

PSYC4330 – Klinisk nevropsykologi sensorveiledning høst 2025

Eksamen består av to deler. Del 1 vektlegges 60 %, og del 2 vektlegges 40 %.

Del 1: Kasuistikkoppgaven

Oppgave 1. Redegjør kort for de mest vanlige årsakene (patofysiologi) til hjerneslag.

Hjerneslag (apopleksi) er resultat av forstyrrelser i hjernens blodforsyning (cerebro-vaskulære tilstander) og rammer i hovedsak eldre personer.

Mest vanlig, ca. 85 %, er hjerneinfarkter (iskemisk hjerneslag) på grunn av blodpropp (embolier eller aterosklerose («åreforkalkning»)) som medfører stans i blodsirkulasjonen til spesifikke områder i hjernen, eller forsyningsområdet til den aktuelle arterien.

Hjerneblødninger (hemoragisk hjerneslag) er mindre vanlig, ca. 15 %, og oppstår som følge av skade i blodåreveggen og som forårsaker blødning inn i hjernevevet eller subarchnoidalrommet og som på grunn av direkte skade på hjernevev og/eller trykkøkning forårsaker funksjonsforstyrrelser. Aneurismeblødninger på grunn av utposning på blodåreveggen er en type hjerneblødning som kan ramme også yngre personer.

Hjerneblødning kan også oppstå etter traumatiske hjerneskader (f.eks. kontusjonsblødninger, epi- og subdurale blødninger, subarachnoidale blødninger) men dette klassifiseres ikke som hjerneslag.

Oppgave 2. Beskriv den nevropsykologiske testprofilen og skårer ved egenrapportering (spørreskjema). Angi også sannsynlig skadelokalisasjon og hva i pasientens testprofil og sykehistorie dette baseres på.

Antatt premorbid funksjonsnivå og grense for hva som tolkes som signifikant redusert bør presiseres. Her kan det argumenteres med relativt høyt premorbid funksjonsnivå. Hos denne pasienten er det stort sprik i evneprofilen, hvor verbal forståelse er vesentlig svakere enn perseptuell organisering. Resultater på tester som Ordforståelse og Likheter kan derfor ikke antas å reflektere premorbid funksjon. God symptomvaliditet, basert på beskrivelse av testsituasjonen og CVLT Tvungen gjenkjenning bør kommenteres (selv om TOMM ikke er administrert).

Det forventes en relativt detaljert gjennomgang av de ulike kognitive funksjonsområdene, hvilke som synes godt bevart og hvilke som er redusert fra et antatt premorbid funksjonsnivå. Flere trekk i profilen indikerer lateraliserde utfall, med gjennomgående klar diskrepans mellom språklige versus ikke-språklige prøver, visuell versus verbal hukommelse, finmotorisk tempo/koordinasjon, visuo-konstruksjon/visuospatial funksjon versus språkavhengige kognitive funksjoner. Videre er oppmerksomhetsfunksjoner lett reduserte i forhold til sannsynlig premorbid nivå. Det framkommer lett reduserte resultater ved enkeltstående oppgaver innen psykomotorisk tempo og eksekutive funksjoner, men ingen konsistente svikttegn innen disse områdene.

SCL-90: Høy skåre på Somatisering og OCD-skala (tvangssymptomer) reflekterer mest sannsynlig sykdomsrelaterte somatiske plager og subjektive kognitive plager eller kompensering pga. kognitive plager. Litt høy skåre på depresjon kan antas å reflektere

BRIEF-A: Skårer høyt på Metakognitiv indeks, i samsvar med subjektivt rapporterte plager.

Sannsynlig skadelokalisasjon basert på sykehistorie og testprofil:

Pas. har gjennomgått hjerneslag med initiale symptomer (nedsatt motorikk hø. side, hø. sidig synsfeltutfall, afasi) som klart indikerer skade knyttet til venstre hemisfære. Lateraliserte testresultater med relativt svake resultater på språkavhengige oppgaver, ordleting, initiale språkvansker med redusert språkforståelse og ordleting (anomisk afasi?), samt nedsatt verbal innlæring/hukommelse (i forhold til visuell huk.) indikerer skade spesielt knyttet til temporale og parietale områder venstre hemisfære.

Oppgave 3. På grunnlag av opplysninger i sykehistorien og testprofil: Hvilke utfordringer har man i dette tilfellet når man skal estimere premorbid funksjon?

Pga. pasientens rester av afasi kan ikke språkavhengige «hold-tester» brukes for å estimere premorbid kognitiv funksjon. Her må vurdering av premorbid kognitiv funksjon baseres på ikke-språklige «hold-tester» (f.eks. Matriseresonnering og event. Terningmønster/Puslespill), samt informasjon i sykehistorie og anamneseopptak som tilsier at denne pasienten kan vurderes å ha et litt over gjennomsnittlig premorbid kognitivt funksjonsnivå.

Oppgave 4. Hva vil du formidle til pasienten/fastlegen? Vektlegg spesielt hvilke råd vil du gi med hensyn til arbeidsevne/arbeidssituasjon på grunnlag av resultatene fra undersøkelsen?

Det bør formidles til pasienten at han har kognitive reduksjoner/senfølger etter hjerneslaget som gjør at han har noe redusert arbeidsevne i forhold til nåværende jobbsituasjon. Han har imidlertid flere kognitive ressurser, og derfor også «restarbeidsevne». Pasienten er motivert for å komme tilbake i arbeid, utover de 40 % han nå jobber. Her bør det vurderes funksjon i forhold til jobbkrav og arbeidsmiljø. Har pasienten oppgaver som er spesielt sårbare i forhold til hans kognitive funksjon (underviser i norsk og historie), og vil det være mulig i samarbeid med arbeidsgiver å tilpasse oppgaver bedre, f.eks. undervise i andre fag som krever mindre språkferdigheter. Pga. hans spesifikke reduksjoner innen språklig kognisjon, samt oppmerksomhet- og konsentrasjonsvansker (subjektivt rapportert og testresultater) samt fatigue det bør vurderes mulighet for alternative arbeidsoppgaver og at arbeidsmiljøet gir mulighet for skjerming for forstyrrelser og mulighet for fleksibilitet i forhold utholdenhet. Det er gått ca. 1,5 år siden hjerneslaget. Selv om det fortsatt skje noe bedring i funksjon pga. nevralt reorganisering og kompensering, er muligheten for betydelig bedring begrenset. Sannsynligheten for å jobbe 100 % stilling kan være urealistisk.

DEL 2 (3 av 5 oppgaver skal besvares):

1. Beskriv forskjellen mellom synsfeltutfall og visuell neglekt, og redegjør for hvilke hjerneområder som vanligvis er involvert.

Kap. 6 (Visuospatiale forstyrrelser) og Kap. 8 (Neglekt) i Klinisk neuropsykologi + ferdighetstrening/forelesning. Kandidaten bør vise forståelse for at synsfeltutfall og neglekt er to ulike typer forstyrrelser:

- Synsfeltutfall: sensorisk tap av synsinntrykk, oftest etter skade i occipital korteks eller synsbanene.
- Neglekt: oppmerksomhetsforstyrrelse, ikke sensorisk; skyldes oftest skade i høyre parietallapp, evt. frontoparietale nettverk.
- Nevne at synsfeltutfall påvirker hva man ser, mens neglekt påvirker hva man retter oppmerksomheten mot.
- Det er styrke om nevropsykologiske tester som viser forskjellen beskrives (eks. perimetri vs. eks. linjedelingsoppgaver).
- Det er styrke om kandidat viser forståelse for klinisk implikasjon: at ved neglekt er pasienten ofte uvitende om vanskene og kompenserer dårlig, mens ved synsfeltutfall er pasienten bevisst og kompenserer

2. Forklar hva som menes med eksekutive funksjoner, og drøft utfordringer ved nevropsykologisk utredning av disse.

Kandidaten bør (kap. 14–16 i klinisk neuropsykologi, og forelesninger):

- Definere eksekutive funksjoner som overordnede kontrollprosesser som styrer planlegging, initiativ, arbeidsminne, inhibisjon og fleksibilitet.

- Eksekutive funksjoner er komplekse og påvirker mange andre kognitive domener. Derfor vil enkeltstående tester sjelden kunne fange hele spekteret av vansker som kan forekomme. De fleste nevropsykologiske EF tester er veldig strukturerte og gir tydelige instruksjoner. Dette skiller seg fra dagliglivets situasjoner, hvor personen selv må initiere, planlegge og overvåke egne handlinger uten slik ekstern styring.
- I testsituasjonen fungerer ofte testlederen som en form for «eksekutiv støtte», noe som kan maskere vansker som ellers ville blitt tydelige når personen skal handle på egen hånd.
- Som følge av dette oppstår det ofte et gap mellom testprestasjon og faktisk fungering i hverdagen. For å redusere dette gapet anbefales bruk supplerende us, som spørreskjema (eks. BRIEF)
- Det er styrke om kandidat viser forståelse for klinisk implikasjon: betydning for hverdagsfunksjon, sosial fungering, skole/jobb, og rehabilitering

3. Forklar hva som menes med afasi, og gjør rede for de vanligste typene av afasi og hvilke hjerneområder som typisk er involvert.

Språkforstyrrelser: (kap. 4-5 i klinisk neuropsykologi og forelesninger). Kandidaten bør kunne hovedtypene:

- Afasi: Forstyrrelse av språkfunksjon etter hjerneskade. Hovedtypene afasi klassifiseres på grunnlag av taleflyt og språkforståelse (noen også på grunnlag av evne til benevnning og repetisjon).
- Broca: redusert taleflyt, god forståelse, skade i venstre frontallapp.
- Wernicke: flytende tale, men meningsløst språk, dårlig forståelse, skade i venstre bakre temporallapp.
- Det er en styrke om kandidaten også nevner:
- Global afasi: Redusert taleflyt og språkforståelse, skade som affiserer begge språkområder
- Anomisk afasi: Benevningsvansker/ordleting etter skade i bakre temporale områder.
- Konduktansafasi: God taleflyt og språkforståelse, mens vanskelig med å repetere språk. Fokal skade som rammer forbindelsen mellom Broca's og Wernicke's område.

4. Hva menes med evidensbasert praksis innen nevropsykologisk rehabilitering, og hvilke utfordringer finnes i å anvende forskningsbasert kunnskap i klinisk arbeid?

Kandidaten bør forklare (Kap. 2 i Neuropsychological Rehabilitation (Evidence-Based Treatment) + forelesning:

- At evidensbasert praksis (EBP) integrerer:
 - Forskningsbasert kunnskap
 - Klinisk erfaring
 - Pasientens preferanser og kontekst
- Utfordringer:
 - Mange studier har små utvalg og heterogene pasientgrupper.
 - Vanskelig å måle effekt fordi hjerneskader og mål varierer.
 - Behov for individualisering og tverrfaglig samarbeid.

5. Forklar hva som menes med «transfer» i kognitiv trening/remedering (CR: cognitive remediation) for schizofreni, og drøft tiltak og strategier som kan fremme dette.

Kandidaten bør (Bowie et al., 2020 + ferdighetstrening):

- Definere “transfer”: Overføring av kognitive ferdigheter og strategier lært i CR til daglig fungering, det vil si bruk av trenede ferdigheter i daglige situasjoner (eks. arbeid, skole og sosialt liv).
- Vise forståelse for at transfer er hovedmålet og den største utfordringen i CR.
- Drøfte tiltak og strategier som støtter transfer/overføring, for eksempel:

- Integrering av CR i daglige aktiviteter (arbeidstrening, utdanning og sosial ferdighetstrening)
- Oppfølging og samarbeid med miljøet (eks. familie, NAV, arbeidsgiver)
- Terapeutens rolle som "kognitiv coach", hjelper pasienten å anvende strategier og reflektere over egen læring.