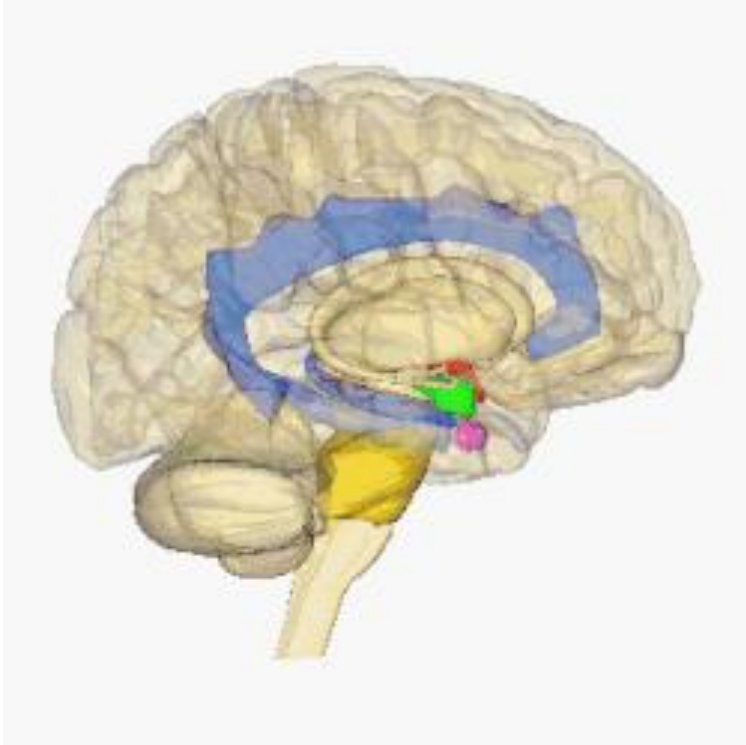
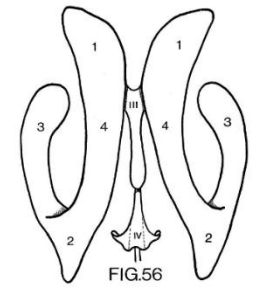
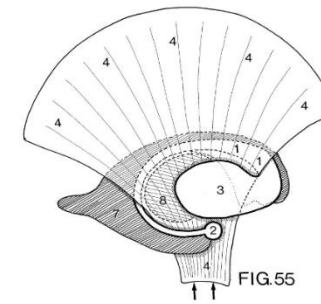
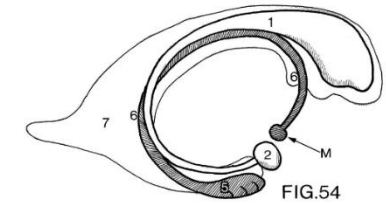
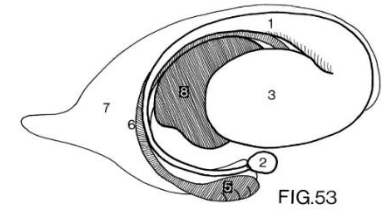
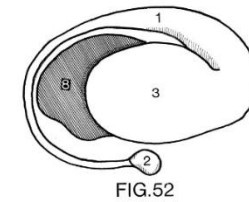
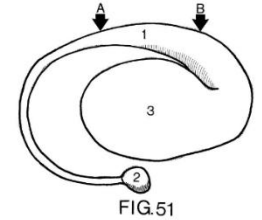
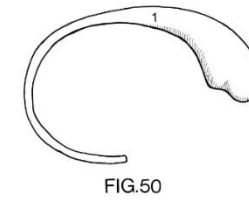




Basale hjerneganglier og capsula interna

Centralnervesystem 50 - 56



Basale hjerneganglier og capsula interna

De har vigtige opgaver når det gælder kontrol af bevægelser

De Basale hjernegangliers vigtigste strukturer er:

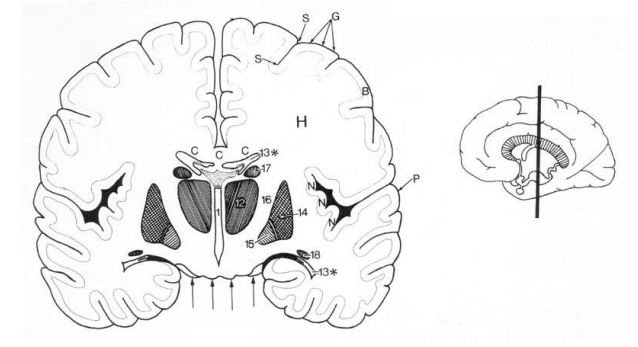
Hale kernen - **nucleus caudatus**

Linsekernen - **nucleus lentiformis** (består af putamen og globus pallidus)

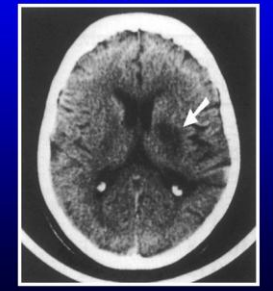
Mandelkernen - **corpus amygdaloideum** ('amygdala')

De ligger tæt på **capsula interna** hvor der er risiko for hjerneblødning

Basale hjerneganglier og capsula interna indgår i det motoriske **ekstrapyramidale system** (side 319).



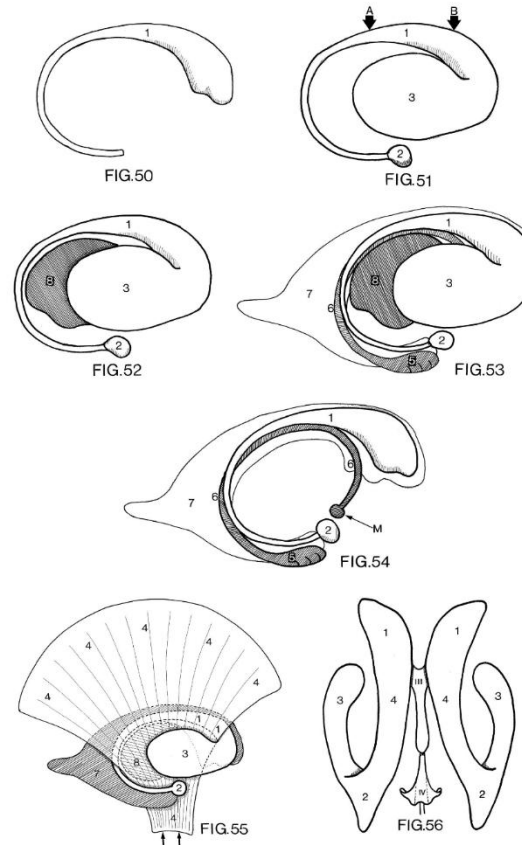
Infarkt i
capsula interna



Model af basalganglier og lateralventrikel



Centralnervesystem 50 - 56



Det længste basalganglie er halekernen, **nucleus caudatus**, der er vist med GRØN farve (1).

Det GULE basalganglie (d) hedder **nucleus lentiformis**, linsekernen.

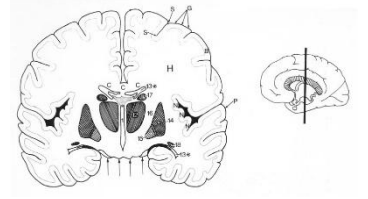
Det BLÅ er **corpus amygdaloideum**, mandelkernen (2).

Den RØDE masse **hører ikke** til basalganglierne. Det er **thalamus** (8), der udgør den centrale struktur i **diencephalon**, men har nær relation til nucleus caudatus.

Det forreste 3-tal er på lateralventriklens **forhorn**, og det nederste på lateralventriklens **underhorn**.

Capsula interna (4).

Basale hjerneganglier



De har vigtige opgaver når det gælder kontrol af bevægelser

De Basale hjernegangliers vigtigste strukturer er:

Hale kernen - **nucleus caudatus**

Linsekernen - **nucleus lentiformis** (består af putamen og globus pallidus)

Mandelkernen - **corpus amygdaloideum** ('amygdala')

Basale hjerneganglier

De har vigtige opgaver når det gælder kontrol af bevægelser

De Basale hjernegangliers vigtigste strukturer er:

Hale kernen - **nucleus caudatus**



Nucleus caudatus

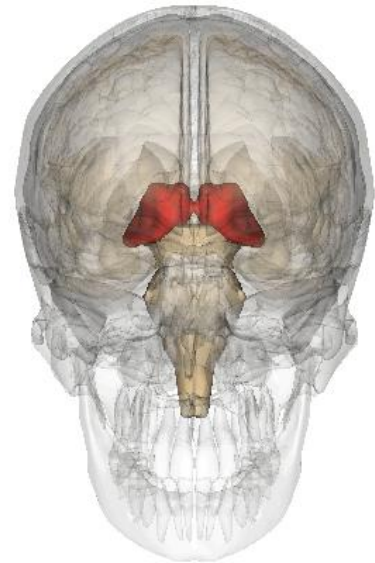
Basale hjerneganglier

De har vigtige opgaver når det gælder kontrol af bevægelser

De Basale hjernegangliers vigtigste strukturer er:

Hale kernen - **nucleus caudatus**

Linsekernen - **nucleus lentiformis** (består af putamen og globus pallidus)



Nucleus lentiformis

Basale hjerneganglier

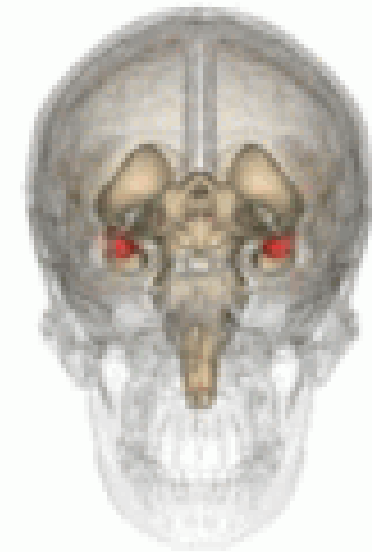
De har vigtige opgaver når det gælder kontrol af bevægelser

De Basale hjernegangliers vigtigste strukturer er:

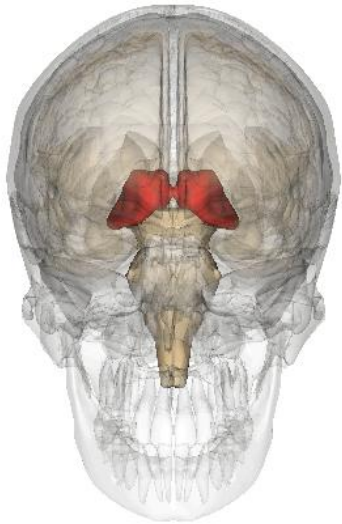
Hale kernen - **nucleus caudatus**

Linsekernen - **nucleus lentiformis** (består af putamen og globus pallidus)

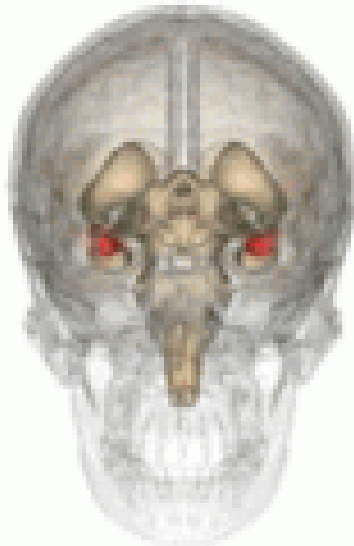
Mandelkernen - **corpus amygdaloideum** ('amygdala')



Amygdala



Nucleus lentiformis



Amygdala



Nucleus caudatus

Basale hjerneganglier

De har vigtige opgaver når det gælder kontrol af bevægelser

Hale kernen - nucleus caudatus

Linsekernen - nucleus lentiformis (består af putamen og globus pallidus)

Mandelkernen - corpus amygdaloideum ('amygdala')

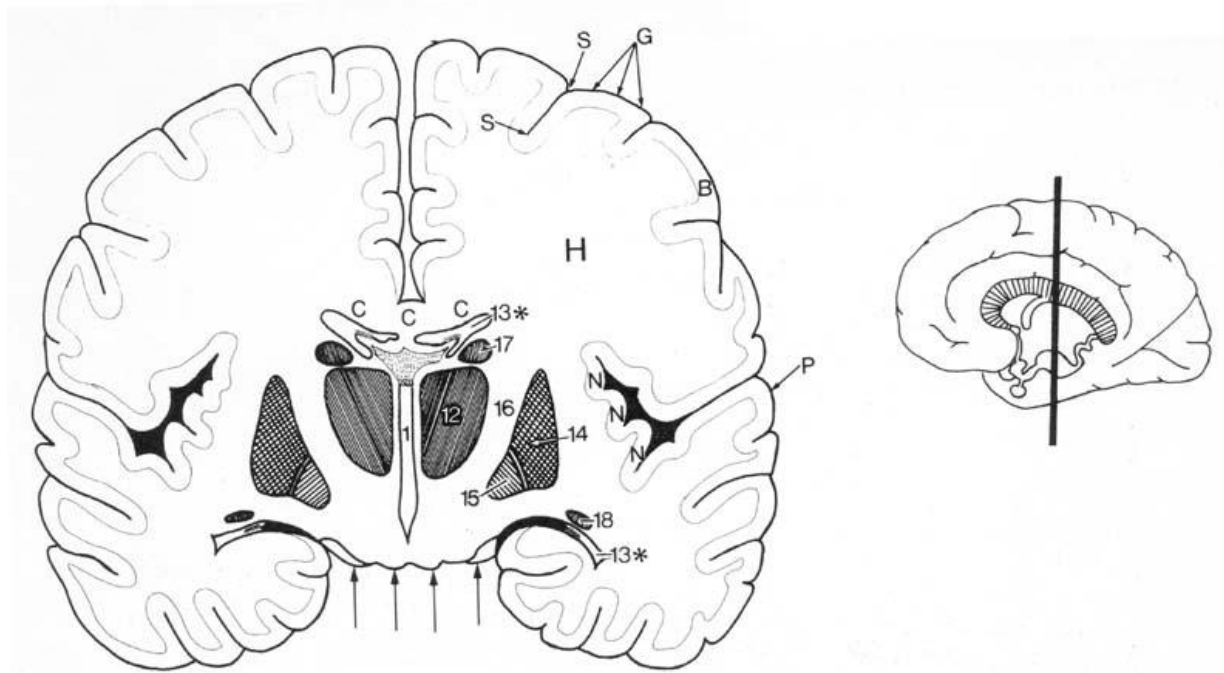


fig. 34 frontalsnit gennem hjernen – jvf. lille tegning til højre

- 1 tredje ventrikel
- 12 thalamus
- 13 (stjerne) lateralventrikel
- 14 putamen
- 15 globus pallidus
- 16 capsula interna – hvid substans
- 17 nucleus caudatus – nær caput
- 18 nucleus caudatus – cauda
- 14 + 15 nucleus lentiformis – linsekernen
- B cortex cerebri – hjernebark
- C corpus callosum – hjernebjælken
- G gyrus cerebri – hjernevinding
- H substantia alba – hvid substans
- P pia mater

Basale hjerneganglier og capsula interna

De har vigtige opgaver når det gælder kontrol af bevægelser

De Basale hjernegangliers vigtigste strukturer er:

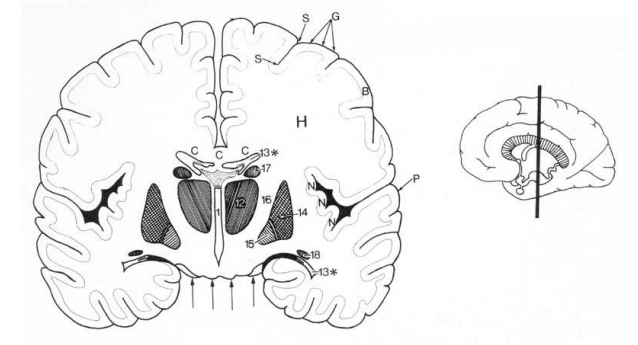
Hale kernen - **nucleus caudatus**

Linsekernen - **nucleus lentiformis** (består af putamen og globus pallidus)

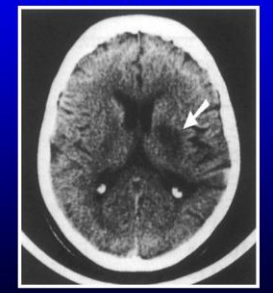
Mandelkernen - **corpus amygdaloideum** ('amygdala')

De ligger tæt på **capsula interna** hvor der er risiko for hjerneblødning

Basale hjerneganglier og capsula interna indgår i det motoriske **ekstrapyramidale system** (side 319).



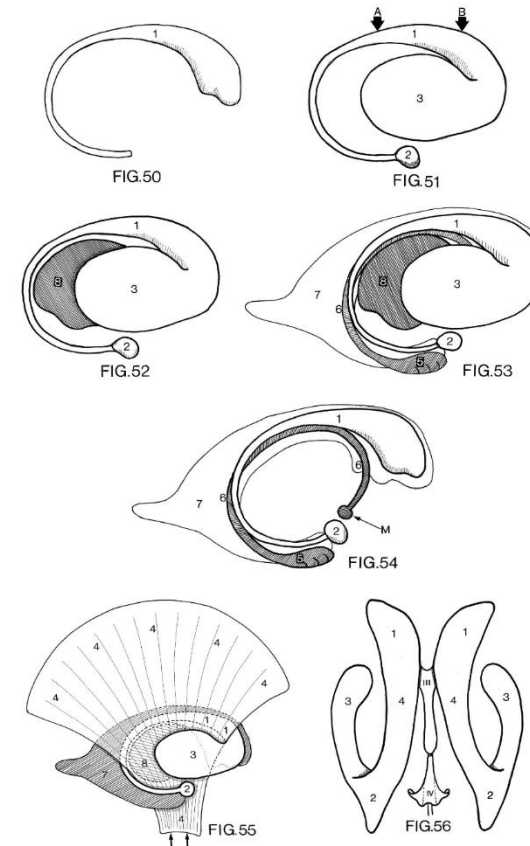
Infarkt i
capsula interna



Model af basalganglier og lateralventrikel



Centralnervesystem 50 - 56



Det længste basalganglie er halekernen, **nucleus caudatus**, der er vist med GRØN farve (1).

Det GULE basalganglie (d) hedder **nucleus lentiformis**, linsekernen.

Det BLÅ er **corpus amygdaloideum**, mandelkernen (2).

Den RØDE masse **hører ikke** til basalganglierne. Det er **thalamus** (8), der udgør den centrale struktur i **diencephalon**, men har nær relation til nucleus caudatus.

Det forreste 3-tal er på lateralventriklens **forhorn**, og det nederste på lateralventriklens **underhorn**.

Capsula interna (4).

Det limbiske system

Limbiske system

De har vigtige opgaver når det gælder psykiske funktioner

Det limbiske system kan opfattes som den "emotionelle og reaktive hjerne", som en parallel hjerne til den "rationelle hjerne". I de fleste situationer er den "rationelle hjerne" i føresædet og kan kontrollere væsentlige dele af funktionerne i det limbiske system, men "den emotionelle og reaktive hjerne" kan overtage kontrollen. De limbiske strukturer er spredte.

Lugtehjernen

- rhinencephalon
- modtager lugtetråde

Insula

- er område i cortex i bunden af sulcus lateralis cerebri

Hippocampus

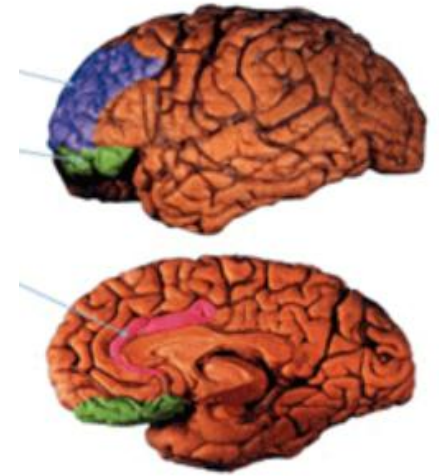
- er indre hjernevinding i underhornet (indprentning af nye indtryk)

Fornix

- er ledningsbane fra hippocampus til corpus mamillare (indprentning af nye indtryk)

Amygdala (nucleus amygdaloideum)

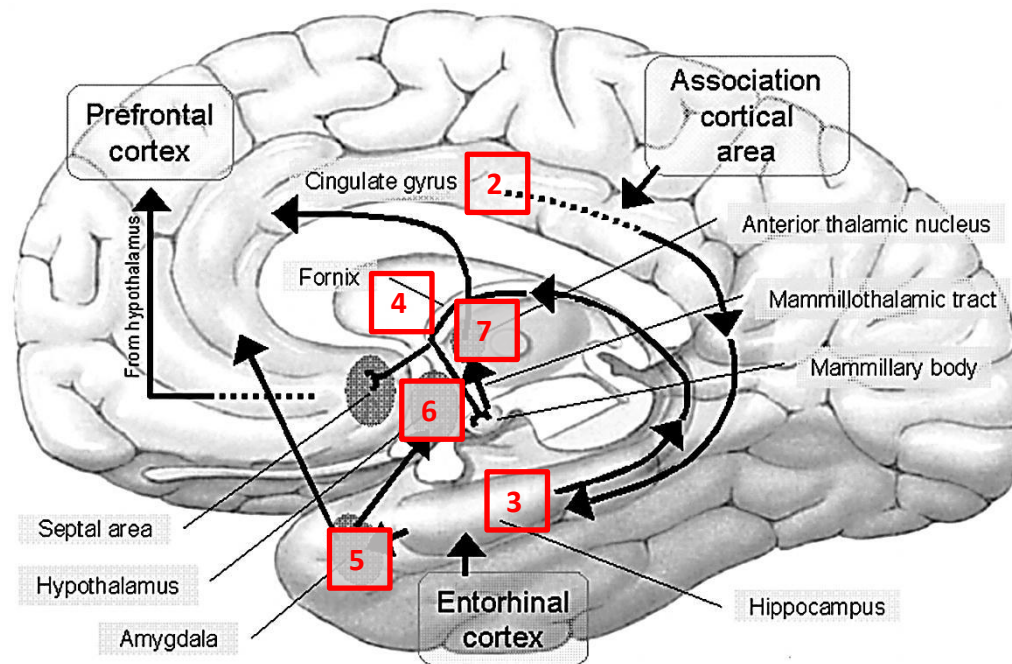
- er i spidsen af nucleus caudatus (kontrollere følelser <-> autonome reaktioner)

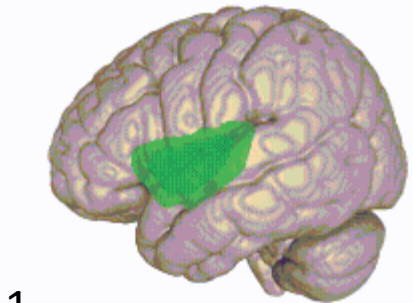


Det limbiske system

deltagere:

1. insula (i bunden af sulcus lateralis - er ikke synlig her)
2. gyrus cinguli
3. hippocampus
4. fornix
5. corpus amygdaloideum (amygdala)
6. corpus mamillare i hypothalamus
7. thalamus





1



2



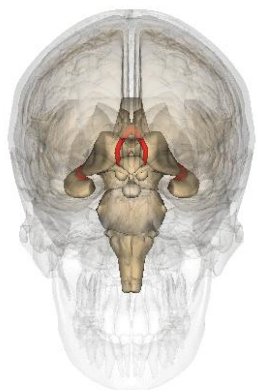
3

Det limbiske system

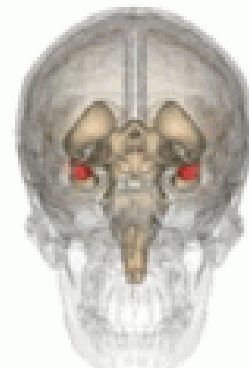
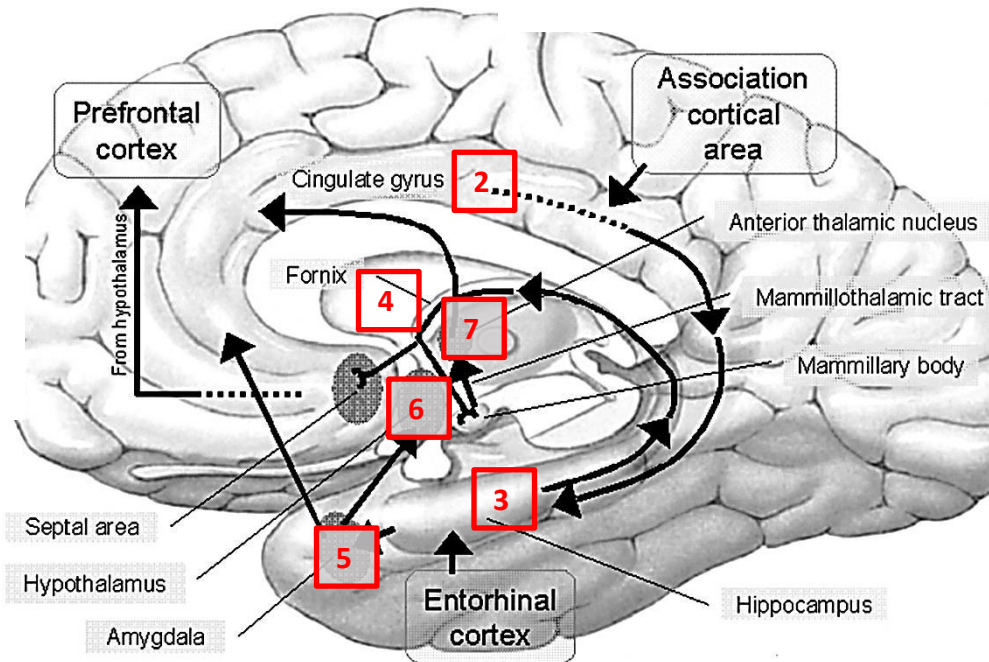
igere:

insula (i bunden af sulcus lateralis - er ikke synlig her)
 gyrus cinguli
 hippocampus

4. fornix
5. corpus amygdaloideum (amygdala)
6. corpus mamillare i hypothalamus
7. thalamus



4



5



6



7

Limbske system

De har vigtige opgaver når det gælder psykiske funktioner

Det limbiske system kan opfattes som den "emotionelle og reaktive hjerne", som en parallel hjerne til den "rationelle hjerne". I de fleste situationer er den "rationelle hjerne" i føresædet og kan kontrollere væsentlige dele af funktionerne i det limbiske system, men "den emotionelle og reaktive hjerne" kan overtage kontrollen. De limbiske strukturer er spredte. Se side 319



**WIKIMEDIA
COMMONS**



Search Wikimedia Commons

Search

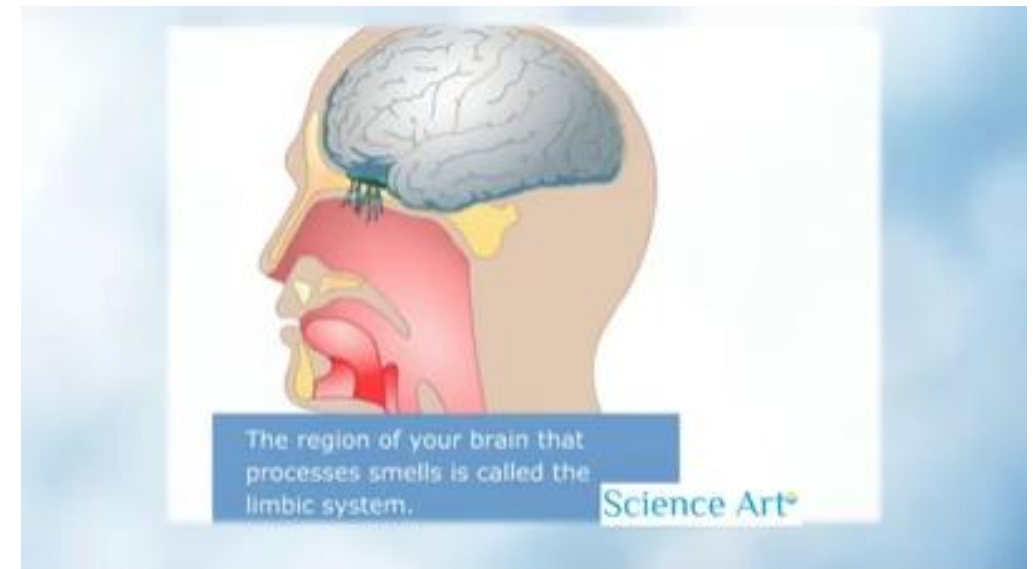
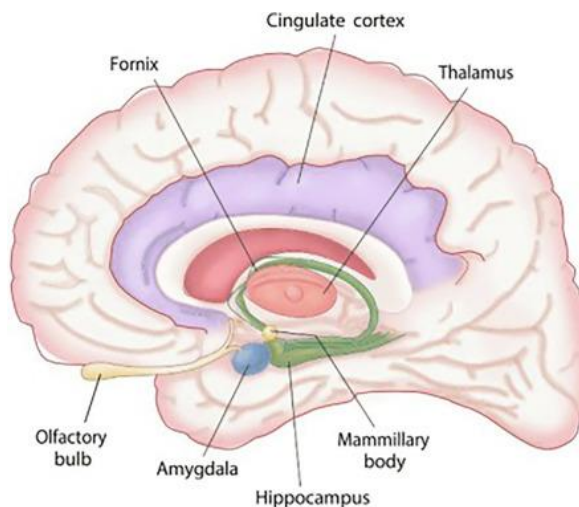
Limbiske system

De har vigtige opgaver når det gælder psykiske funktioner

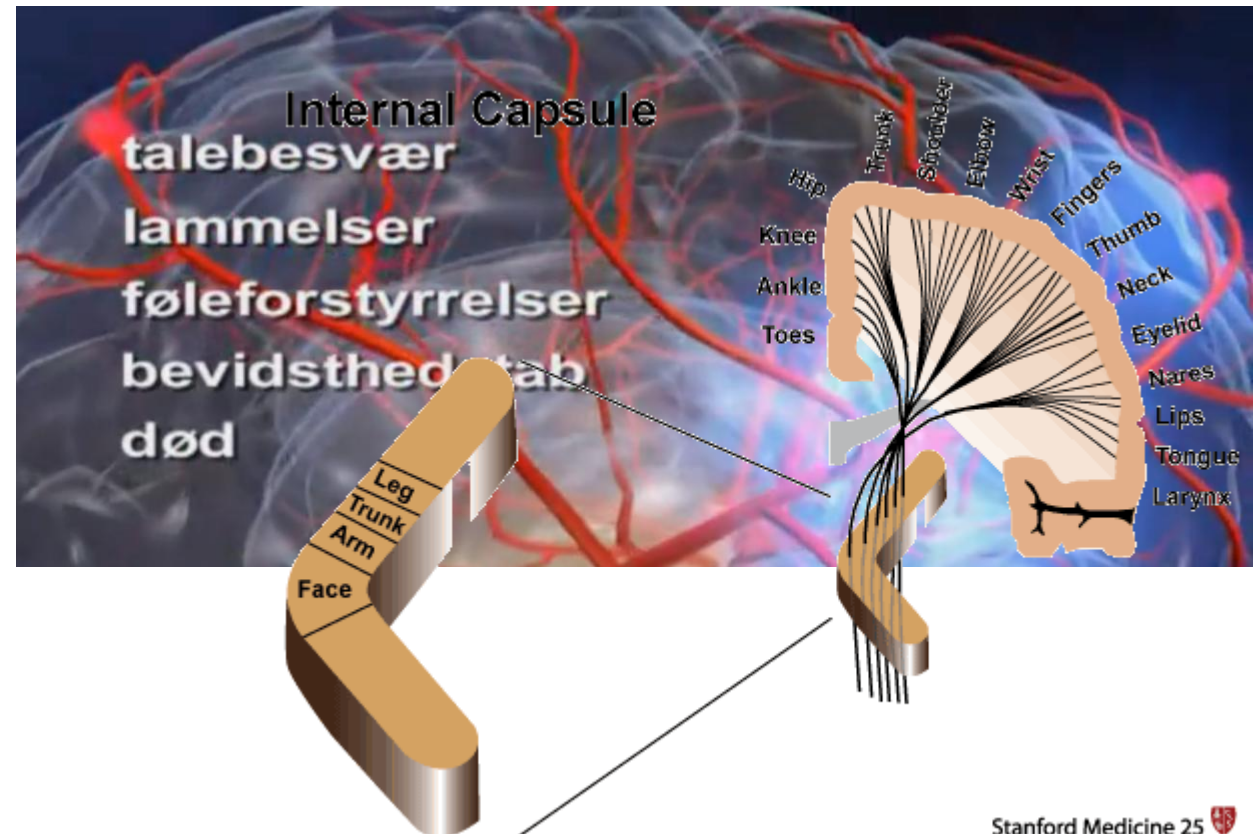
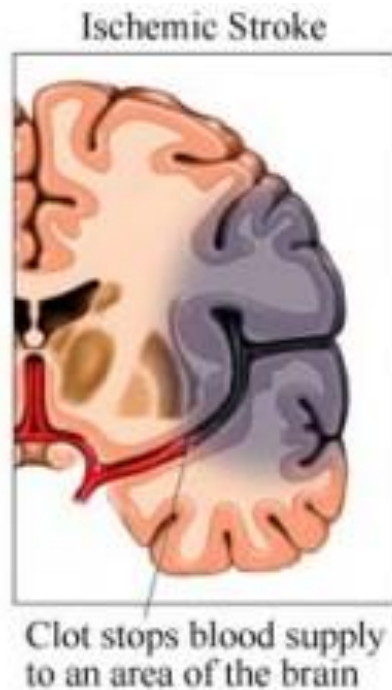
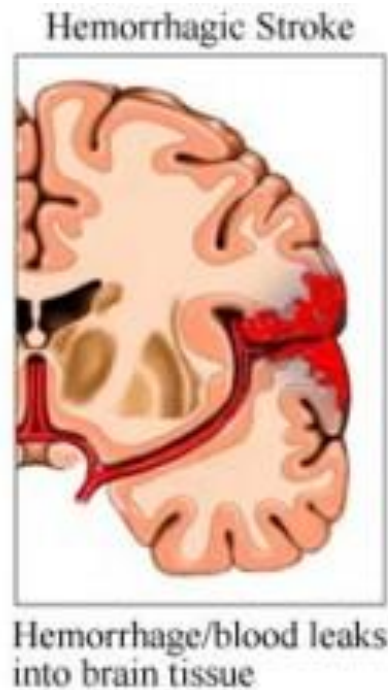
Det limbiske system kan opfattes som den "emotionelle og reaktive hjerne", som en parallel hjerne til den "rationelle hjerne". I de fleste situationer er den "rationelle hjerne" i føresædet og kan kontrollere væsentlige dele af funktionerne i det limbiske system, men "den emotionelle og reaktive hjerne" kan overtage kontrollen. De limbiske strukturer er spredte.

Lugtehjernen

- rhinencephalon
- modtager lugtetråde



Hjerneblødning / blodprop (apopleksi)



[illegible]

Tankerne?

De 10 spørgsmål

- ▶ **Sekunder** (neurotransmitter)
- ▶ **Minutter** (miljø og omgivelser – sanseindtryk)
- ▶ **Timer/dage** (hormonel påvirkning)
- ▶ **Uger og måneder** (påvirkning af erfaring)
- ▶ **Ungdomsliv** (udvikling af frontallappen)
- ▶ **Barndom** (tidlig formning af hjernefunktion og genetisk udtryk, traumer)
- ▶ **Fostertilstand** (genetisk aktivering af bestemte hormoner, neurotransmittere og andet)
- ▶ **Genetik** (genetisk dispositioner, arveanlæg, specifikke sygdomme)
- ▶ **Slægt/arv/miljø** (årtier/århundrede) (kulturel påvirkning og formning af kultur)
- ▶ **Evolution** (millioner af år)



*RUBEN FJORD BREDHOLT, FYSIOTERAPEUT &
CAND. MAG. I ANVENDT FILOSOFI*

Tankerne?

- ▶ **Et sekund før:** Hvad skete i hjernen?
- ▶ **Sekunder til minutter før:** Hvilke sansemæssige stimuli påvirkede hjernen?
- ▶ **Timer til dage før:** Hvilke hormoner var aktive i blodbanen og øgede sensibiliteten for bestemte stimuli?
- ▶ **Uger og måneder før:** Hvordan har neuroplasticitet været med til at forme og forandre hjernen?
- ▶ **Ungdomsliv:** Hvordan har de umodne frontallapper formet det voksne menneske?
- ▶ **Barndom:** Hvordan har tidlige livserfaringer skabt livslang forandring i hjernefunktionen?
- ▶ **Fostertilstand:** Var der stress eller traumer under graviditeten - epigenetiske forandringer?
- ▶ **Genetik:** Genetisk dispositioner, arveanlæg, specifikke sygdomme?
- ▶ **Slægt/arv/miljø:** (årtier/århundrede) Hvordan skabte kultur det omgivende sociale miljø?
- ▶ **Evolution** (millioner af år) Hvordan udviklede adfærd sig?

*RUBEN FJORD BREDHOLT, FYSIOTERAPEUT &
CAND. MAG. I ANVENDT FILOSOFI*

Litteratur i øvrigt

- Hjerne og læring (Ole Lauridsen, 2016)
- Sentralnervesystemet (Per Brodal, 2007)
- Neuroanatomi (Carsten Reidies Bjarkam, 2015)
- Dr. Zukarovs testamente (Peter Lund Madsen, 2014)
- Dyret i dit spejl (Bent Jørgensen, 2003)
- Behave (Robert Sapolsky, 2018)

Tak for nu!



