

INHALTSVERZEICHNIS

1. Anatomie IV - Keimscheibe & Gehirnoberfläche	1
1.1. Keimscheibe	1
1.2. Knickungen	1
1.3. Wirbelsäule	1
1.4. Anencephalus	1
1.5. Oberfläche	1
1.6. Furchifurch	2
1.7. Frontallappen	2
1.8. Mittellappen	2
1.9. Occipitallappen	2
1.10. der Schläfer-Lappen	2
1.11. Balken	2
1.12. Mediosulcofissurocentrales	2
1.13. Unterseite	3
1.14. Cortex	3

1. ANATOMIE IV - KEIMSCHLEIBE & GEHIRNOBERFLÄCHE

Prescher

1.1. Keimscheibe.

- Oben Telencephalon mit Telencephalonimpar = Lücke zwischen zwei Wülsten - hier wächst es nicht weiter
- = Lamina terminalis, Vorderwand des 3. Ventrikels
- Augenbecher gehört zum Mesencephalon
- Metencephalon wird zum Pons und so
- Myelencephalon → Med Obl & so fort

1.2. Knickungen.

- Grund: Schnellerer Wuchs als Keimscheibe
- M-Förmige Faltung
- Kaudales Maximum: Flexura cervicalis
- anderes: Flexura mesencephalica

- Minimum: Flexura pontina
- Telencephalon wächst nach hinten & unten → Temporallappen → C-Struktur
- immer noch Hohlsystem
- ohrenblase: vesicula otica od. labyrinthica
- canalis Mesentericus: nur relevant bez. Mißbildungen
- Anencephalie bei offenem Neuroporus anterior 1:1000 Geburten, bei viel Schwerindustrie 5-6:1000, Folsäuremangel
- Cordin und Nodin aus Corda Dorsalis inhibieren BMPs, die sonst die Eltodermvernerung verhindern

1.3. Wirbelsäule.

- Wirbelsäule wächst schneller
- L1-L2 bereits das Ende
- Begriff: ascendens virtualis
- Lumbalpunktion unterhalb - Cauda equina weicht einer Nadel aus

1.4. Anencephalus.

- Stirn nund Schädel fehlt, Augäpfel da
- Neuralrohr auch komplett offen
- Area cerebrovasculosa: chaotischer Blutgefäßschwamm ohne Hirn dazwischen
- Rücken: Rachischisis = gespaltener Rücken
- leichte Spina bifida: sondierbare Öffnung, neurologische Auffälligkeit optional
- Gefahr: Infektionen bei jeder Öffnung
- Haarbüschel auf LWS-Stelle: Zeichen für SB-occulta
- Ausprägung als Sack möglich → chirurgische Behandlung

1.5. Oberfläche.

- Blasen sind anfangs komplett glatt = lencephale Gehirnoberfläche
- Faltung die Folge von Randstabilität
- Insula: Oberfläche die jedoch innen liegt - gefaltet wie die Oberfläche - unter der Sylvianischen Spalte (Temporallappen wegklappen)
- Gefäße werden mitgefaltet

- Operculum: Überhang an der Fissura lateralis
- Mensch und anderes größere: Gyrencephalie statt Lisencephalie

1.6. **Furchifurch.**

- Inscicula petrosa = präoccipitalis; Oberkante der Felsenbeinpyramide
- Fissura lateralis = silvii
 - Ramus posterior
 - Ramus ascendens - Insel sichtbar bei Spreizung
 - Ramus anterior - Insel sichtbar bei Spreizung
- Sulcus centralis = Sulcus rolandi
- Merkmale
 - schneidet Mantelkante
 - Genu inf & sup
 - 70 ° zum Horizont
 - keine Verbindung zur Fissura lateralis (wenn sichtbar: Tertiärfurchen)
- Fissura parietooccipitalis → künstliche Verlängerung würde zur Fissura präoccipitalis führen → Abgrenzung des Hinterhauptlappens
- Sulcus präcentralis inf & sup = prärolandicus inf/sup
- Sulcus frontalis superior verbunden mit dem präcentralis superior; inferior analog → Bildung der drei Gyri frontalis sup/inf und medius
- medius nochmals zweigeteilt durch Sulcus frontalis medius

1.7. **Frontallappen.**

- Broca-Zentrum für Sprache (bei Rechtshändern links)
- Pars triangularis
- Pars orbitalis
- Pars opercularis
- aufgetrennt durch R. ascendens & anterior der Fissura lateralis silvii
- Richtung Sulcus centralis noch zwei weitere Sulci: diagonalis & die vordere Querfurche der Zentralfurche (kein lat. Name)

1.8. **Mittellappen.** = Scheitellappen

- Sulcus postcentralis inf grenzt wie nach vorne den Gyrus postcentralis ab (vorne ja präcentralis)
- Sensibilität und so im Gyrus postcentralis
- Motorik im Gyrus präcentralis

- in der Mitte wird der Lappen sichelförmig durch den Sulcus intraparietalis & den Sulcus postcentralis inferior gebildet
- parietalis transversus oben
- unten S intermedius prim. & sec.
- Gyrus supramarginalis: umgibt den Ramus posterior der Fissura lateralis

1.9. **Occipitallappen.**

- sehr variabel, daher praktisch: Sulci & Gyri occipitales
- einziger konstanter: Sulcus occipitalis transversus

1.10. **der Schläfer-Lappen.**

- mittig des Schläfenlappens: Sulcus temporalis superior
- am Ende wieder ein hufeisenförmiges Gyrus → Gyrus angularis → Wernikersche Sprachzentrum
- Sulcus temporalis inferior unterbrochen & inkonstant
- Gyri temporalis superior → Hörzentrum, direkt an der Fissura lateralis, ca. mitte

1.11. **Balken.**

- Balken besteht nur aus Nervenfasern = Kommissurfasern
- immer Verbindung beider Hälften und jeweils der selben Stelle jeweils
- = Corpus callosum = Schwielenkörper
- unterteilt in Splenus, Truncus, Genu & Rosticum

1.12. **Mediosulcofissurocentrales.**

- oberhalb des Balkens: sondierbarer Spaltraum ca 3mm = Sulcus corporis callosi
- Fissura hippocampi vom Splenum nach unten
- Lamina terminalis: vom Rosticum nach unten
- davor: Riechzentrum usw. mit Gyrus paraterminalis
- große Sichel über dem Balken: Sulcus cinguli bildet balkenseitig den Gyrus cinguli → limbisches System
- Abgänge nach oben: Sulcus paracentralis und Ramus(!) marginalis
- zwischen den beiden: Rückseite des Sulcus centralis
- frontal: Sulcus supraorbitalis Schwalbe
- hinten: Fissura parietooccipitalis & Fissura calcarina
- bilden Keil = Cuneus

- unterhalb Gyrus lingualis - nach aussehen (Funktion anders)
- temporal vorne: S. collateralis und S. rhinalis
- Uncusbändchen = Limbus Giacomini teilt den Uncus in zwei Teile
- etwas paramedial
- Ergebnis: Gyrus unecinatus & Gyrus intralimbicus
- davor: Gyrus semilunaris & Gyrus ambiens → primäre Riechzentren (nur beim Kind und z.B. Ratten abgrenzbar)

1.13. Unterseite.

- Chiasma opticum quasi am Uncus angeschlossen
- unten S collateralis, rhinalis und Incisura rhinalis, selbe Dinge die auch von der Mitte aus zu sehen sind
- jedenfalls entstehen drei Gyri: parahippocampalis (med), lingualis (occipitomedial), occipitotemporalis (intermed), temporalis inferius (lateral)

- dummerweise gibt es drei Nomenklaturen mit gleichen Begriffen

1.14. Cortex.

- 2-5mm
- Oberfläche des Hirns
- Allocortex: Innen und mitte → entwicklungsgeschichtlich altes (plakativ: Dreischichtung)
 - Archicortex: limbisches System
 - Paleokortex: Riechsystem (ganz ganz alt)
- neues: Isocortex 6 Schichtig
 - homotypisch
 - heterotypisch (vergranulärt oder so)
- Mesocortex liegt dazwischen
- Cyto & Myeloarchitektonische Schichtungen müssen anscheinend irgendwie gelernt werden - Neurotransmitter