

Eksamen PSYC4330 - Klinisk nevropsykologi, vår 2025

DEL 1: Kasusbeskrivelse

Du gjør nevropsykologiske utredninger på en DPS poliklinikk og får henvist følgende pasient fra fastlege med ønske om nevropsykologisk undersøkelse:

Bakgrunn: Pasienten er en 34 år gammel kvinne, enslig, ingen barn. For tiden mottar hun 100 % arbeidsavklaringspenger (AAP) på grunn av aktuelle plager. Hun arbeider som helsefagarbeider på et sykehjem. Hun har fullført videregående skole, linje for helse- og sosialfag, over 4 år på grunn av høyt fravær på grunn av psykiske plager. Kvinnen har ingen tidligere generelle eller spesifikke lærevansker, og hun oppnådde gjennomsnittlige karakterer på videregående.

Aktuell sykehistorie: For 2,5 år siden var hun syk av covid-19-infeksjon. I akuttfasen hadde hun høy feber, pustevansker, utmattelse, hodepine og bortfall av luktesans. Hun ble ikke sykehusinnlagt, men sykemeldt av fastlegen. Kvinnen ble gradvis bedre, men hodepine, utmattelse (fatigue) og nedsatt kognitiv kapasitet vedvarte utover 3 måneder. Hun prøvde seg i jobb, men klarte ikke å fungere verken kognitivt eller fysisk. Hun fikk fornyet sykmelding som gikk over i AAP. Det er gjort grundig somatisk utredning, inkludert nevrologisk undersøkelse, uten påvist patologi. MR av hodet viste ingen unormale funn.

I henvisningen fra fastlegen framkommer at fastlegen har kjent pasienten siden barneårene og beskriver at pasienten opp gjennom årene har hatt mye psykiske plager, fortrinnsvis med angst og depresjon. Det var en periode med spiseforstyrrelser i 13-16 års alder. Senere var det stadige konsultasjoner pga. depresjon og angst. I perioder har hun vært behandlet med antidepressiv medikasjon. I forbindelse med samlivsbrudd for 3 år siden fikk hun økte psykiske plager og gikk i psykoterapi i ca. ett år. Fastlegen beskriver at hun har lite sosialt nettverk. Etter covid-19 har hun vært plaget av nærmest daglig hodepine, forsøkt medikamentelt behandlet uten særlig effekt. Fastlegen rapporterer at pasienten opplever betydelig økt tretthet og søvnforstyrrelse. I tillegg beskriver hun kognitive plager i form av nedsatt konsentrasjonsevne, nedsatt simultankapasitet, økt glemsomhet og ordletingsvansker. Etter covid-19 prøvde hun seg i jobb, men måtte stadig sykemeldes på grunn av disse plagene og mottar nå 100 % arbeidsavklaringspenger. Fastlegen ønsker en nevropsykologisk undersøkelse for å få kartlagt omfanget av kognitive vansker og om hennes eventuelle kognitive plager skyldes en postviral encefalopati utløst av covid-19-infeksjon eller om hennes kognitive plager kan forklares på annen måte. Fastlegen ønsker også råd for videre behandling og den uavklarte arbeidssituasjon.

Tidligere sykdom/skader: Fra ungdomsårene har hun hatt mye psykiske plager, med angst og depressive perioder. Tidligere har hun vært behandlet med antidepressiv medikasjon og psykoterapi. Hun har ingen tidligere nevrologisk sykdom eller skade, spesielt ingen tidligere hodetraumer.

Testsituasjon: Pasienten samarbeider greit. Hun angir økende hodepine og tretthet utover i undersøkelsen som foretas over to sesjoner. Hun gir god kontakt og referer sykehistorien greit, men blir emosjonelt berørt og gråter når hun skal fortelle om tidligere og nåværende livssituasjon. Hun håper undersøkelsen skal bidra til at hun kan komme tilbake i arbeidslivet.

Testresultater (se også vedlagte testprofil):Estimerte IQ-indekser (på grunnlag av WAIS IV):

Verbal forståelse: 100

Perseptuell organisering: 93

Arbeidsminne: 85

Prosesseringshastighet: 85

WAIS IV deltester (skalerte skårer).

Informasjon: 9

Ordforståelse: 9

Likheter: 12

Terningmønster: 8

Matriser: 9

Puslespill: 8

Tallhukommelse: 7 (forlengs: 7, baklengs: 6, sekvensering: 8)

Koding: 7

Grooved pegboard:

Dominant hånd (høyre): T = 48; Ikke-dominant hånd (venstre): T = 52

Trail Making Test (TMT):

Tallrekkefølger: T = 38

Bokstavrekkefølge: T = 38

Tall- Bokstav Veksling: T = 40

Color Word Interference Test (Stroop-test):

Fargebenevning: T = 36

Lesehastighet: T = 38

Farge-Ord Interferens: T = 40

Farge-Ord Veksling: T = 40

California Verbal Learning Test (CVLT-II).

Innlæring (4, 7, 10, 11, 13): T = 41

Utsatt minne (13 av 16 ord): T = 50.

Gjenkjenning (15 korrekt gjenkjente, 1 falske positive): T = 50. Tvungen gjenkjenning = 16 av 16

Rey Complex Figure Figure Test.

Kopiering: > 16. prosentil

Utsatt minne: T = 43

Wisconsin Card Sorting Test.

Antall kategorier: 5 av 6 (> 16. prosentil)

Perseverative responser: T = 45

Failure to maintain set (FMS): 10 - 16. prosentil.

Test of Memory Malingering (TOMM): 1. forsøk: 42 av 50, 2. forsøk 48 av 50.

Symptom Check List 90 (SCL-90): Over klinisk grenseverdi på delskalaer for somatisering, tvangssymptomer (OCD-skalaen), depresjon, angst og fobisk angst. Totalskåre (GSI): T-skåre = 75

Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF-A): På eller over klinisk grenseverdi på flere indekser som beskriver atferdsmessige og kognitive aspekter ved eksekutive vansker i dagliglivet (totalskåre GEC: T = 70. Spesielt høye skårer på delskaler som beskriver vansker med emosjonell regulering og arbeidsminnekapasitet.

	Prosentil	<1	1	5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	>95
IQ		60	65	75	81	88	93	97	100	103	107	113	119	125
Z		-2.5	-2.3	-1.7	-1.2	-0.8	-0.5	-0.3	0.0	0.3	0.5	0.8	1.2	1.5
S		2	3	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
T		25	26	33	37	42	45	48	50	53	55	59	63	65

Sensorimotoriske prøver

Grooved.Pegboard, dom.h	<u>T=48</u>	.	.	.	.	.	.	X	.	.	.	.	.	.
Grooved Pegb., ikke-dom.h	<u>T=52</u>	.	.	.	.	.	.	.	.	X.	.	.	.	.

Oppmerksomhet

Tallhukommelse forlengs	<u>S=7</u>	.	.	.	.	X	.	.	.	.	.	.	.	.
Tallhukommelse baklengs	<u>S=6</u>	.	.	.	X	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Tallhukomm. sekvensering	<u>S=8</u>	.	.	.	.	.	X	.	.	.	.	.	.	.
WCST-FMS	<u>10.-16.%</u>	.	.	.	.	X	.	.	.	.	.	.	.	.

Psykomotorisk tempo

Koding (WAIS-IV)	<u>S=7</u>	.	.	.	.	X	.	.	.	.	.	.	.	.
TMT Tall	<u>T=38</u>	.	.	.	X	.	.	.	.	.	.	.	.	.
TMT Bokstav	<u>T=38</u>	.	.	.	X	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Color-Word: Benevne farge	<u>T=36</u>	.	.	.	X.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Color-Word: Lese ord	<u>T=38</u>	.	.	.	X	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Læring, hukommelse

CVLT-II Innlæring	<u>T=41</u>	.	.	.	.	X	.	.	.	.	.	.	.	.
CVLT-II Utsatt gjenkalling	<u>T=50</u>	.	.	.	.	.	.	.	X	.	.	.	.	.
CVLT-II Gjenkjenning	<u>T=50</u>	.	.	.	.	.	.	.	X	.	.	.	.	.
Rey figur: Utsatt gjenkalling	<u>T=43</u>	.	.	.	.	.	X.	.	.	.	.	.	.	.

Språk, kunnskap

Ordforståelse (WAIS-IV)	<u>S=9</u>	.	.	.	.	.	.	X	.	.	.	.	.	.
Likheter (WAIS-IV)	<u>S=12</u>	.	.	.	.	.	.	.	.	.	X	.	.	.
Informasjon (WAIS-IV)	<u>S=9</u>	.	.	.	.	.	.	X	.	.	.	.	.	.

Visuospatial kognisjon

Rey figur: Kopiering	<u>≥ 16.%</u>	.	.	.	.	X>	.	.	.	.	.	.	.	.
Terningmønster (WAIS-IV)	<u>S=8</u>	.	.	.	.	.	X	.	.	.	.	.	.	.
Matriser (WAIS-IV)	<u>S=9</u>	.	.	.	.	.	.	X	.	.	.	.	.	.
Puslespill (WAIS-IV)	<u>S=8</u>	.	.	.	.	.	X	.	.	.	.	.	.	.

Eksekutive funksjoner

WCST: Antall kategorier	<u>≥ 16. %</u>	.	.	.	.	X>	.	.	.	.	.	.	.	.
WCST: Perseverative resp.	<u>T=45</u>	.	.	.	.	.	X	.	.	.	.	.	.	.
TMT: Tall-Bokstav veksling	<u>T=40</u>	.	.	.	.	X	.	.	.	.	.	.	.	.
Color-Word: Farge-Ord	<u>T=40</u>	.	.	.	.	X	.	.	.	.	.	.	.	.
Color-Word: Veksling	<u>T=40</u>	.	.	.	.	X	.	.	.	.	.	.	.	.

Evneprofil (WAIS-IV)

Verbal Forståelse	<u>IQ=100</u>	.	.	.	.	.	.	.	X	.	.	.	.	.
Perspetuell Organisering	<u>IQ=93</u>	.	.	.	.	.	X	.	.	.	.	.	.	.
Arbeidsminne	<u>IQ=85</u>	.	.	.	.	X	.	.	.	.	.	.	.	.
Prosesseringshastighet	<u>IQ=85</u>	.	.	.	.	X	.	.	.	.	.	.	.	.

Del 1: Besvar følgende spørsmål knyttet til kasuistikken:

Oppgave 1:

Beskriv hvilke informasjonen du særlig vil vektlegge å få fram i anamneseopptaket for å belyse sykehistorien og aktuelle plager.

Oppgave 2:

Beskriv testresultatene/testprofilen, inkl. selvrapportert psykologisk symptombelastning (SCL-90-R) og egenrapporterte eksekutive vansker i dagliglivet (BRIEF-A).

Oppgave 3:

Relater den nevropsykologiske testprofilen til sykehistorien og den øvrige informasjonen som framkommer i kasuistikken. Drøft hvilke tilstander som kan være aktuelle for å beskrive og forklare pasientens plager.

Oppgave 4:

Hva vil du vektlegge i tilbakemeldingssamtale med pasienten? Hvilke råd vil du gi?

DEL 2: Besvar 3 av følgende 5 oppgaver (skriv ca. 1/2 til 1 side på hver oppgave):

1. Beskriv de typiske symptomene som kjenner tilstanden post-commotio syndrom («post-concussion syndrome»), og redegjør for hvordan en nevropsykologisk undersøkelse kan være nyttig i håndteringen av denne tilstanden
2. Beskriv forskjeller i tidlig fase mellom Alzheimers sykdom og fronto-temporal demens
3. Redegjør for sentrale utfordringer ved diagnostisering av mild traumatisk hjerneskade (mTBI)
4. Redegjør for særlige hensyn som må tas ved nevropsykologisk utredning av barn
5. Forklar forskjellene mellom «normativ» og «ipsativ» vurdering av nevropsykologiske testresultater, samt beskriv ulike metoder for å estimere premorbid funksjon.

PCYC 4330 Sensorveiledning vår 2025

Oppgaver knyttet til kasuistikk. Vektlegges 60 %

Oppgave 1:

Hva mener du det er viktig å spørre om i anamneseopptaket med pasienten for å belyse sykehistorien og aktuelle plager ytterligere?

Sensorveiledning:

Siden det i henvisningen framkommer informasjon om at pas. siden ungdomsalder har hatt ulike behandlingstrengende psykiske plager vil det være særlig relevant å innhente mer informasjon om dette, mht. type, alvorlighetsgrad og tidligere behandling. Videre få fram informasjon rundt aktuelle COVID-19 sykdom, hvordan pasienten opplevde dette, og utviklingen av symptomene etter akutfasen (blitt bedre, stabilt eller verre). Be pasienten beskrive de kognitive plagene og gjerne gi eksempler på hvordan disse konkret påvirker dagliglivsfunktering.

Oppgave 2:

Beskriv testresultatene/testprofilen, inkl. selvrapportert psykologisk symptombelastning (SCL-90-R) og egenrapporterte eksekutive vansker i dagliglivet (BRIEF-A).

Sensorveiledning:

- Symptomvaliditet: Formell testing av symptomvaliditet med TOMM og CVLT tvungen gjenkjenning indikerer valid protokoll. Det beskrives økende hodepine og tretthet utover i undersøkelsen. I tillegg emosjonell labilitet. Dette er faktorer som kan påvirke testresultater og validitet.
- Antatt premorbid fungering: Ut fra anamnese (utdanning/yrke) og WAIS-IV resultater kan man anta kognitiv premorbid funksjon innen det normale variasjonsområdet.
- Resultat på WAIS-IV tester: Relativt svakere prosesseringshastighet og arbeidsminne.
- Lateralisering: Ingen resultater som indikerer åpenbart lateralisert utfall.
- Definere og begrunne cut-off for hva som defineres som avvikende. 1,5 SD, 2 SD? Begrunne hvorfor man velger det man velger. I forhold til antatt premorbid funksjon kan man her definere resultater < 1,5 SD som lavområdet.
- Ingen resultater innen lavområdet (<1,5 SD)
- Lette reduksjoner: Lette reduksjoner framkommer på en rekke testresultater innen spesielt oppmerksomhet/arbeidsminnekapasitet (Tallhukommelse, FTM på WCST), psykomotorisk tempo/prosessering (Koding, TMT 2 og 3, C-W 1 og 2), språklig innlæring (CVLT) og visuell gjenkalling (Rey), eksekutiv funksjon (TMT 4, C-W 3 og 4).
- SCL-90: Totalskåren indikerer forhøyet psykologisk symptombelastning. Høy somatiseringsskåre reflekterer mest sannsynlig utmattelse og hodepine. Høy OCD (tvang) representerer mest sannsynlig subjektive kognitive plager. Forhøyede skåre for depresjon og angst i samsvar med sykehistorie.
- BRIEF-A: Totalskåre over klinisk grenseverdi indikerer at pas. opplever eksekutive vansker i dagliglivet. Høy skåre på BRIEF-A er høyt korrelert med affektive symptomer (gjennomgått i forelesninger), og representerer ikke nødvendigvis kognitivt betingede eksekutive vansker.

Oppgave 3:

Relater den nevropsykologiske testprofilen til sykehistorien og den øvrige informasjonen som framkommer i kasuistikken. Hvilken tilstand beskriver best pasientens plager og hvilke differensialdiagnostiske vurderinger kan foreligge?

Sensorveiledning:

- Testprofilen viser flere lett reduserte funksjon i forhold til antatt premorbid funksjon, spesielt gjelder dette for funksjoner knyttet til oppmerksomhet og psykomotorisk tempo.
- Kompleks og sammensatt årsakssammenheng: Relatert til sykehistorien, uten kliniske eller billediagnostiske funn som sannsynliggjør hjerneskade, bør det vurderes som mindre sannsynlig at de lette kognitive reduksjonene representerer hjerneorganisk patologi (encefalopati).
- Sykehistorien inkluderer flere mulig predisponerende faktorer for utvikling av senfølger etter COVID-19, inkludert premorbide psykiske plager.

- Smerter (hodepine) og økt tretthet vil påvirke kognitiv funksjon.
- Depressive symptomer og angst vil også kunne bidra til reduksjon på enkelte tester, spesielt knyttet til oppmerksomhet og psykomotorisk tempo/prosesseringshastighet.
- Virusbetingede mekanismer (f.eks. inflammatoriske eller immunologiske mekanismer) som lettgradig påvirker hjernefunksjon?
- Kan pasientens symptomer som inkluderer både fysiske, kognitive og psykiske plager best forstås i et biopsykososialt rammeverk?

Oppgave 4:

Hva vil du vektlegge i tilbakemeldingssamtale med pasienten? Hvilke råd vil du gi?

Sensorveiledning:

- Konkludere mht. resultatene fra undersøkelsen – undersøkelsen viser enkelte lette kognitive vansker.

Vektlegge gode prestasjoner/ressurser.

- Samsvar resultatene med pasientens egen opplevelse/subjektive kognitive plager? Er det her
- Forklare at svake testresultater ikke nødvendigvis betyr hjerneskade. Forklare at mange faktorer sammen bidrar til de plagene pasienten har, inkludert de kognitive utfordringene. Symptombelastningen og opprettholdelsen av symptomene kan forstås i et biopsykososialt perspektiv.
- Drøfte videre behandlingsmuligheter, motivere til psykologisk behandling.
- Hvordan tilrettelegge hverdagen for optimal fungering? Kompensere. Ta hensyn til mental og fysisk fatigue.
- Motivere til dialog med NAV om arbeidsutprøving (er på AAP) eller omskolering. Arbeid som helsefagarbeider på sykehjem vil være spesielt utfordrende med de plagene pas. har.

Oppgave 5:

Hva vil du særlig vektlegge i rapport til fastlegen?

Sensorveiledning:

- Presentere både gode resultater (vektlegge ressursene) og hvilke funksjoner som er redusert.
- Relatere resultatene til sykehistorien og presentere din vurdering av årsakssammenheng.
- Anbefale psykologisk behandling
- Anbefale oppfølging i samarbeid med NAV mht. arbeidssituasjon, eventuell omskolering

Kortvaroppgaver. Vektlegges 40 %.

Oppgave 1:

Beskriv de typiske symptomene som kjennetegner tilstanden post-commotio syndrom («post-concussion syndrome»), og redegjør for hvordan en nevropsykologisk undersøkelse kan være nyttig i håndteringen av denne tilstanden

Forelesning, Dwyer & Katz, 2018, Prince & Bruhns, 2017.

Kandidaten bør redegjøre for typiske kategorier av symptomer som er forbundet med PCS, inkl. kognitive (eks. konsentrasjonsvansker, hukommelse), emosjonelle (eks. irritabilitet, depresjon, angst), og fysiske (eks. hodepine, svimmelhet, tretthet/fatigue, søvnproblemer). I beskrivelsen av symptomene bør det fremkomme at disse symptomene kan variere.

Kandidaten bør inkludere hvordan nevropsykologiske tester kan brukes til å identifisere og kvantifisere kognitive dysfunksjoner relatert til PCS. Kandidaten bør også drøfte hvordan nevropsykologisk us. f.eks. kan bidra til å lage behandlingsplaner/ individuell tilpasning, overvåke forløp, inngå i differensialdiagnostisk vurdering, eller funksjonsvurdering. I noen tilfeller kan f.eks. nevropsykologisk us. belyse arbeidskapasitet eller studiekapasitet.

Oppgave 2:

Beskriv forskjeller i tidlig fase mellom Alzheimers sykdom og fronto-temporal demens

Forelesning/Lezak

- Fronto-temporal demens (FTD) debuterer som regel tidligere enn Alzheimers sykdom (AD).

- Ulike varianter av FTD: atferdsvariant (mest vanlig) og språklige varianter (primær progressiv afasi (PPA) og semantisk demens)
- FTD (atferdsvariant) debuterer gjerne med atferdsmessige, personlighetsmessige og emosjonelle endringer. PPA og semantisk demens debuterer med språkforstyrrelser.
- Nevropsykologisk vil FTD (atferdsvariant) i tidlig fase være preget av utfall knyttet til eksekutive funksjoner mens tidlige kognitive utfall ved AD vil være særlig knyttet til innlæring/hukommelse og visuo-spatiale vansker. Språklige vansker debuterer også relativt tidlig.

Oppgave 3:

Redegjør for sentrale utfordringer ved diagnostisering av mild traumatisk hjerneskade (mTBI).

Forelesning, Prince & Bruhns, 2017

Kandidaten bør kunne redegjøre for at det eksisterer ulike diagnostiske kriterier for mTBI. Kandidaten bør ha med at det foreligger mangel på en enhetlig konsensus (ulik begrepsbruk) som skaper utfordringer både i forskning og klinikk, inkl. risiko for underdiagnostisering. Pluss om kandidat klarer å sammenligne av de ulike definisjonene, men ikke nødvendig for bestått. Symptomene på mTBI kan være subtile og variere betydelig mellom individer, symptomer kan manifestere seg etter at akutfasen er over, og det kan vanskelig å skille mTBI fra andre lidelser eller tilstander med lignende symptomer (f.eks. grunnet selvrappport).

Oppgave 4:

Redegjør for særlige hensyn som må tas ved nevropsykologisk utredning av barn

Veileder NNF, 2024 og Urnes, 2018, Forelesning

Hovedpoeng: Det forventes at kandidaten diskuterer nødvendigheten å forstå barnets utviklingsbetingelser og -historie, samt å innhente informasjon fra ulike kilder som skole, helsevesen og familie for å skape en helhetlig forståelse. Videre, at resultater bør tolkes med hensyn til sosiodemografiske faktorer og kunnskap om hjernens utvikling, og at de gir et tidsbestemt bilde av funksjonsnivået, som kan kreve flere undersøkelser. Utredningen skal ivareta barnets trygghet og motivasjon, som oftere enn for voksne kan kreve tilpasning (eks. tilstedeværelse av foreldre, belønning) av testmiljøet. Oppgave 4 er et stort spørsmål, så for «bestått» på dette er det nok å ha med ca halvparten av beskrevne punkter.

Oppgave 5:

Kan du forklare forskjellene mellom «normativ» og «ipsativ» vurdering av nevropsykologiske testresultater, samt beskrive ulike metoder for å estimere premorbid funksjon?

Lezak. Forelesning.

Kandidaten bør beskrive at det gjøres normative tolkninger av testresultater, der prestasjon vurderes opp mot normalpopulasjonen, samt ipsative vurderinger. Kandidaten bør nevne at ipsative vurderinger gjøres når for eksempel pasientens nevropsykologiske funksjonsprofil vurderes opp mot kunnskap om premorbid funksjon (f.eks. utdanningsnivå, skoleprestasjoner, yrkeshistorie, hold tester), og når man drøfter eventuelle svake testprestasjoner relativt til antatt premorbid funksjon. Det er viktig at kandidaten forstår at både normative og ipsative vurderinger er viktige deler av en nevropsykologisk undersøkelse.