

## INHALTSVERZEICHNIS

1. Anatomie XI - Basalganglien II
- 1.1. allgemein
- 1.2. bestehen aus
- 1.3. Striatum
- 1.4. Castro & Co gegen Park
- 1.5. limbisches System
- 1.6. Thalamus
- 1.7. Hoch- und Tiefebenen
- 1.8. Ncl subthalamicus
- 1.9. Erkra

### 1. ANATOMIE XI - BASALGANGLIEN II

Beyer

#### 1.1. allgemein.

- heute geht es um Verständnis
- insgesamt: Bewegungsstrukturierung

#### 1.2. bestehen aus.

- Striatum (stammt aus Telence)
  - Ncl caudatus
  - (dazw: Capsula interna)
  - Putamen
- Pallidum (Stammt aus Dience)
  - medial
  - lateral
- funktionell: auch S nigra, Ncl subthalamicus
- funktionell eigentlich auch Cortex und Thalamus mit Klammer eingeschlossen
- Insgesamt: Telence & Dience entstehen aus dem Prosence
- Capsula Interna trennt vom Thalamus
- Verbindung zwischen Striatum & Pallidum: Ncl accumbens

#### 1.3. Striatum.

- |   |   |
|---|---|
| 1 | • generelles Hemmzentrum  |
| 1 | • hemmt alles was mit Bewegung zu tun hat   |
| 1 | • daher auch: GoA äh GABA als Transmitter   |
| 1 | • Wirkung auf Pallidum  |
| 1 | • Striatum → Pallidum: Hauptachse der Basalganglien   |
| 1 | • Cortex wirkt auf das Striatum erregend (Fasern aus Mot/Prämot & auch etwas sens. Cortex) → Glutamat   |
| 2 | • S. Nigra wirkt doppelt auf das Striatum   |
| 2 | (1) Hemmend per Dopamin   |
| 2 | (2) Hemmung von Ach-Interneuronen → Hemmung der Hemmung   |
|   | • Rückkopplungsschleife: Striatum wirkt auf die Substantia Nigra → auch GABA (neg. reziprokes Feedback) |
|   | • aus dem Striatum geht also nur GABA heraus (GABAerg)  |
|   | • aus der S. nigra geht also nur Dopamin heraus (Dopaminerg)  |

#### 1.4. Castro & Co gegen Park.

- Mao baut Dopamin ab
- Therapie: ich hemme Mao oder ich füge den Ausgangsstoff L-Dopa hinzu

#### 1.5. limbisches System.

- Motivationszentrum für innere Motivation
- wirkt auf das Striatum und das Pallidum über Ncl. accumbens
- → Psychomotorik und Emotionales nimmt hier ihren Einfluss

#### 1.6. Thalamus.

- wirkt hemmend auf Striatum & Pallidum
- Begriff: ARAS-System = teil der Formatio reticularis
- ..aufsteigendes retikuläres aktivierendes system..
- ist hier was kaputt hat man so wenig Motivation, daß man im Wachkoma liegt

### 1.7. **Hoch- und Tiefebenen.** z.B. Über-Chinesen

- (1) Schäden auf tiefen Ebenen: Lähmung o.ä.
- (2) Mittleres (Kleinhirn): Koordinationsprobleme, alle möglichen Ataxien
- (3) Obere Ebene: Hyper od. Hypokinesen

### 1.8. **Ncl subthalamicus.**

- doppelt
- starker aktivator auf das Striatum
- hier werden manchmal Park-Schrittmacher angeschlossen
- bei isoliertem Ausfall (Tumor/Infarkt): Überchinesen auf einer Körperseite: Ipsilat

- Mechanismus immer: Hemmung auf Pallidum fehlt und ein ungehemmtes Pallidum macht Probleme

### 1.9. **Erkra.** Folie Vorhanden

- Park
- ADHS
- Tourette
- Huntigton & andere Choreatische Syndrome
- Dyskinesie-Syndrome
  - Athetose: veränderter Muskeltonus
  - Dysthenie: die typischen Neuroleptika-Nebenwirkungen