HJERNESLAGPASIENTEN OG NIHSS

Hos pasienter med plutselig innsettende fokale nevrologiske symptomer (mest typisk halvsidige lammelser eller språk/talevansker), men av og til også globale symptomer (for eksempel bevissthetsreduksjon), er det viktig å vurdere om pasienten kan ha et hjerneslag.
Ved mistanke om akutt hjerneslag skal AMK 113 kontaktes for prioritert og hurtig transport med kvalifisert helsehjelp/ambulansepersonell til sykehus.
Hjerneslag er en klinisk diagnose og skal stilles basert på nevrologiske fokale utfall med akutt debut - samt utelukkelse av andre diagnoser. Vurderingen bør gjennomføres raskt etter ankomst akuttmottak. Mange symptomer kan føre til at pasienten bør prioriteres. Blant disse er lammelser i ansikt eller ekstremiteter, språk eller talevansker og synsfeltutfall.
Hvis diagnosen hjerneslag vurderes som sannsynlig, bør man utføre en undersøkelse med National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS), som er den anbefalte skala til gradering av slagets (symptomenes) alvorlighet, men det er ingen diagnostisk skala.

NB: Det er meget sjelden pasienter med akutt hjerneslag har problemer med sirkulasjon eller respirasjon, men det kan forekomme ved redusert bevissthet og koma, og da må vitale funksjoner sikres først før videre undersøkelser.

Sist oppdatert: 17.07.20

Scan koden under for å se video av undersøkelsen

FØR UNDERSØKELSEN

Informer om hva som skal gjøres, og be om tillatelse.

UTSTYRSLISTE

- Stetoskop
- Blodtrykksapparat
- Sikkerhetsnål eller tannstikker

GJENNOMFØRING AV UNDERSØKELSEN

ANAMNESE
Anamnestiske opplysninger og komparentopplysninger er spesielt viktige for diagnosen.

- Har symptomene oppstått plutselig? Klokkeslett?
- Har det vært eksterne skader (fall med hodetraume)?
- Er pasienten frisk fra før? Hvis tidligere syk: hvilke sykdommer?
- Medikamenter, særlig blodfortynnende midler.
- Rusmidler eller annen intoksikasjon?
- Andre symptomer? Hodepine, svimmelhet, kvalme, nakkestivhet, tidligere fokale utfall.

VITALIA
Puls, BT, temperatur
Blodsukker (fingerstikk-hurtigtest)
INR (hurtigtest) om pasienten bruker Warfarin.

RASK UNDERSØKELSE/SCREENING AV FOKALE UTFALL
NIHSS etter skjema (vedlagt)

1.

Bevissthet
Lett stimulering vil si tilsnakk eller lett berøring, mens kraftig stimulering vil si kraftig berøring eller smertestimulering.

Orientering
Spør om måned og alder, krever helt riktig svar første forsøk. Alvorlig dysartri gir ett poeng, afasi/koma 2.

Respons på kommando
Be pasient åpne øyne, for så å lukke igjen. Be deretter knytte hånden, for så å åpne opp igjen. Lukkingen av øynene og åpningen av hånden skåres, dersom det er et entydig forsøk på dette.

2. Horisontale blikkbevegelser, vurderes etter delvis eller total blikkparese eller eventuell fiksert blikkretning. Testes med okulocefal refleks ved manglende voluntær respons.

3. Synsfelt vurderes med Donders metode, fingertelling perifert i øvre og nede laterale synsfelt. Vurdere hele synsfeltet på en gang. Samtidig testes neglekt for syn, ved bevegelser i motsatte kvadranter.

4. Vurder ansiktet ved å be pasienten vise tenner, knipe igjen øyne og løfte øyenbryn. Vurder symmetri, og omfang av eventuelle lammelser.

5. Kraft i arm vurderes ved å be pasient holde armen med håndflaten ned i 10 sekunder i 45º vinkel fra liggende stilling. Test hver arm for seg, bevegelser skåres etter grad av bevegelse mot tyngdekraften.

6. Kraft i ben vurderes ved å holde benet i 5 sekunder i 30º vinkel fra liggende stilling. Test hvert ben for seg, vurder bevegelsen på samme vis som for hånden.

7. Koordinasjon eller ataksi vurderes ved hjelp av finger-nese-prøve og kne-hæl-prøve. Finger-neseprøve gjøres ved å be pasient strekke ut armen, lukke øynene og føre finger til nesetipp. Bevegelse skal skje jevnt og uten for mye usikkerhet. Kne-hæl-prøve ved å be pasient lukke øyne, sette en fots hæl på motsatt kne, og føre hælen ned langs toppen av leggen til man treffer fotryggen. Bevegelsen skal skje jevnt og i hensiktsmessig retning. Undersøk begge armer og ben.

8. Hudfølelse testes med berøringssensibilitet eller ved bruk av sikkerhetsnål eller tannstikker. Berøring med fingre proksimalt på ekstremiteter. Pasient med lukkede øyne angir berøringspunkt. Etter test av alle ekstremiteter testes også neglect for hudsensibilitet ved å berøre begge sider samtidig. Dersom pasient kun merker en berøring, foreligger neglect.

9. Språk/afasi vurderes gjennom hele undersøkelsen. Vurder hvor enkelt det er å gjennomføre en samtale. Forstår pasienten hva du sier, snakker pasienten spontant, og hvordan fungerer taleforståelsen.

10. Tale/dysartri vurderes også gjennom hele undersøkelsen. Obs på vansker med artikulasjon, eventuelt om pasientens språk er forståelig.

11. Neglect testes underveis, på punkt 3 - synsfelt og 8 - sensibilitet.

TILEGGSUNDERSØKELSE
Sjekk bevegelighet og kraft i hendene. Det er viktig og er ikke med i NIHSS

BAKRE SIRKULASJON
Ved mistanke om slag i bakre sirkulasjon er ikke NIHSS like godt egnet for vurdering av omfang. Ved denne problemstillingen er det viktig å legge mer vekt på synsforstyrrelser, styringsvansker, ataksi og balanseproblemer. Be pasienten sette seg på sengekanten, stå og gå noen skritt, mens du passer på og observerer.

ANDRE KLINISKE UNDERSØKELSER
Kort organstatus med hovedvekt på hjerte og lunger
I akuttfasen er det noen få differensialdiagnoser som bør avklares/utelukkes. De viktigste er:

- Hypo-/hyperglykemi. Måles ved fingerstikk.
- Alvorlig infeksjon. Feber? Anamnese? (almenntilstand siste dager etc.), blodprøver (CRP og leukocytter) og temperatur. Dersom usikkert, røntgenthorax og urinprøve, spinalpunksjon med mistanke på meningitt (redusert bevissthet- nakkestivhet).
- Intoksikasjoner. Ofte redusert bevissthet. Blodtrykk, puls, pupillereaksjon må undersøkes for å se etter tegn til autonom dysregulering.
- Ved alvorlig infeksjon og ved intoksikasjon er blodtrykket vanligvis lavt, ved hjerneinfarkt er det som regel forhøyet.

FUNN VED UNDERSØKELSE SOM TYDER PÅ SLAG

Anamnestisk: Plutselig debut av fokale utfall. De aktuelle symptomene oppstår nesten alltid meget akutt, i løpet av minutter. Det er ofte symptomer avgrenset til den ene halvdelen av kroppen, eksempelvis hemiparese. Hos pasienter som har hatt hjerneslag tidligere og mulig sekveler, er det viktig å prøve å få fram om nye fokale utfall har oppstått nå.

Pasienten har ofte risikofaktorer, som tidligere slag/TIA, eller annen hjertesykdom/ karsykdom/aterosklerose, høyt blodtrykk, diabetes eller atrieflimmer.

Ved undersøkelsen er pasienten vanligvis våken, blodtrykk er høyt (sjelden BT systolisk < 120), pulsen kan variere, pupillene som oftest normale.
For pasienter som er aktuelle for trombolyse bør den kliniske undersøkelse foregå raskt slik at videre utredning med bildediagnostikk og ev. start av trombolyse kan skje tidligst mulig.

FAGLIG MEDVIRKENDE

Bent Indredavik, avdelingssjef ved avdeling for hjerneslag St Olavs hospital og professor NTNU

KILDER

Bickley, L. S. (2017). Bates' Guide to Physical Examination an History Taking (12th Edition). Wolters Kluwer
Slagmanual ved St.Olavs hospital versjon av september 2018, utarbeidet og revidert av Bent Indredavik og Gitta Rohweder"

VEDLEGG:

NIH Stroke Scale (NIHSS)

		Mottak	Start	2 t						24 t	7 dager
	Tas ved • *innkomst, 2 timer, neste morgen og 24 timer* • *mistenkt forverrelse* • *7 dager eller utreise hvis før 7d* • *tilkall lege ved klinisk forverring ≥4 poeng* — dato										
	kl.										
1a	**Bevissthetsnivå** 0 = Våken 1 = Døsig, reagerer adekvat ved lett stimulering 2 = Døsig, reagerer først ved kraftigere/gjentatt stimulering 3 = Reagerer ikke, eller bare med ikke-målrettet bevegelse										
1b	**Orientering** (spør om måned + alder) 0 = Svarer riktig på to spørsmål 1 = Svarer riktig på ett spørsmål (eller ved alvorlig dysartri) 2 = Svarer ikke riktig på noe spørsmål										
1c	**Respons på kommando** (lukke øyne + knyte hånd) 0 = Utfører begge kommandoer korrekt 1 = Utfører en kommando korrekt 2 = Utfører ingen korrekt										
2	**Blikkbevegelse** (horisontal bevegelse til begge sider) 0 = Normal 1 = Delvis blikkparese (eller ved øyenmuskelparese) 2 = Fiksert blikkdreining til siden eller total blikkparese										
3	**Synsfelt** (bevege fingre/fingertelling i laterale synsfelt) 0 = Normalt 1 = Delvis hemianopsi 2 = Total hemianopsi 3 = Bilateral hemianopsi / blind										
4	**Ansikt** (vise tenner, knipe igjen øynene, løfte øyenbryn) 0 = Normal 1 = Utvisket nasolabialfure, asymmetri ved smil 2 = Betydelig lammelse i nedre ansiktshavdel 3 = Total lammelse i halve ansiktet (eller ved coma)										
5	**Kraft i armen** (holde armen utstrakt 45° i 10 sekunder) — ve 0 = Normal (også ved "ikke testbar") 1 = Drifter til lavere posisjon 2 = Noe bevegelse mot tyngdekraften, drifter til sengen — hø 3 = Kun små muskelbevegelser, faller til sengen 4 = Ingen bevegelse										
6	**Kraft i benet** (holde benet utstrakt 30° i 5 sekunder) — ve 0 = Normal (også ved "ikke testbar") 1 = Drifter til lavere posisjon 2 = Noe bevegelse mot tyngdekraften, drifter til sengen — hø 3 = Ingen bevegelse mot tyngdekraften, faller til sengen 4 = Ingen bevegelse										
7	**Koordinasjon / ataxi** (finger-nese-prøve / hæl-kne-prøve) 0 = Normal (også ved "ikke testbar" eller ved coma) 1 = Ataksi i arm <u>eller</u> ben 2 = Ataksi i arm <u>og</u> ben										
8	**Hudfølelse** (sensibilitet for stikk) 0 = Normal 1 = Lettere sensibilitetsnedsettelse 2 = Markert sensibilitetstap (også ved coma, tertraparese)										
9	**Språk /afasi** (spontan tale, taleforståelse) 0 = Normal 1 = Moderat afasi, samtale mulig 2 = Markert afasi, samtale svært vanskelig eller umulig 3 = Ikke språk (også ved coma)										
10	**Tale / dysartri** (spontan tale) 0 = Normal 1 = Mild - moderat dysartri 2 = Nær uforståelig tale eller anartri (også ved coma)										
11	**"Neglect"** (bilateral simultan stimulering av syn og hudsensibilitet) 0 = Normal (også ved hemianopsi med normal sensibilitet) 1 = Neglect i en sansemodalitet 2 = Neglect i begge sansemodaliteter										
	Total NIHSS-Score										