder (8, 9).

## **Bakgrunnen for oversettelsen**

Slagenhetene i Vestre Viken HF har hatt felles pasientforløp for slagpasienter siden 2002. Slagenhetene har gjennom mange år samarbeidet med Universitet i Sørøst-Norge (USN) om klinisk praksis for sykepleierstudenter og videreutdanning innen hjerneslag, der opplæring i bruk av NIHSS er en viktig del.

I forbindelse med dette samarbeidet kom det opp spørsmål om hvorvidt kvalitetssikringen av opplæringen i NIHSS var god nok, da erfaringen viste at det ble ulik skåring. En prosjektgruppe ble opprettet, bestående av en lege, fire sykepleiere fra slagenhetene i Vestre Viken HF og en lærer fra USN.

Målet for prosjektet var å utvikle et norskspråklig e-læringskurs for å standardisere opplæringen. Som et ledd i dette arbeidet fant vi at den norske utgaven av NIHSS, som har vært anvendt i klinisk praksis gjennom mange år (1), ikke er validert etter standardmetoden (10).

Det er ingen enighet om hvordan et kartleggingsverktøy tilpasses en annen kultur, men enighet om at det er utilstrekkelig kun å oversette det lingvistisk til et annet språk (11, 12). Fordi det skulle lages et e-læringskurs, besluttet prosjektgruppen å gjennomføre en validert oversetting av NIHSS i forkant.

## **Hensikten med artikkelen**

Hensikten med artikkelen var å redegjøre for validert oversettelse og kulturell tilpasning av NIHSS.

## **Metode**

Den validerte oversettelsen har fulgt trinnene i en modifisert oversettelsesmetode for spørreskjemaer. Den er utviklet på Regional kompetansetjeneste for smerte (ReKS), Avdeling for smertebehandling, Oslo universitetssykehus (13). Metoden underbygges av Verdens helseorganisasjon (WHO), som også har utviklet en metode for validert oversettelse (10).

Metoden starter med en forberedelsesfase, en fremoversettelse og en tilbakeoversettelse. Deretter foretas en harmonisering og en utprøving gjennom kognitiv debriefing. Prosessen avsluttes med en ferdigstillelse. Denne oversettelsesmetoden ble valgt da den harmonerer med anbefalinger for validert oversettelsesarbeid (10).

ReKS definerer ulike roller til de impliserte fagpersonene (13). Eksempler på roller er hovedkonsulent, fremoversettere og prosjektleder. I dette prosjektet utgjorde fem fagpersoner en ekspertgruppe som ivaretok alle rollene til sammen.

Bruk av ekspertgruppe anbefales for oversettelsesarbeid (10). Ekspertgruppen besto av tre slagsykepleiere, hvorav to i tillegg har nevrologisk videreutdanning og én har masterutdanning innen sykepleie. Gruppen besto også av en overlege med spesialisering innen nevrologi og en førstelektor i sykepleie med erfaring innen slagbehandling. Utenom ekspertgruppen bidro fire fremoversettere og en profesjonell translatør med definerte oppgaver.

## **Forberedelsesfasen**

I forberedelsesfasen kontaktet vi rettighetsinnehaver, National Institute of Neurological Disorders and Stroke (NINDS), for å avklare eventuelle vilkår for oversettelsen fra engelsk til norsk. Svaret var at det måtte refereres til originalversjonen på det ferdige produktet.

Ekspertgruppen gjennomgikk den originale NIHSS-versjonen. Målet var å identifisere ord og begreper, både i NIHSS-skjemaet og veilederen, som var utfordrende å oversette.

## **Fremoversettelse**

Ifølge ReKS er kriterier for fremoversettere at de har norsk som morsmål, kan skrive og snakke engelsk og gjerne ha erfaring med validert oversettelse (13). I prosjektet var det fire fremoversettere: en sykepleier fra slagenhet, en lege fra slagenhet, en universitetslektor med kjennskap til hjerneslag og validert oversettelsesarbeid og en sykepleier med forskererfaring og erfaring med validert oversettelsesarbeid.

Tre av de fire hadde norsk som morsmål, en hadde dansk som morsmål, men med 30 års erfaring med norsk språk. Alle fire kunne skrive og snakke engelsk. Fremoversetterne loggførte utfordringer og forsøkte å få teksten forståelig og tilpasset til norsk språk. Fremoversetterne oversatte NIHSS inkludert veilederen fra engelsk til norsk uten å samarbeide.

Hensikten med fremoversettelsen var å få teksten forståelig og tilpasset til norsk språk, kultur og fag heller enn en ordrett korrekt oversettelse. I henhold til metoden diskuterte ekspertgruppen med fremoversetterne hvorvidt bildene og tekstarkene som anvendes i originalversjonen, var gjenkjennelige motiver i norsk kultur.

Ekspertgruppen gjennomgikk fremoversettelsene uten å vite hvilken person som hadde gjort den enkelte oversettelsen, og konsensusutviklet en norsk oversettelse nummer 1.

### **Tilbakeoversettelse**

En profesjonell translatør ble engasjert. Kravene til translatøren er engelsk som morsmål, vedkommende må snakke og skrive norsk flytende og ha medisinskfaglig kunnskap (10, 13).

Translatøren må ikke ha kjennskap til det som skal oversettes, og skal være oppmerksom på begreper i en kulturell kontekst og ikke på lingvistiske spørsmål (10). Translatøren som tilbakeoversatte NIHSS-skjemaet, veilederen og tekstarkene innfridde kravene.

### **Harmonisering**

Ekspertgruppen gjennomgikk og diskuterte tilbakeoversettelsen fra norsk til engelsk. Ifølge ReKS bør originalforfatteren delta i denne delen av prosessen. I dette prosjektet deltok originalforfatteren ikke fordi det ikke finnes én enkelt originalforfatter.

NIHSS er utviklet av et nasjonalt institutt for nevrologiske tilstander og hjerneslag. Hovedformålet med arbeidet var å sammenlikne konsepter og begreper mellom den originale og den tilbakeoversatte versjonen av NIHSS.

Ekspertgruppen hadde dialog med den profesjonelle translatøren om enkelte begreper som det ble behov for å justere i henhold til originalversjonen av NIHSS. I tillegg var det viktig å sikre at den norske NIHSS-versjonen ble utformet kulturelt og språklig tilpasset til norske forhold.

I etterkant av samarbeidet med translatøren utarbeidet ekspertgruppen en norsk NIHSS-versjon nummer 2. I arbeidsprosessen innebar harmoniseringen også å sammenlikne den validerte med den ikke-validerte norske versjonen av NIHSS.

Sammenlikningen innbefattet en diskusjon av språklige ulikheter, både i NIHSS-skjemaet og veilederen. Det var også viktig å sikre at den validerte veilederen var presis og anvendbar i praksis. Etter dette arbeidet ferdigstilte ekspertgruppen versjon nummer 3.

### **Kognitiv debrifing**

ReKS beskriver kognitiv debrifing som en utprøving av det ferdige produktet (13). Ekspertgruppen sendte en pilottest ut til ni slagenheter. Seks slagenheter deltok i utprøvingen og inkluderte i alt 29 pasienter med hjerneslag. WHO påpeker at det er viktig at testpersonene representerer populasjonen som skal anvende kartleggingsverktøyet i praksis (10).

En slik pilottest er gunstig for å sikre både innholdsvaliditet, umiddelbar validitet (*face validity*) og reliabilitet av den validerte NIHSS-versjonen med vedlegg (14). To fagpersoner (heretter kalt testpersoner) – enten to sykepleiere eller én sykepleier og én lege fra hver av de seks slagenhetene – testet den samme pasienten med den ikke-validerte NIHSS-versjonen.

Begge testet samtidig på samme pasient for å sikre samme forståelse av utførelsen, og dermed likhet i skår. Deretter brukte den ene testpersonen den validerte NIHSS-versjonen, og den andre testpersonen brukte den ikke-validerte NIHSS-versjonen. Så gikk de inn til samme pasient samtidig og sammenliknet skårene.

Testpersonene ga skriftlige tilbakemeldinger på om det var ord og begreper i NIHSS og veilederen som var vanskelige å forstå, og om tekstark og bilder var anvendbare.

### **Ferdigstillelse**

Ekspertgruppen gjennomgikk alle innsendte svar og gjorde endringer i ord og setninger som ble ansett som nødvendige for å forstå NIHSS-skjemaet, veilederen, tekstarkene og bildene. Deretter utarbeidet gruppen NIHSS-versjon nummer 4.

Det siste trinnet i arbeidsprosessen var å ferdigstille NIHSS-skjemaet med veileder, tekstark og bilder ved å korrekturlese og justere teksten.

# Resultater

Resultatene fra oversettelsesprosessen og etterfølgende pilottest presenteres slik at de følger strukturen og rekkefølgen i NIHSS-skjemaet. Valg som vi gjorde gjennom oversettelsesprosessen, vektlegges i fremstillingen. Den validerte oversettelsen av alle punktene i NIHSS-skjemaet blir presentert. Figur 1 viser resultatet av det norske validerte NIHSS-skjemaet.

Figur 1. Norsk validert NIHSS-skjema

Pas. id		Mottak	Start															
NIH Stroke Scale (NIHSS)		Dato																
		Tid																
1a	<b>Bevissthetsnivå</b> 0 = Våken og adekvat 1 = Døsigg, reagerer adekvat ved lett stimulering 2 = Døsigg, reagerer først ved kraftigere/gjentatt stimulering 3 = Reagerer ikke, eller bare med ikke-måltrettet bevegelse																	
1b	<b>Orientering</b> (spør om måned + alder) 0 = Riktig svar på begge spørsmål 1 = Riktig svar på ett spørsmål. 2 = Ingen riktige svar																	
1c	<b>Respons på kommando</b> (lukke øyne + knyte hånd) 0 = Utfører begge kommandoer korrekt 1 = Utfører en kommando korrekt 2 = Utfører ingen korrekt																	
2	<b>Blikkbevegelse</b> (horisontal bevegelse til begge sider) 0 = Normal øybevegelse 1 = Delvis blikkparese (eller ved øyemuskelparese) 2 = Fiksert blikkdreining til siden eller total blikkparese																	
3	<b>Synsfelt</b> (bevege fingre/fingertelling i laterale synsfelt) 0 = Normalt 1 = Delvis hemianopsi 2 = Total hemianopsi 3 = Bilateral hemianopsi / blind																	
4	<b>Ansikt</b> (vise tenner, knipe igjen øynene, løfte øyenbryn ) 0 = Normale symmetriske bevegelser 1 = Utvirket nasolabialfure, asymmetri ved smil 2 = Betydelig lammelse i nedre ansiktshavdel 3 = Total lammelse i halve ansiktet																	
5	<b>Kraft i armen</b> (holde armen utstrakt 45° i 10 sekunder) 0 = Ingen drifting 1 = Drifter til lavere posisjon (treffer ikke underlag) 2 = Noe bevegelse mot tyngdekraften, drifter til sengen 3 = Kun små muskelbevegelser, faller til sengen 4 = Ingen bevegelse IT = Ikke testbar. Beskriv:	ve																
6	<b>Kraft i benet</b> (holde benet utstrakt 30° i 5 sekunder) 0 = Ingen drifting 1 = Drifter til lavere posisjon (treffer ikke underlag) 2 = Noe bevegelse mot tyngdekraften, drifter til sengen 3 = Ingen bevegelse mot tyngdekraften, faller til sengen 4 = Ingen bevegelse IT = Ikke testbar. Beskriv:	ve																
7	<b>Ataksi</b> (finger-nese-finger test / kne-hæl test) 0 = Ingen ataksi 1 = Tilstede i en ekstremitet 2 = Tilstede i to ekstremiteter IT = Ikke testbar. Beskriv:																	
8	<b>Sensibilitet</b> (for stikk) 0 = Normal 1 = Mild til moderat utfall (kjenne stikk som mindre skarpt) 2 = Alvorlig til total utfall (også ved coma, kvadriplegisk)																	
9	<b>Språk</b> (tale, taleforståelse, leseforståelse, benevning) 0 = Ingen afasi 1 = Mild til moderat afasi, samtale mulig 2 = Alvorlig afasi, samtale svært vanskelig eller umulig 3 = Ikke språk (også ved coma)																	
10	<b>Dysartri</b> (spontan tale) 0 = Ingen dysartri 1 = Mild - moderat dysartri (lett snøvling) 2 = Nær uforståelig tale eller stum/global afasi (også coma) IT = Ikke testbar. Beskriv:																	
11	<b>Neglekt</b> (bilateral simultan stimulering av syn og hudfølelse) 0 = Ingen neglekt (også ved hemianopsi med normal sensibilitet) 1 = Neglekt i en sansemodalitet 2 = Neglekt i begge sansemodaliteter																	
<b>Total NIHSS-Score</b>																		
eHåndbok dok-id: 16277 Nov. 2018		Undersøkerens signatur																

## Begreper som ble kjent igjen i praksis

Vi identifiserte begreper både i NIHSS-skjemaet og veilederen som ble tolket ulikt. Den ene fremoversetteren oversatte bevisst med så allmenne ord som mulig, med tanke på at klinikerne skal ha mulighet for å forstå hva som menes. Begreper i det amerikanske NIHSS-skjemaet som var utfordrende å oversette til norsk, vises i tabell 1.

**Tabell 1.** Begreper i NIHSS-skjemaet som var utfordrende å oversette fra amerikansk til norsk

Original amerikansk NIHSS	Fremoversettelse til norsk, versjon 1	Tilbakeoversettelse til amerikansk	Harmonisering med ikke-validert norsk NIHSS, versjon 3	Validert norsk NIHSS, versjon 4
Alert	Våken og adekvat	Awake and adequate	Våken	Våken og adekvat
Best gaze	Øyebevegelser	Eye movement	Blikkbevegelse	Blikkbevegelse
Visual field	Synsfelt	Field of vision	Synsfelt	Synsfelt
UN Amputation or joint fusion / intubated or other physical barrier, explain:	IT Amputasjon eller leddprotese / intubert eller annen fysisk barriere, beskriv:	IT Amputation or joint prosthesis / intubated or with another physical barrier, describe:	Skår = 0 Ikke testbar	IT Ikke testbar, beskriv:
Extinction and inattention (formerly neglect)	Redusert oppmerk- somhet / neglekt	Reduced attention / neglect	Neglect	Neglekt

Begrepet *alert*, som anvendes i originalversjonen til å beskrive graden av bevissthet, ble av alle fremoversetterne betegnet som utfordrende å oversette til norsk. Det var ikke kun graden av våkenhet som var vanskelig å definere, men også hvilken form for respons som kunne forventes ved de ulike gradene av våkenhet.

De fire fremoversetterne foreslo oversettelser som «våken og totalresponderende», «våken og klar målrettet respons», «våken og oppmerksom» samt «våken og adekvat». Ekspertgruppen diskuterte begrepet «adekvat». I originalversjonen beskrives skår 0 som *alert, keenly responsive*. Ekspertgruppen forsto begrepet «adekvat» som «våken og adekvat», og valgte det som endelig fremoversettelse.

I den ikke-validerte norske NIHSS-versjonen anvendes begrepet «våken» ved skår 0. Her ble begrepet «adekvat» anvendt ved skår 1, som er en lavere grad av bevissthet. I pilottesten ga flere informanter uttrykk for at veilederen til den validerte versjonen av NIHSS var tydeligere på nettopp skåring av bevissthet.



Originalversjonen anvender begrepet *non-paretic hand* når respons på kommando blir testet. Fremoversetterne hadde ulike oversettelser, som «ikke-paretisk hånd», «ikke-paretiske hånden», «neve på ikke-affisert side» og «hånden uten parese».



## «Vi vektla harmonisering med den ikke-validerte NIHSS-versjonen.»

Fremoversettelsen som ble sendt til translatøren, inneholdt begrepet «den friske hånden». Dette begrepet er kjent fra den ikke-validerte norske NIHSS-versjonen og ble dermed valgt som validert oversettelse. Vi vektla harmonisering med den ikke-validerte NIHSS-versjonen.

I NIHSS skal pasientens horisontale øyebevegelser skåres. Den originale versjonen anvender begrepet *best gaze*. Fremoversetterne foreslo «blikk», «blikkbevegelser», «øyebevegelser» og «blikkøvelser» som oversettelse. Begrepet «blikk» viser mer til retningen pasienten ser, og ekspertgruppen anså det derfor som mest korrekt å bruke ordet «blikkbevegelse» som validert oversettelse.

I originalversjonen anvendes det flere begreper, som *oculocephalic* og *caloric testing* for å teste refleksstyrte bevegelser av øynene. Disse begrepene er kjent innen nevrologien, men fordrer en faglig fordypning eller en opplæring for å kunne forstå hva de er.

I den originale versjonen brukes begrepet *visual field* når pasientens syn skal skåres. Alle de fire fremoversetterne anvendte det norske begrepet «synsfelt», som er et kjent fagbegrep. Synsfelt ble derfor valgt til validert oversettelse.

I originalversjonen skåres punktene om kraft i arm og bein som «ikke testbar» hvis pasientens ekstremitet er amputert. I den ikke-validerte norske versjonen blir tilsvarende tilstand skåret med verdien 0. For å være tro mot den amerikanske originalversjon inkluderte vi begrepet «ikke testbar» i den validerte versjonen av NIHSS. Endringen medførte ikke konsekvenser for totalskåren på NIHSS.

### **Språket ble tilpasset til norsk kultur**

I den originale amerikanske versjonen av NIHSS testes pasientens språk og tale ved å bruke standardiserte bilder og tekstark. For språkforståelsen anvendes bilder av en hanske, nøkkel, kaktus, stol, fjær og hengekøye samt et bilde med en situasjon fra et kjøkken i et hjem.



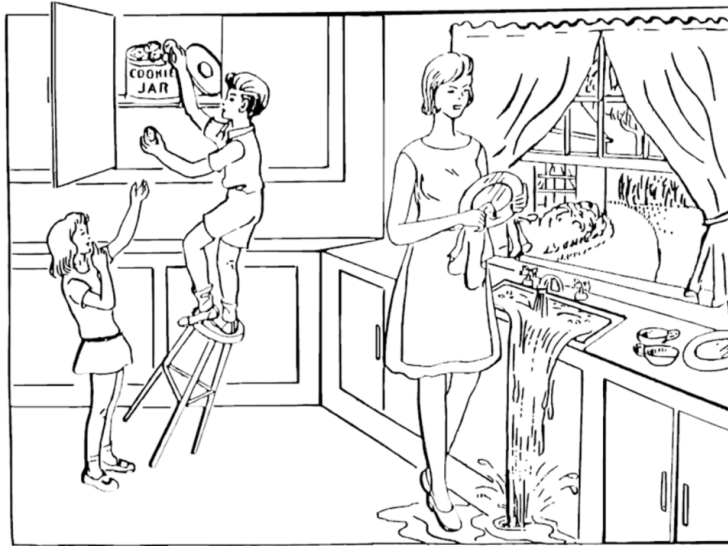
## «Ekspertgruppen var enig om å beholde alle de amerikanske bildene da de er gjenkjennelige i norsk kultur.»

Ekspertgruppen var enig om å beholde alle de amerikanske bildene da de er gjenkjennelige i norsk kultur. Bildet av en hanske kan tolkes som en hånd, og det blir godtatt som riktig svar i originalversjonen (7). Figur 2 og 3 viser bildene fra originalversjonen av amerikansk NIHSS, som alle ble beholdt i den norske validerte versjonen.

**Figur 2.** Bilder fra det originale NIHSS-skjemaet



**Figur 3.** Bilde fra det originale NIHSS-skjemaet



Når det gjelder tekstarkene, endret vi to av begrepene slik at de passet bedre inn i norsk kultur. Det ene begrepet var *baseball player*, som ble endret til «basketballspiller», da basketball er bedre kjent i Norge enn baseball.

Det andre begrepet, *huckleberry*, ble endret til «stikkelsbær» av to årsaker. Den ene årsaken er at *huckleberry* er et bær som ikke finnes i Norge, mens stikkelsbær er kjent. Den andre årsaken er at begrepet stikkelsbær inneholder mange s-lyder, hvilket er gunstig ved testing for dysartri. Tabell 2 viser tekstordene på både amerikansk og validert oversatt versjon, tilpasset norsk kultur.

**Tabell 2.** Amerikanske og validerte oversatte tekstord tilpasset norsk kultur

Tekstord fra amerikansk NIHSS-versjon	Oversatt og kulturelt tilpasset tekstord i validert NIHSS-versjon
MAMA	MAMMA
TIP - TOP	TIPP-TOPP
FIFTY - FIFTY	FEMTI-FEMTI
THANKS	TUSEN TAKK
HUCKLEBERRY	STIKKELSBÆR
BASEBALL PLAYER	BASKETBALLSPILLER
YOU KNOW HOW	DU VET HVORDAN
DOWN TO EARTH	JORDNÆR
I CAME HOME FROM WORK	JEG KOM HJEM FRA JOBB
CLOSE TO THE TABLE IN THE DINING ROOM	I NÆRHETEN AV BORDET I SPISESTUEN
THEY HEARD HIM SPEAK ON THE RADIO LAST NIGHT	DE HØRTE AT HAN SNAKKET PÅ RADIOEN I GÅR KVELD

I pilottesten prøvde testpersonene ut bildene og tekstarkene i den validerte NIHSS-versjonen og var positive til å bruke dem. To testpersoner kommenterte at tekstarkene ikke kunne anvendes, men det viste seg at pasientene som ble testet, skåret 2 på språkfunksjon. Det indikerer alvorlig afasi, der samtale er svært vanskelig eller umulig. Det var derfor ikke mulig å teste bruken av tekstordene hos disse pasientene.

*Extinction* er begrepet som anvendes i originalversjonen der pasientens oppmerksomhet vurderes. Fremoversetterne foreslo «extinction og uoppmerksomhet», «neglekt», «reduisert oppmerksomhet / neglekt» og «ekstinksjon og uoppmerksomhet».

I den ikke-validerte norske versjonen av NIHSS anvendes begrepene «neglect/extinction». Ekspertgruppen valgte «reduisert oppmerksomhet / neglekt» som fremoversettelse. «Neglekt» er et begrep som anvendes innen nevrologien, og som medisinsk personell er fortrolig med.

På noen av deltestene i NIHSS gir originalutgaven mulighet for å beskrive årsak til «ikke testbar», mens den ikke-validerte norske NIHSS-versjonen anvender skår = 0 i stedet for «ikke testbar». Ekspertgruppens erfaring fra praksis viser at klinikerne gjerne ønsker å beskrive i skjemaet når pasienten ikke er testbar. Ekspertgruppen besluttet derfor å følge den originale versjonen.

I originalversjonen anvendes tittelen *the investigator* for den som utfører NIHSS. Navnet på den som utfører NIHSS, var anført på toppen av skjemaet. I den norske validerte versjon nummer 1 som ble sendt til translatøren, ble tittelen «testleder» valgt.

Translatøren tilbakeoversatte til *testing leader*.

Ekspertgruppen var ikke tilfreds med dette begrepet og overveide begrepet «kliniker» i stedet. Etter harmonisering med den ikke-validerte norske NIHSS-versjonen besluttet gruppen å ikke angi en tittel.

Gjennom kontakt med slagenhetene som ble forespurt om å pilotteste den validerte NIHSS-versjonen, var sykepleierne og legene bekymret for om den validerte NIHSS-versjonen ville ta lengre tid å anvende enn den ikke-validerte, og om totalskåren ville bli endret. Pilottesten viste at det ikke var tilfellet.

## Diskusjon

I oversettelsesarbeidet valgte prosjektgruppen en ekspertgruppe der flertallet hadde lang erfaring med å anvende NIHSS. Ekspertkompetansen bidro til å sikre en tilfredsstillende innholdsvaliditet der språket ble kulturelt tilpasset til praksis (15, 16). En svakhet ved arbeidsprosessen var at det ikke kunne kontaktes noen originalforfattere. Å anvende originalforfatter er en viktig del av valideringsarbeidet (10, 11, 13, 17).



### «Ekspertkompetansen bidro til å sikre en tilfredsstillende innholdsvaliditet der språket ble kulturelt tilpasset til praksis.»

Det finnes ingen standardmetode for validert oversettelse og kulturell tilpasning, selv om det er stor overensstemmelse mellom metoder som er utviklet (10, 13). Flere forskere diskuterer hvor viktig det er at validering og kulturell tilpasning revideres jevnlig, da språk og kultur i samfunnet endrer seg over tid (11, 18, 19).

#### **Praktikere og forskere var sammen om valideringen**

Ekspertgruppen vektla å harmonisere den validerte NIHSS-versjonen med den ikke-validerte, siden den har vært oversatt til norsk og anvendt i praksis gjennom mange år. På denne måten kan den forhåpentligvis oppfattes som valid gjennom mange års bruk og dermed støtte opp om den validerte NIHSS-versjonen.

I en pilottest blir umiddelbar validitet testet, der helsepersonell gir konkrete tilbakemeldinger på begreper og formuleringer som kan være vanskelige å forstå (14). Den umiddelbare validiteten avdekker om formuleringer og begreper er forståelige for målgruppen (14).

På denne måten vil en pilottest sikre at validert oversettelse blir tilpasset til kulturen den skal anvendes i (20). En slik pilottest kan gjennomføres som et fokusgruppeintervju med flere klinikere sammen. Forskere understreker at gjennom samtale vil unøyaktigheter lettere kunne avdekkes (16).

I prosjektet vårt anså vi det som ressurskrevende å gjennomføre et fokusgruppeintervju fordi det ville innebære intervju med sykepleiere og leger fra flere slagenheter i Norge.

Av ni slagenheter som fikk forespørsel om å delta i pilottesten, deltok seks slagenheter. For dem som ikke deltok, var begrunnelsen travelhet på avdelingene, slik at testingen ble nedprioritert. Resultatet ga likevel et inntrykk av hva som var bra, og hva som burde endres på.

## **Vi respekterte både den originale og den eksisterende NIHSS-versjonen**

Under hele prosjektarbeidet var oppmerksomheten rettet mot skjevhet (*bias*) som følge av at den eksisterende NIHSS-versjonen har vært anvendt i Norge i mange år. Derfor ble det spesielt viktig å sammenlikne mellom den ikke-validerte og den validerte NIHSS-versjonen i pilottesten.

Pilottesten avdekket at to testpersoner hadde ulik skår på pasientens utfall. Årsaken til ulik skår ville vært lettere å diskutere i en samtale, noe som kunne medført forslag til mer forståelige formuleringer. En slik metode bekreftes i andre studier (18, 19).

## **Elementer i vår versjon er ulike den ikke-validerte versjonen**

De fleste landene som har gjennomført validering av NIHSS til eget språk og kultur, har inkludert samme bilder og tekst som den originale NIHSS-versjonen. Enkelte land har tilpasset bilder og tekstark til egen kultur (9, 21, 22).

I prosjektet vårt valgte ekspertgruppen å beholde bilder og tekstark med tilpasninger. Det vil si at den validerte norske NIHSS-versjonen er vesentlig forskjellig fra den ikke-validerte, som ikke anvender bilder og tekstark. Pilottesten viste at det ikke tok lengre tid å bruke bilder og tekstark.



## **«Pilottesten viste at det ikke tok lengre tid å bruke bilder og tekstark.»**

Likevel kan denne endringen av praksis vanskelig tenkes gjennomført uten veiledning i en overgangsfase. En annen vesentlig forskjell på ikke-validert og validert NIHSS er skåring av «ikke testbar.» I den ikke-validerte NIHSS-versjonen skåres «ikke testbar» med 0 poeng, mens en validerte NIHSS-versjonen beskriver «ikke testbar» med «IT» som skåring. Denne forskjellen i skåring ble ikke kommentert av noen av testpersonene i pilottesten.

Prosjektgruppens utgangspunkt var et ønske om å utvikle standardisert opplæring i bruk av NIHSS. Den norske validerte NIHSS-versjonen ligger til grunn i et e-læringskurs som norske helseforetak nå kan ta i bruk. E-læringskurset vil fremover bidra til kvalitetssikring ved å bruke NIHSS i praksis.

## Konklusjon

Validering av NIHSS var påkrevd for å sikre et kulturelt tilpasset språk. I valideringsprosessen var det viktig å involvere slagenheter til pilottesting av skjemaet med veilederen og anvende ekspertgruppen med erfarne leger og sykepleiere.

Resultatet er en norsk validert versjon av NIHSS-skjemaet med en veileder som er tro mot den originale amerikanske versjonen, og samtidig harmonisert i henhold til den ikke-validerte eksisterende versjonen.

*Vi vil takke tidligere slagsykepleier Morten Iversen ved Kongsberg sykehus Vestre Viken HF for viktige bidrag i valideringsarbeidet.*

## Referanser

1. Helsedirektoratet. Nasjonal faglig retningslinje for behandling og rehabilitering ved hjerneslag. Oslo: Helsedirektoratet; 2017. Tilgjengelig fra: <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/hjerneslag> (nedlastet 27.03.2020).

2. National Institute of Neurological Disorders and Stroke. Know stroke, know the signs, act in time. USA: Department of Health & Human Services; 2019. Tilgjengelig fra: [http://www.strokecenter.org/wp-content/uploads/2011/07/NIH\\_Stroke\\_Scale\\_Booklet.pdf](http://www.strokecenter.org/wp-content/uploads/2011/07/NIH_Stroke_Scale_Booklet.pdf) (nedlastet 27.03.2020).

3. Criddle LM, Bonnono C, Fisher SK. Standardizing stroke assessment using the National Institutes of Health Stroke Scale. *Journal of Emergency Nursing*. 2003;29(6):541–6.

4. Bruno A, Saha C, Williams LS. Percent change on the National Institutes of Health Stroke Scale: a useful acute stroke outcome measure. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*. 2009;18(1):56–9.

5. Fassbender K, Balucani C, Walter S, Levine SR, Haass JG. Streamlining of prehospital stroke management: the golden hour. *Lancet Neurol.* 2013;12:585–96.
6. Hage V. The NIH stroke scale: a window into neurological status. *Nursing Spectrum.* 2011;24:44–9.
7. Martin-Schild S, Siegler JE, Kumar AD, Lyden P. Troubleshooting the NIHSS: question-and-answer session with one of the designers. *International Journal of Stroke.* 2015;10(8):1284–6.
8. Domínguez RV, Vila JF, Augustovski JF, Irazola V, Castillo PA, Escalante RR, et al. Spanish cross-cultural adaptation and validation of the National Institutes of Health Stroke Scale. *Mayo Clinic Proceedings.* 2006;81(4):476–80.
9. Cicero C, Pontes-Neto OM, Neville LS, Mendes HF, Minenes DF, Mariano DC, et al. Validation of the National Institutes of Health Stroke Scale, Modified Rankin Scale and Barthel Index in Brazil: the role of cultural adaptation and structured interviewing. *Cerebrovasc Dis.* 2009;27(2):119–22.
10. Verdens helseorganisasjon (WHO). Process of translation and adaptation of instruments. WHO; 2016. Tilgjengelig fra: [https://www.who.int/substance\\_abuse/research\\_tools/translation/en/](https://www.who.int/substance_abuse/research_tools/translation/en/) (nedlastet 27.03.2020).
11. Herdman M, Fox-Rushby J, Badia X. A model of equivalence in the cultural adaptation of epidemiological measurement instruments. *Revista de Saúde Pública.* 2007; 41(4). Tilgjengelig fra: [https://kopernio.com/viewer?doi=10.1590%2FS0034-89102006005000035&token=WzE2MTU2ODQsIjEwLjE1OTA\\_vUzAwMzQtODkxMDIwMDYwMDUwMDAwMzUiXQ.WDA\\_1N2h1kkymoy\\_mBax-IFZqqE](https://kopernio.com/viewer?doi=10.1590%2FS0034-89102006005000035&token=WzE2MTU2ODQsIjEwLjE1OTA_vUzAwMzQtODkxMDIwMDYwMDUwMDAwMzUiXQ.WDA_1N2h1kkymoy_mBax-IFZqqE) (nedlastet 27.03.2020).
12. Wang WL, Lee HL, Fetzter SJ. Challenges and strategies of instrument translation. *Western Journal of Nursing Research.* 2006;28(3):310–21.



13. Ljoså TM, Jacobsen HB, Granan LP, Reme, SE. ReKS modifiserte oversettelsesmetode for spørreskjema. Frem-og-tilbake oversettelse med kulturell tilpasning og lingvistisk validering. Oslo: Regional Kompetansetjeneste for smerte (ReKS), Avdeling for smertebehandling, Oslo universitetssykehus (OUS); 2013. Tilgjengelig fra: <https://oslo-universitetssykehus.no/seksjon/Regional-kompetansetjeneste-for-smerte/Documents/ReKS%20modifiserte%20oversettelsesprosedyre%20for%20osp%C3%B8rreskjema%2018sept2015.pdf> (nedlastet 27.03.2020).

14. Polit DF, Beck CT. Nursing research: generating and assessing evidence for nursing practice. 10. utg. Philadelphia, PA: Wolters Kluwer; 2017.

15. Newell R, Burnard P. Research for evidence-based practice in healthcare. Chichester: Wiley-Blackwell; 2011.

16. Gjersing L, Caplehorn JRM, Clausen T. Cross-cultural adaptation of research instruments: language, setting, time and statistical considerations. BMC Biomedical Research Methodology. 2010;10:13. Tilgjengelig fra: <https://kopernio.com/viewer?doi=10.1186%2F1471-2288-10-13&token=WzE2MTU2ODQsIjEwLjExODYvMTQ3MSoyMjg4LTEwLTEzIl0.IO-CP12dmPhIzd-3SmzOO5ADVc8> (nedlastet 27.03.2020).

17. Beaton DE, Bombardier C, Guillermin F, Ferraz MB. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. Spine. 2000;25(24):3186-91.

18. Reichenheim ME, Moraes CL. Operationalizing the cross-cultural adaptation of epidemiological measurement instruments. Revista de Saúde Pública. 2007;41(4):665-73. Tilgjengelig fra: [https://kopernio.com/viewer?doi=10.1590%2FS0034-89102006005000035&token=WzE2MTU2ODQsIjEwLjE1OTAuUzAwMzQtODkxMDIwMDYwMDUwMDAwMzUiXQ.WDA\\_1N2h1kkymoy\\_mBax-IFZqqE](https://kopernio.com/viewer?doi=10.1590%2FS0034-89102006005000035&token=WzE2MTU2ODQsIjEwLjE1OTAuUzAwMzQtODkxMDIwMDYwMDUwMDAwMzUiXQ.WDA_1N2h1kkymoy_mBax-IFZqqE) (nedlastet 27.03.2020).

19. Utne I, Grov EK, Kjerland LE, Rønning M, Rodrigues-Aranda C, Rasmussen HL, et al. Oversettelse og kulturell tilpasning av Attentional Function Index (AFI). Sykepleien Forskning. 2017;12(64646):(e-64646). DOI: [10.4220/Sykepleienf.2017.64646](https://doi.org/10.4220/Sykepleienf.2017.64646)

20. Nord R, Jerpseth H, Fagermoen MS. Betydning av pilotundersøkelse før validering av oversatte instrumenter. Nordisk Sygeplejeforskning. 2012;1(2):45-55. Tilgjengelig fra: <https://www.idunn.no/nsf/2012/01/arto6> (nedlastet 27.03.2020).

21. Dancer S, Brown AJ, Yanase LR. National Institutes of Health Stroke Scale in plain English is reliable for novice nurse users with minimal training. J Emerg Nurs. 2017;43(3):221-7. Tilgjengelig fra: <https://ezproxy2.usn.no:2169/science/article/pii/S0099176716302124> (nedlastet 27.03.2020).

22. Berger K, Weltermann B, Kolominsky-Rabas P, Meves S, Heuschmann P, Böhner J, et al. Untersuchung zur Reliabilität von Schlaganfallskalaen. Fortschr. Neurol. Psychiat. 1999;67(2):81-6.