

Övergripande poäng

Poängöversikt

0/32 + 27.5 = 27.5 (85.9%)

Sektion 1

Tentamen i neuropsykologi



PSG030 Neuropsykologi, socialpsykologi samt prevention och hälsa

Tentamen i Neuropsykologi - 7,5 hp provkod 1000

Datum: 2018-09-28

Skrivtid: 14.00-19.00

Lärare: Anna Stigsdotter Neely, Lars Saxon, Maria Tillfors, Lars Helldin, Anette Kjellgren

Tillåtna hjälpmedel: Inga

Betygskala: G = 16 poäng, VG = 24 poäng

Maxpoäng: 32 poäng

Kontaktinformation: Anna Stigsdotter Neely

Lycka till!

0

Ok



Sektionens poängsättning

0/0

= 0

Sektion 2

PSG030 Neuropsykologi - Lars Saxon

Sektionens poängsättning

0/4

+

2

= 2

Lars Saxon

+2 Hjärnans belöningssystem har visats vara iblandat i...

Hjärnans belöningssystem har visats vara iblandat i utvecklingen av olika substansberoenden. Beskriv detta system översiktligt samt hur man tänker att det är involverat när en individ utvecklar ett substansberoende.

-

Det Mesokortokolimbiska dopaminsystemet, hjärnans belöningssystem, inbegriper flera viktiga delar av hjärnan. När dopamin utsöndras så upplever vi eufori. Detta system finns till för att motivera oss att söka oss till saker som vi behöver, såsom mat, närhet och sex. Saker som är viktiga för både individens och vår arts överlevnad.

Även serotonin är inblandat i vårt belöningssystem.

Vid ett substansberoende så talar man om att hjärnans belöningssystem "kidnappas". Ett långvarigt substansmissbruk förändrar hjärnan, missbruk är en kronisk psykiatrisk sjukdom. Till en början gör substansen att kroppen frisätter mycket stora mängder dopamin. Men efter en tids missbruk så sjunker, inte bara dopaminfrisättningen, men även antalet dopaminreceptorer. Detta innebär att individen behöver en allt större dos för att nå upp till samma eufori som hen gjorde i början. God mat kan till exempel öka frisättningen av dopamin hundrafalt, men den centralstimulerande drogen amfetamin kan öka frisättningen tusenfalt. Det blir onekligen svårt för maten att konkurrera med drogerna.

Något som även påvisats vid studier på råttor där man gjort direkta kopplingar till belöningscentrat i hjärnan och gett råttan möjlighet att själv trycka på en knapp för att stimulera dopaminfrisättningen. Råttan tappade intresset för både mat och en dräktig hona som han kunde ha parat sig med. Detta visar således på hur hjärnan reagerar på starka belöningar. De naturliga belöningar (mat, sex etc) som vi annars hade sökt oss till blir helt enkelt oviktiga, för de ger oss inte längre den belöning som vi vill ha. På samma sätt kan man se att ett substansmissbruk gör att vanliga belöningar inte längre ger någon eufori.

Substansmissbruket påverkar även funktioner i frontalloberna, såsom: riskbedömning, moral, konsekvenstänk etc.

Sektion 3

PSG030 Neuropsykologi - Maria Tillfors

Sektionens poängsättning

0/4

+

4

=

4

Maria Tillfors

+4 Lista fyra centrala subkortikala strukturer i "the..."

Lista fyra centrala subkortikala strukturer i "the contemporary view of the limbic system" och beskriv dess funktioner, samt med vilka strukturer de kommunicerar (tänk även på att de subkortikala strukturerna i det limbiska systemet kan kommunicera inbördes med varandra).

-

Amygdala

- **Får information från (Prefrontal Cortex /) Sensory Association cortex – Kopplar vidare till Hypothalamus:**
- **Kroppens alarmsystem, bedömer vad som är farligt, har även ett finger med i spelet vid betingad rädsla.**

Hippocampala formationen

- **Får information från (Prefrontal Cortex /) Sensory Association cortex – Kopplar till Mamilärkärnorna):**
- **Har hand om minnen, viktigt för kontexten, inkodning**

Hypothalamus & Mamilärkärnorna (Mamilärkärnorna är en del av hypothalamus, kommunikation sker även inbördes med varandra)

- **Hypothalamus får information från Amygdala och Prefrontal Cortex.**
- **Hypothalamus påverkar beteende, men har även som uppgift att skicka information till Prefrontala Cortex:**
- **Hypothalamus Har hand om fysiologiska reaktioner. Styr kroppstemperatur, blodtryck, hudkonduktans, sömn**
- **Mamilärkärnan får informaiton från Hippocampala formationen & skickar information vidare till Anterior Thalamus**

Anterior Thalamus

- **Omkopplingsstation för alla sinnen (utom luktsinnet)**
- **Skickar vidare information till Cingulate Cortex, som i sin tur återkopplar till Hippocampala Formationen och till Amygdala**

Cingulate cortex får i sin tur även information från både Prefrontala Cortex och Sensory Association Cortex

Prefrontal Cortex både får information från, och ger information till Hypothalamus. Kommunicerar även inbördes med Sensory Association Cortex.

I dag så anser man att de **två viktigaste strukturerna för emotioner är Prefrontal Cortex i samarbete med Amygdala.**

Sektion 4

PSG030 Neuropsykologi - Lars Helldin

Sektionens poängsättning

0/4

+

4

=

4

Lars Helldin

+1 Neurokognition och funktionskapacitet är två av de...

+1 b) Varför kan det vara viktigt att studera...

Neurokognition och funktionskapacitet är två av de arbetsområden som du som psykolog kommer att få arbeta med inom psykiatri vid behandling av schizofreni. (4 poäng)

a) Förklara skillnaden mellan neurokognition och funktionskapacitet.

-

Schizofrena patienter kan lätt ses som en heterogen klinisk grupp då de delar mycket med varandra. När det kommer till den kognitiva så är den normal i unga år, men den försämras redan innan individen insjuknar. Därefter är den stabilt nedsatt ända fram tills den får en naturlig försämring orsakad av åldrande. Man kan säga att vid schizofreni så är den kognitiva nedsättningen något som sätter i gång sjukdomen. Detta till skillnad mot affektiv psykos där det är sjukdomen som försämrar kognitionen, och där man kan se att kognitionen återgår till normal mellan skoven (förutom i svåra fall och/eller kroniska fall).

Man kan se kognitiva nedsättningar i bland annat uppmärksamhet, planering, minne, planering, och insikt.

Man kan säga att neurokognitionen är väldigt lika bland patienter, funktionskapaciteten däremot kan vara väldigt olika från individ till individ. Det är därför viktigt att man undersöker varje patients egna förutsättningar.

b) Varför kan det vara viktigt att studera funktionskapacitet istället för hur väl en person fungerar ute i samhället?

-

Trots att alla med schizofreni har liknande kognitiva nedsättningar så kan man se att de förutsättningar som en individ får i det samhälle där hen bor har en stor påverkan för huruvida hen till exempel har en sysselsättning eller eget boende. Det kan till exempel vara så att en patient i ett land får hjälp med sin ekonomi och inte själv behöver betala sina räkningar, men i ett annat land så behöver patienten själv sköta detta. Något som tar upp mycket energi för patienten och som resulterar i att hen fungerar sämre i övrigt.

Om man endast skulle se till hur en person fungerar i samhället så riskerar man att missa viktiga saker och även att generalisera. Man kan tro att alla fungerar på precis samma sätt, när det i själva verket handlar om vilket stöd samhället ger.

När man studerar funktionskapacitet så har man en möjlighet att individualisera behandlingen och avgöra till exempel hur mycket ansvar patienten själv kan ta för sin egen behandling. Något annat man bör ha i åtanke är att bara för att en patient fungerar bra när det kommer till en sak, så går detta inte att generalisera till andra saker även om man kan tycka att det är nästan identiska situationer

+1 c) Arbetsminnet är en viktig del i den kognitiva funktionen...

+1 d) Varför är det viktigt att mäta dessa funktioner och hur...

c) Arbetsminnet är en viktig del i den kognitiva funktionen och så speciellt vid schizofreni. Förklara hur den vid schizofreni förhåller sig jämfört med en frisk population.

-

Arbetsminnet kan ställa till stora problem för en individ med Schizofreni. De problem som en individ får med arbetsminnet kan göra att personen har svårt att fullfölja meningar, de kan helt enkelt glömma bort vad det var de började prata om. Man kan även tänka sig många andra tillfällen där AM används, när man behöver hålla instruktioner tillfälligt i minnet. Det kan t ex vara att komma ihåg ett telefonnummer på väg till telefonen.

Utöver att endast tillfälligt hålla instruktioner vid liv i minnet så är arbetsminnet även viktigt för bearbetning av information som skall skickas vidare för längre lagring. Om informationen aldrig kommer vidare från AM så kan man förstå att detta kan göra att en person med schizofreni får väldigt svårt för att komma ihåg saker i allmänhet.

d) Varför är det viktigt att mäta dessa funktioner och hur skall kunskapen om dem påverka behandlingen?

-

Dessa funktioner behöver man mäta för att kunna ta reda på hur varje individs behandling skall utformas. Det går inte att följa en mall och behandla alla på samma sätt. Man måste ta reda på vilka områden det är som varje specifik individ behöver ha extra hjälp med, samt att se på vilket sätt de själva är kapabla att ansvara för sin behandling.

Det kan även vara viktigt att, om nödvändigt, även utbilda närstående så att de kan se varningstecken på att en person håller på att tappa sin sjukdomsinsikt, har slutat ta sina mediciner etc.

Det är även viktigt av den anledningen att ju fler skov en person får, ju svårare är det att komma tillbaka till sin tidigare kognitiva nivå. Om en individ kan få hjälp tidigt så förbättras även prognosen.

Det är även viktigt att kunna se vilka negativa symtom en patient uppvisar, då dessa är avgörande för hur prognosen ser ut. Detta beror på att man vid schizofreni behandlar positiva symtom (saker som tillkommer, såsom vanföreställningar och hallucinationer). Men kvar blir då fortfarande de negativa symtomen, alltså det som man förlorat.

Sektion 5

PSG030 Neuropsykologi - Anna Stigsdotter Neely (1)

Sektionens poängsättning

0/4

+

2.5

=

2.5

Anna Neely

Anterograd amnesi innebär att man har problem med nyinläring och konsolidering av episodiska minnen. Och det är det episodiska minnet som drabbas.

Implicit minne aktiveras men det är omedvetet. Annars fin beskrivning

En person som drabbas av en medial temporallobsskada uppvisar ofta någon form av anterograd och retrograd amnesi. Vilka problem uppvisar personen då och vilket minnessystem drabbas? Hur kan man undersöka den retrograda amnesi?

-

- Anterograd Amnesi: Svårigheter att komma ihåg minnen som ligger nära i tiden till när skadan på MTS skett.
- Retrograd Amnesi: Svårigheter att komma ihåg äldre minnen, som ligger långt bort i tid sett till när skadan på MTS skett

För att undersöka den retrograda amnesin så använder man sig av autobiografiska intervjuer och episodiska minnestest. Man börjar med att undersöka nyare minnen och sedan gå bakåt i tiden.

+2 Beskriv en metod som baserar sig på implicit minne (och vad...

+0.5 En person som drabbas av en medial temporallobsskada...

Beskriv en metod som baserar sig på implicit minne (och vad menas med detta) som kan användas för att hjälpa en person med en medial temporallobsskada att tillägna sig namnet på sin psykolog.

-

Implicit minne betyder att minnet inte aktivt behöver aktiveras eller tänkas på. Det kan till exempel vara sådant som genom mycket träning blivit automatiserade. Det kan vara procedurminnen, såsom hur man knäpper en knapp eller cyklar, men även andra typer av minnen såsom hur man läser av en röntgenplåt. Det kan även handla om betingningar, att man förknippar en sak med något annat (t. ex. förknippar en bild med ett namn).

För att hjälpa en person att lära sig namnet på sin psykolog så kan man använda sig av en av de implicita minnesmetoder som finns.

Det finns flera olika saker som dessa minnesmetoder baseras på, såsom: organisering, visualisering, associationer etc.

- **Spaced retrieval** - Svar på en fråga med allt längre mellanrum mellan frågan och svaret
- **Vanishing Cues** - Ledtrådarna som ges blir allt färre, för att hela tiden ligga på gränsen till vad patienten kommer ihåg
- **Errorless Learning** - Mycket viktigt för att undvika felaktig inläring, vilket kan vara förödande för minnet. Här ser man till anpassa tiden och ledtrådarna så att man undviker felaktiga svar och därmed felaktig inläring

I det här fallet valde psykologen att använda sig av ett nytaget fotografi på sig själv, under en eftermiddag satte hen sig ner med patienten och använde sig av ovan nämnda punkter.

Träningen:

- Personen på bilden är din psykolog Ulla. Vem är det på bilden?

- Det är min psykolog Ulla.

(Spaced retrieval, i början ställs frågan direkt efter att patienten fått höra vem det är på bilden. För att sedan successivt utöka tiden som går innan patienten får frågan igen.)

- Vem är det på bilden?

- Det är min psykolog Ulla

-

- Vem är det på bilden?

- Hmmm...

- Det är Ulla, din ...

- Det är Ulla! Min psykolog!

Ledtrådarna blir sedan allt färre, men ändå nog många för att få en felfri inläring.

Detta kan fungera bra, men det man lär sig är väldigt specifikt för just det man tränar på. Det går inte att generalisera till andra saker.

Sektion 6

Sektionens poängsättning

+ =

PSG030 Neuropsykologi - Anna Stigsdotter Neely (2)

Beskriv unilateralt neglekt, syndromets patofysiologiska orsak, samt kliniska konsekvenser. Ge även exempel på hur man kan träna att rikta uppmärksamheten mot kontralesionell sida (och vad betyder detta).

Universalt neglekt orsakas av en skada i ,oftast högra (vänstra = mildare neglekt), parietalloben.

Denna skada innebär att man får en selektiv uppmärksamhet som gör att man inte uppfattar visuella, somatosensoriska och auditiva stimuli på kontralesionell sida. Med kontralesionell sida menar man den sida som är motsatt skadan (skada på höger sida = man uppfattar inte visuella, somatosensoriska och auditiva stimuli på vänster sida). Bias mot intryck från höger.

Vid en skada på höger hemisfär innebär detta alltså att man inte uppfattar visuella och auditiva stimulin på vänster sida. Inte heller reagerar dem på somatosensoriska (beröring) på vänster sida av kroppen. Detta innebär i praktiken mycket stora svårigheter i det dagliga livet. Patienter får mycket stora svårigheter med att äta, klä på sig eller gå. De kan t ex äta upp maten endast på höger sida av tallriken (och tycka att de har ätit upp allt), eller bara raka sig på ena sidan av ansiktet. Patienten själv har svårt med insikten, och uppfattar själv världen som hel.

Men det är inte så att man på grund av ett Skotom har fått ett synbortfall, vid neglekt är det inget fel på synen. En patient med unilateralt neglekt kan tränas i att rikta uppmärksamheten. Detta kan ske genom en metod som jag har glömt namnet på (något på Visual ...) som innebär att man tillsammans med t ex en läkare uppmanas att medvetet rikta sin uppmärksamhet mot den kontralesionella sidan samtidigt som patienten får ett stimuli på samma sida ("HALLÅ! TITTA HÄR, TITTA HÄR!" *viftar med armen och talar högt*).

Det andra sättet som man kan träna vid unilateralt neglekt är genom SAT (Self Alert Training) där patienten själv arbetar med att rikta uppmärksamheten. Till en början sker detta med stimuli utifrån som hjälper till att rikta uppmärksamheten. Men allt eftersom träningen fortlöper så skall patienten själv lära sig att mentalt kunna vara det stimuli som krävs för att rikta uppmärksamheten. Att själv kunna bryta sin bias och välja att rikta uppmärksamheten.

0/4

3

3

Anna Neely

Bra svar, men lite mer om skadelokalisation i parietalloben som drabbar orienteringssystemet och varför mildare symtombild vid skada i vänster parietallob

+3 Beskriv unilateralt neglekt, syndromets patofysiologiska...

Sektion 7

PSG030 Neuropsykologi - Anette Kjellgren (1)

Sektionens poängsättning

0/4

+

4

=

4

Anette Kjellgren

bra

+4 Ge exempel på läkemedel som kan förskrivas vid...

Ge exempel på läkemedel som kan förskrivas vid insomningssvårigheter resp. vid ständiga uppvaknanden. Ange vilka risker eller problem som kan finnas med respektive preparat.

Insomningssvårigheter:

Antihistaminer:

I första hand brukar man förskriva antihistaminer såsom Atarax (man kan även använda sig av Melatonin, som säljs i många andra Europeiska länder säljs i hälsokostbutiker, men som i Sverige är receptbelagt). Antihistaminer ges även vid allergi, men har biverkningar som ger dåsighet och trötthet, varför de förskrivs även vid insomningssvårigheter (eller som lugnande). Vid höga doser riskerar man dock få biverkningar såsom motorisk agitation och aggressivitet. Alkohol kan förstärka effekten. Antihistaminer är receptbelagda men inte narkotikaklassade.

Z-läkemedel:

T. ex. Zolpidem (Stilnoct) och Zopiklon (Imovane) är läkemedel som på många sätt liknar bensodiazepiner, dessa är beroendeframkallande men dock inte lika starkt som benso. Dessa fungerar bra som sömninducerare, men dämpar inte ångest lika bra som benso. Z-läkemedel är narkotikaklassade.

Vid Z-läkemedel föreligger risk för beroende, den skall endast förskrivas under en begränsad tidsperiod. Farlig att blanda med alkohol, då effekten kan förstärkas, ev. livsfara.

Bensodiazepiner:

Läkemedel som är ångestdämpande och starkt sederande. Ges vid stark ångest och oro, även bra sömninducerare. Medicinen är narkotikaklassad

Risker: Beroendeframkallande, Problem med REM-sömn, andningsproblem, farlig att blanda med alkohol

Ständiga uppvaknanden:

Vid ständiga uppvaknanden förskrivs ofta Propavan (eller Theralen?). Denna medicin är inte beroendeframkallande eller narkotikaklassad. Men de funderar bra mot ständiga uppvaknanden.

Nackdelar är att dess långa halveringstid gör att man blir väldigt trött och dåsig dagen efter, man kan få en känsla av att vara bakfull. Detta kan i sin tur påverka det dagliga livet om man t ex jobbar eller studerar.

Sektion 8

PSG030 Neuropsykologi - Anette Kjellgren (2)

Sektionens poängsättning

0/4

+

4

=

4

Anette Kjellgren

+4 Beskriv riktning och funktion för den ventrala respektive...

Beskriv riktning och funktion för den ventrala respektive dorsala banan i det visuella systemet.

-

Dorsala banan (Var/Hur - ACTION) – Den övre banan. Från V1 (som initialt tar in alla synintryck, bearbetar färg, form och rörelse, kategoriserar och skickar vidare för ytterligare bearbetning) via V2 (färg och till viss del form), V3 och V5 (rörelse). Den övre banan går via det där stället som ligger på bakre ovansidan av hjärnan som har hand om det visuo-spatiala, sedan fram mot Prefrontala Cortex.

Den dorsala banan ser helheter.

Visuo-spatialt, vart befinner sig objektet? samt hur objektet ser ut (det ser ut som en stol, som står på golvet på andra sidan rummet)

Ventrala banan (Vem? - RECOGNITION) – Den undre banan

Den ventrala banan ser detaljer. Om den Dorsala banan kan avgöra att det är en människa, så är det den ventrala banan som bearbetar detaljer om hur människan ser ut.

Sektion 9

PSG030 Neuropsykologi - Anette Kjellgren (3)

Sektionens poängsättning

0/4

+

4

=

4

Anette Kjellgren

Bra.. Arcuate fasciculus är det som du menar.

+4 . Redogör för Wernicke – Geschwindmodellen, vad den...

. Redogör för Wernicke – Geschwindmodellen, vad den bidragit med och vilka brister den anses ha idag.

-

Även om Wernicke – Geschwindmodellen idag anses vara förlegad och väldigt förenklad, så har den ändå legat till grund för mycket vidare forskning på området om språklokalisering. I dag kan vi genom forskning dock se att W-G-modellen inte går att applicera kliniskt därför att man sett att patienters skador, och konsekvenserna av dessa, inte stämmer överens med W-G-modellens förenkling. Personer med skador i Broca's area kan t. ex. även ha svårt för språkförståelsen och liknande. Vilket visar på att W-Gs specialiserade modell inte stämde till fullo, men den har trots det visat sig vara en god utgångspunkt för vidare forskning.

Wernicke's area: Har hand om språkförståelse när man hör talat språk eller läser en text

Arcuate(?) pathway: den väg som sammanbinder Wernicke's area och Broca's area

Broca's area: Har hand om artikulation, ser till att vi kan prata och säga det vi vill få sagt

W-G är en konektionistisk modell i tre delar, som menar att allt är ett sammanhängande system (idag har man dock kunnat visa på att det inte riktigt är så enkelt, det är snarare en stor mängd olika områden som tillsammans arbetar i ett nätverk):

Läsförståelse: Visuellt stimuli (läst text) tas in via Visuella cortex och går till Wernicke's area som har hand om språkförståelsen

Språkförståelse: Auditivt stimuli som går via auditiva cortex till Wernicke's area, även här h

Tal: Går via Wernicke's area över Arcuate Pathway till Brocas area. Sedan vidare till motoriska cortex och artikulationsmuskulaturen.