

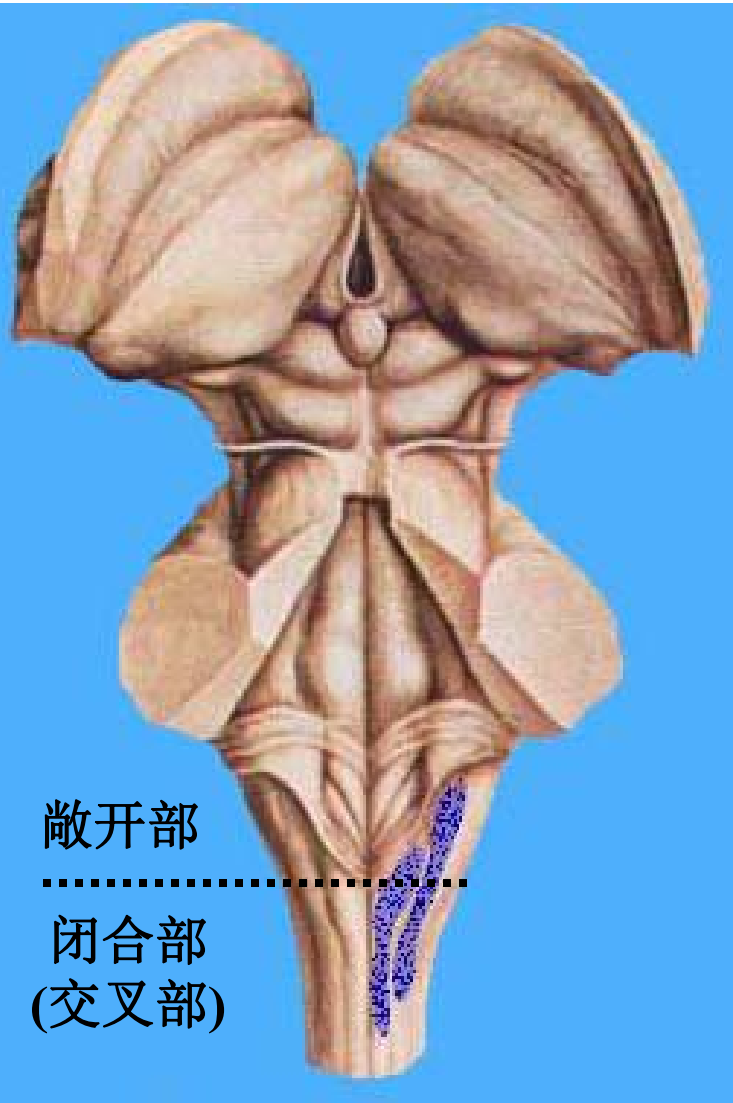
延髓内部结构

脑干横述

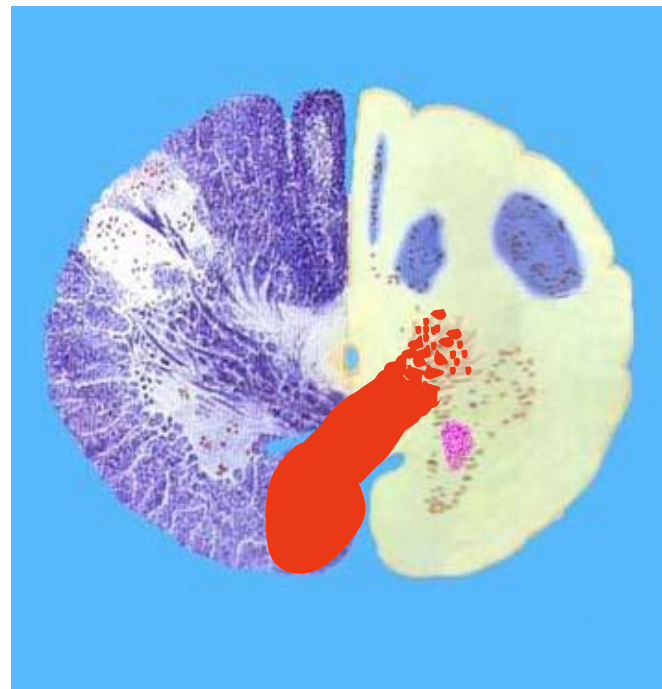
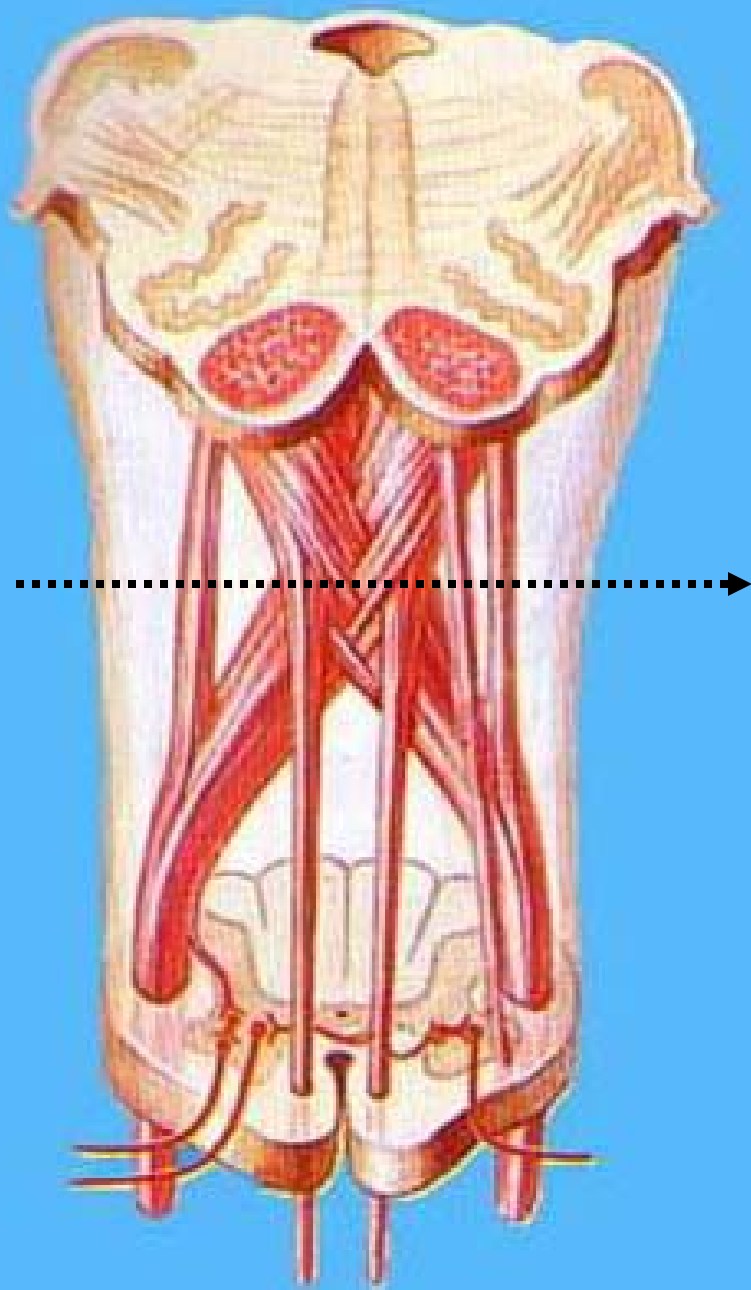
分部

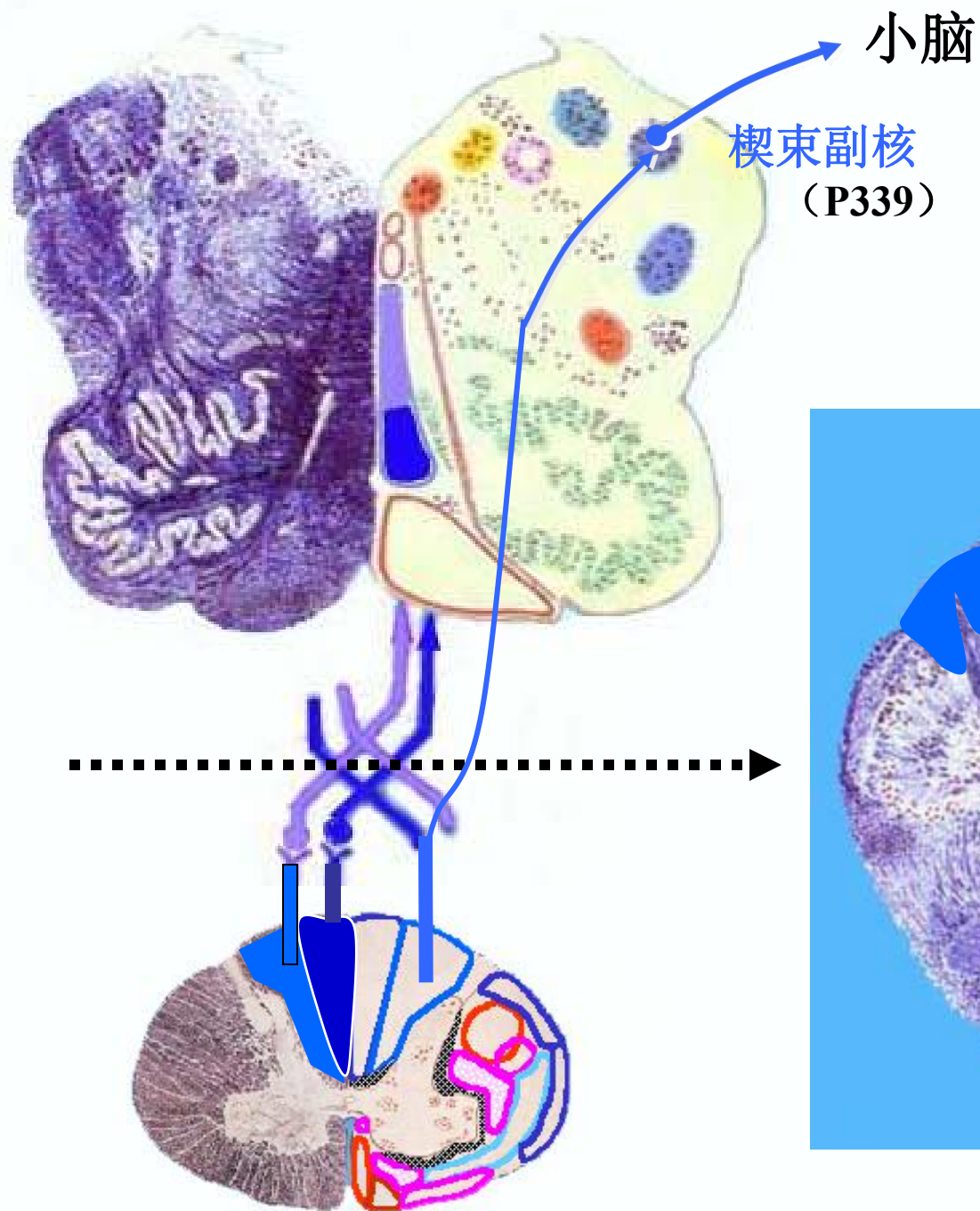
出现五大变化

1. 出现**锥体交叉**
2. 出现**内侧丘系交叉**
3. **下橄榄核**的出现和**小脑下脚**的形成
4. 出现IX—XII对脑神经核
5. **网状结构的扩大**
[其他主要纤维束的位置]

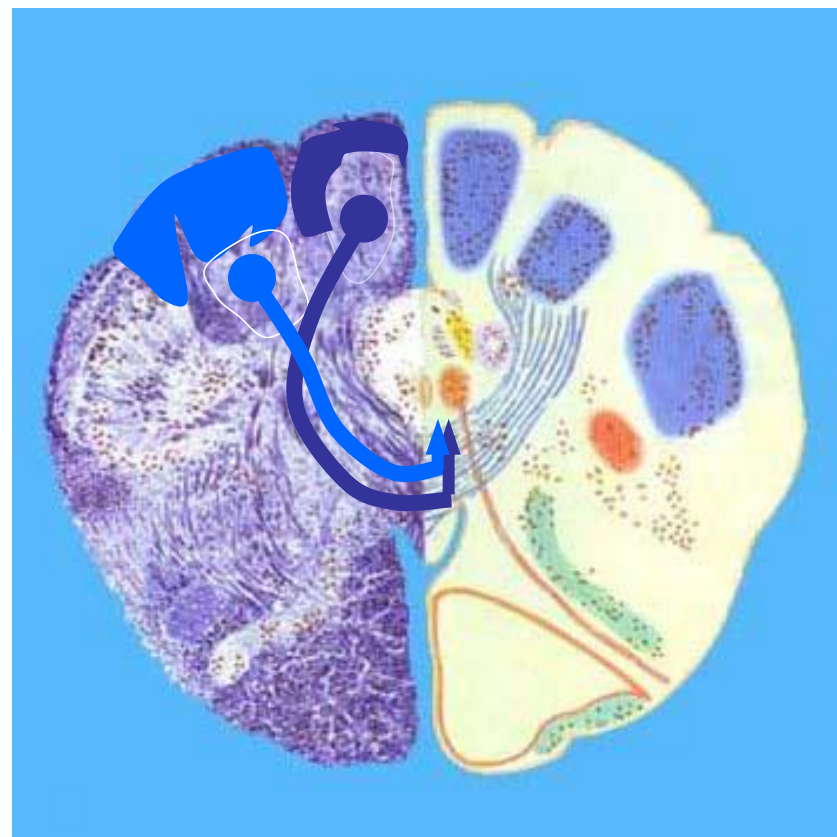


锥体交叉





丘系交叉 和 内侧丘系



大脑皮质、(基底核)
导水管周围灰质、红核

(P354)

前庭神经核

被核中央束

小脑下脚

下橄榄核

橄榄小脑束

脊髓小脑后束

胸核

中转来自大脑皮质、
导水管周围灰质、红核等(通过被核中央束)
的运动信息和来自脊髓
的感觉信息到小脑。

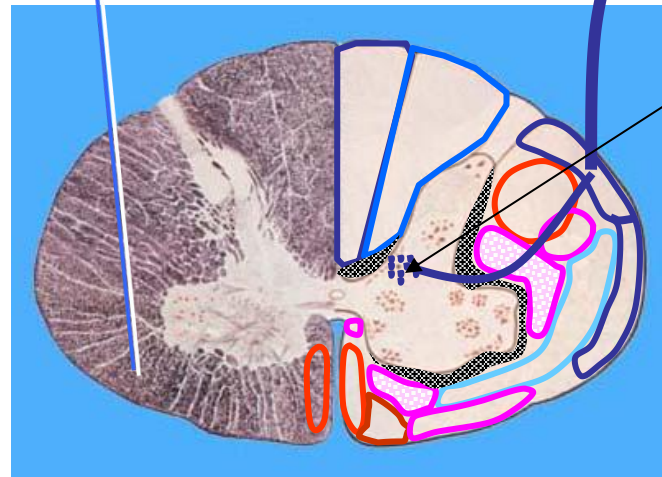
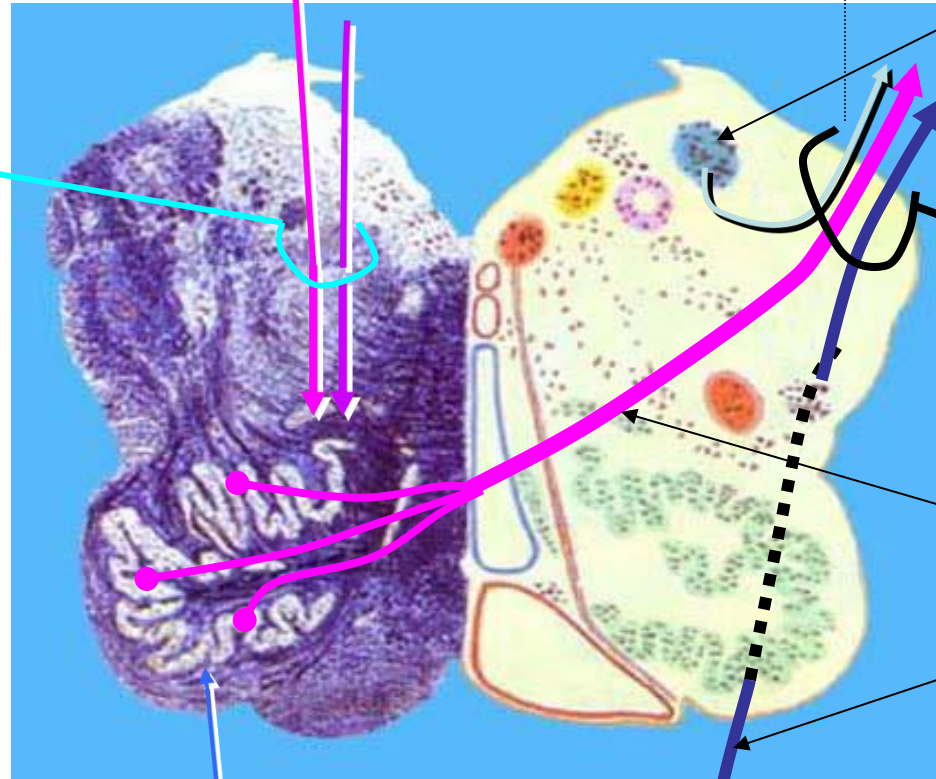
功能：参与

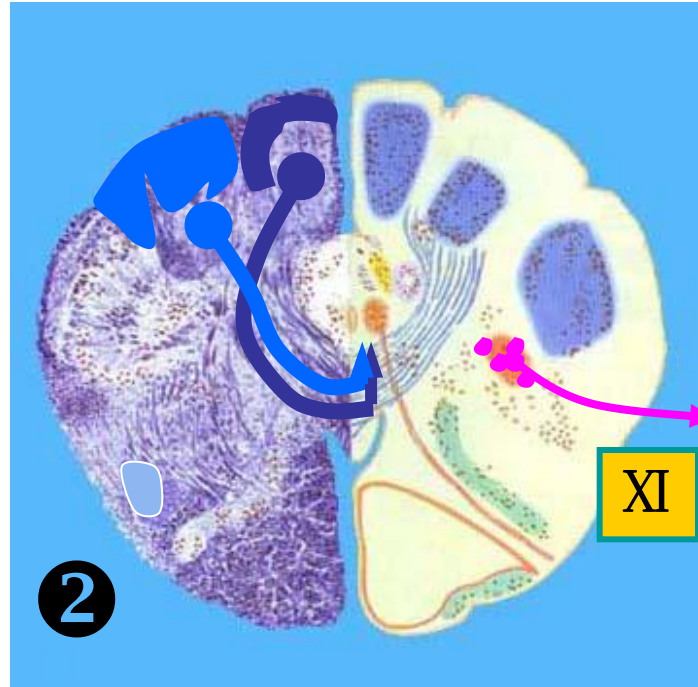
- 1.对运动的控制调节。
- 2.运动的学习记忆过程。

下橄榄核的出现

和

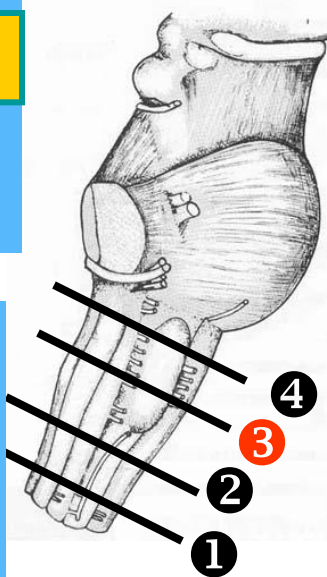
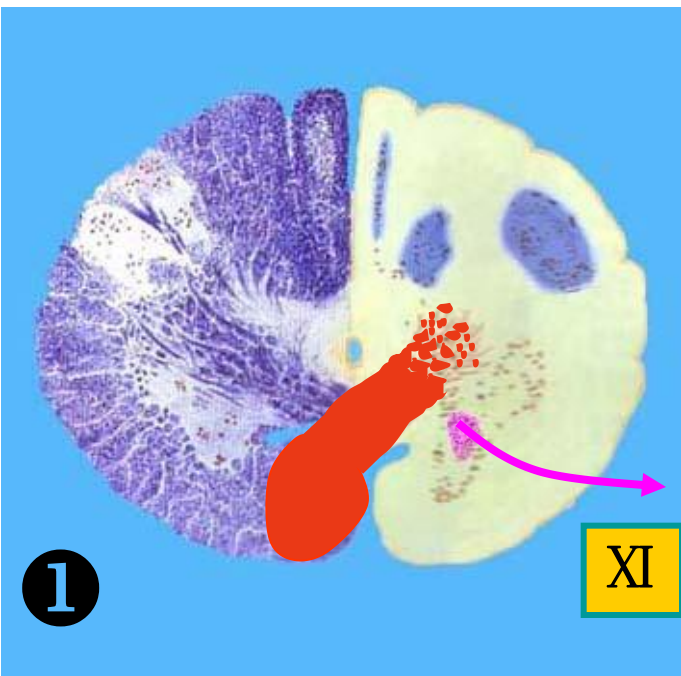
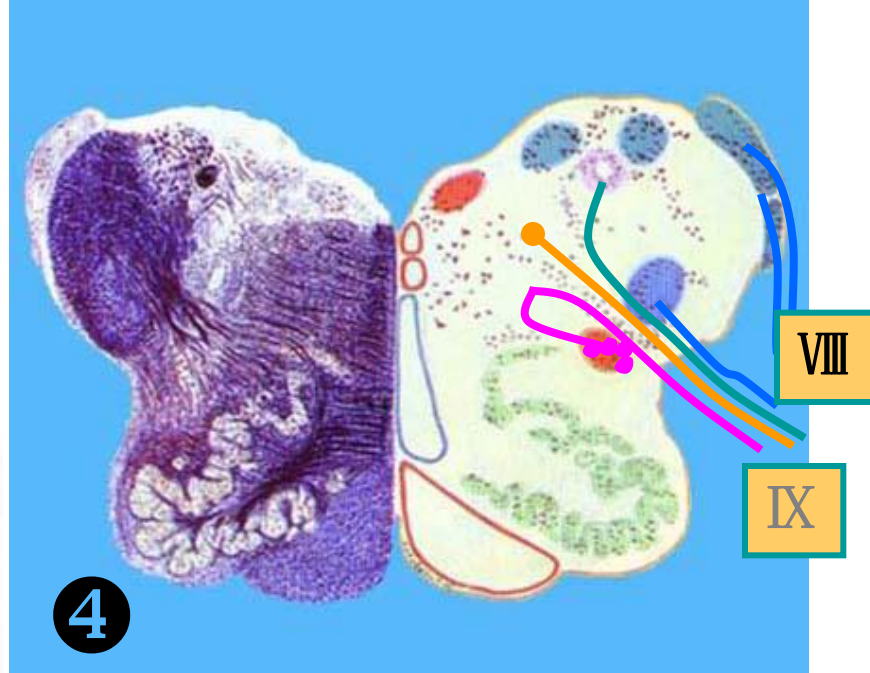
小脑下脚的形成



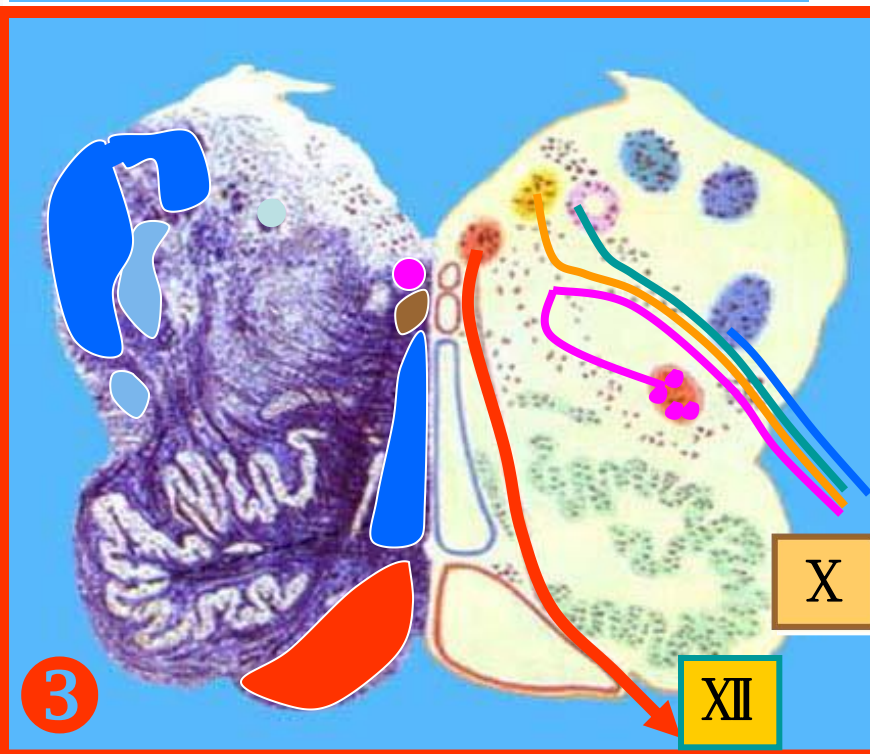


延髓

脑神经核 和 脑神经根



主要纤维束 位置



脑桥内部结构

分部

斜方体

前缘

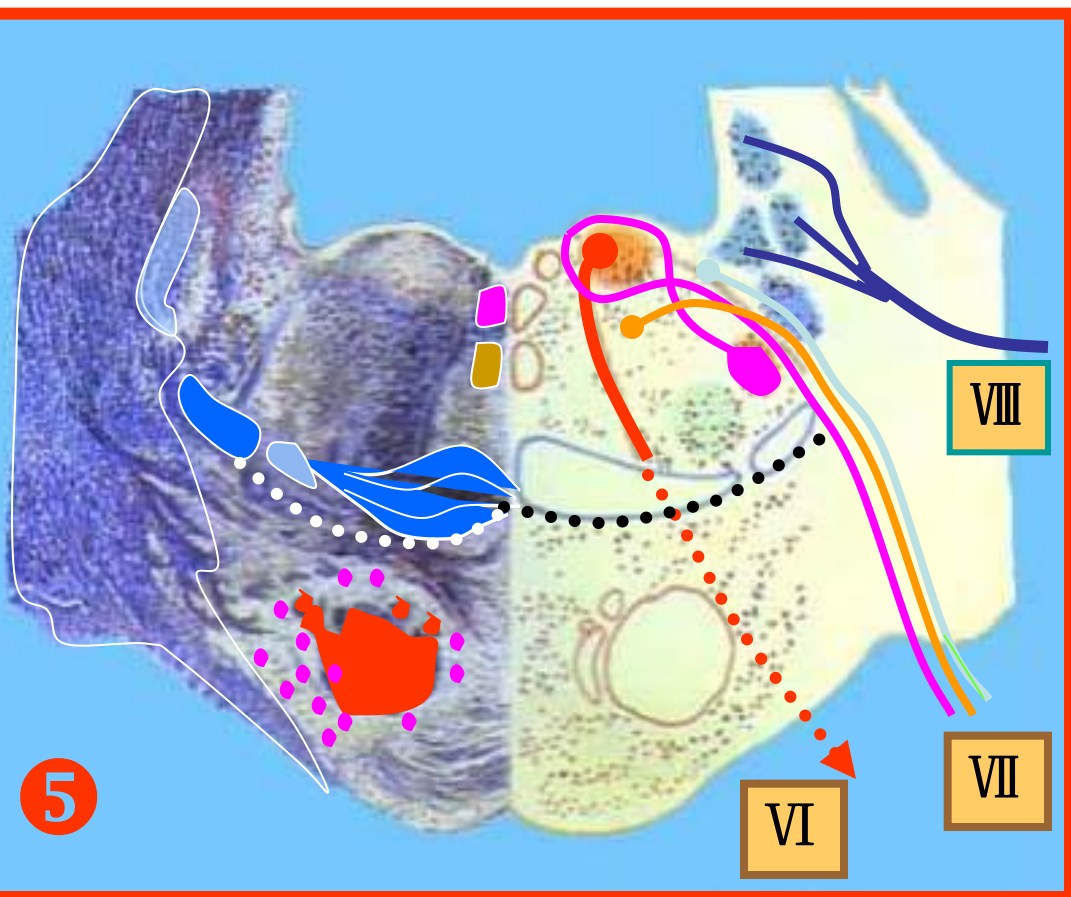
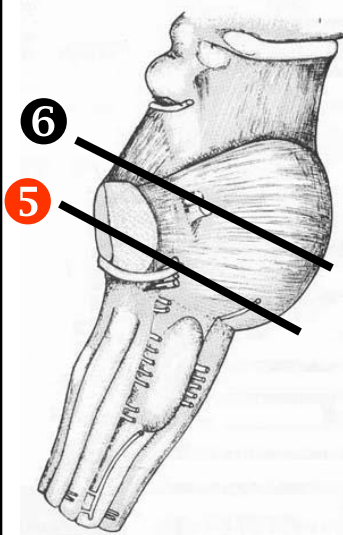
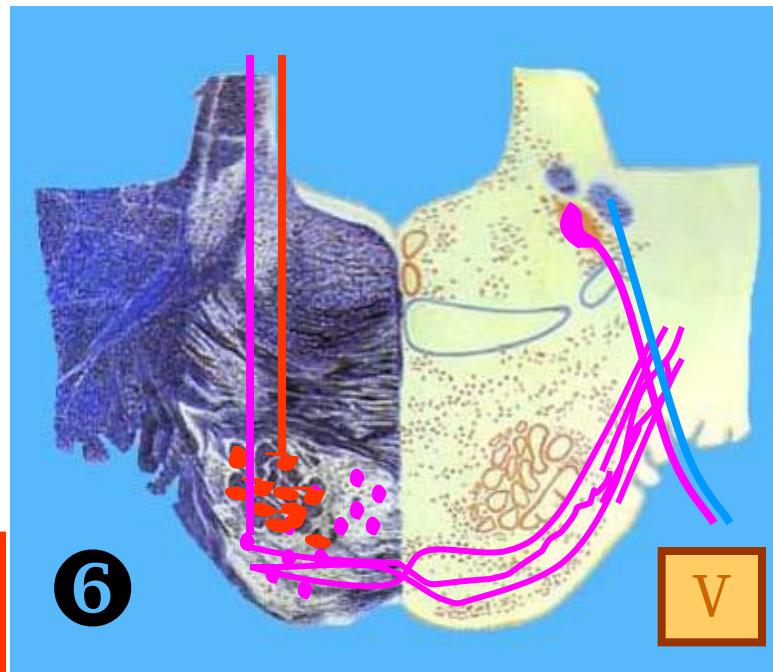
背盖部
(背侧)

基底部
(腹侧)

• V—VIII 脑神经核

• 重要纤维束

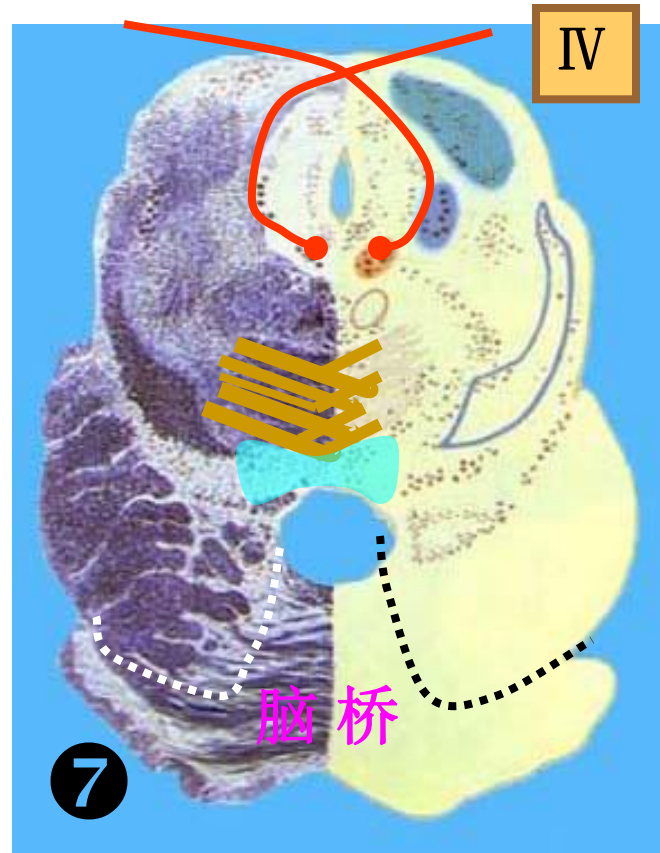
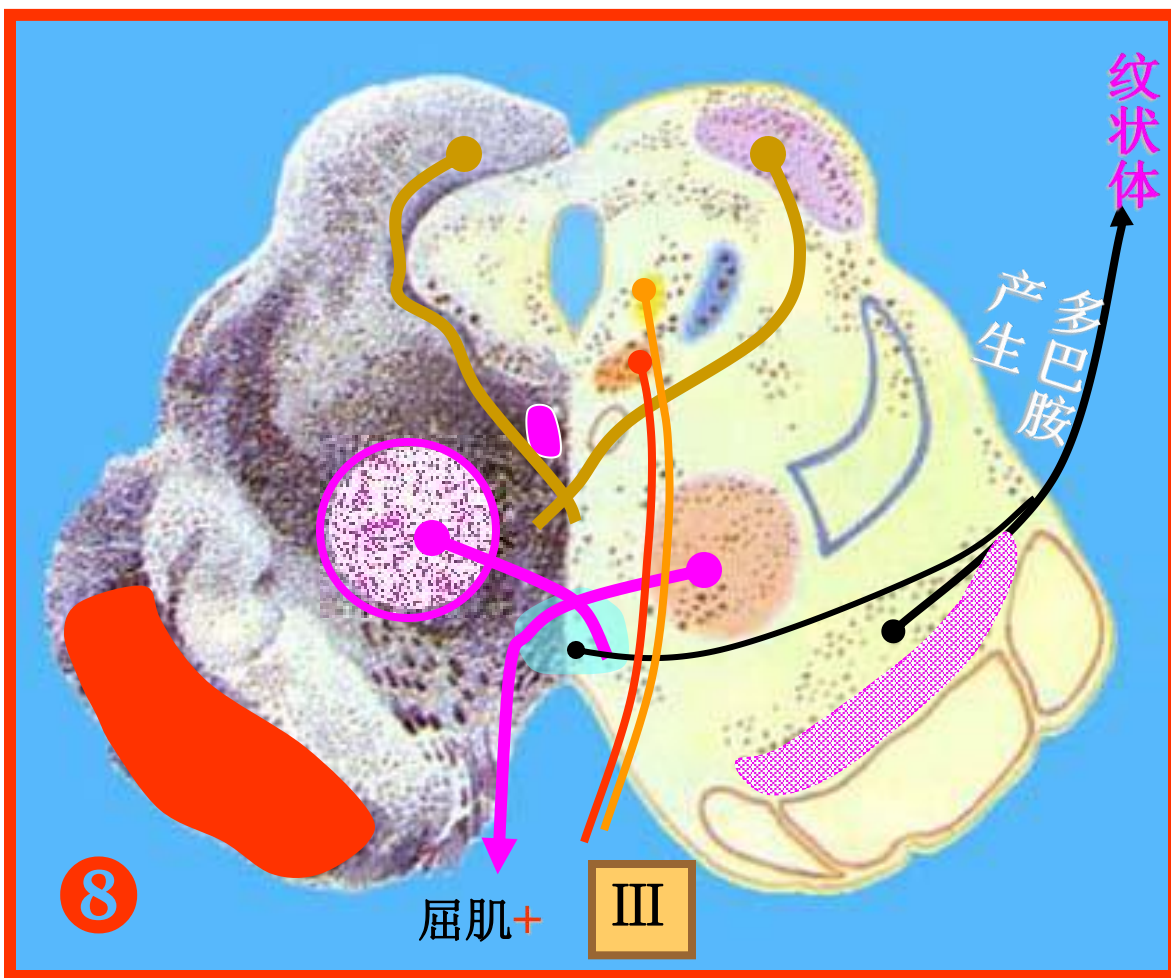
2纵 1横 纤维
和脑桥核



中脑内部结构

大脑脚

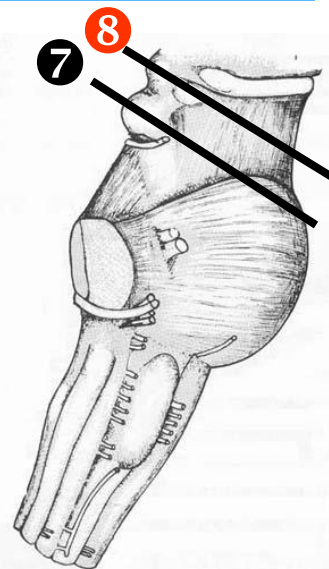
中脑被盖
黑质
脚底



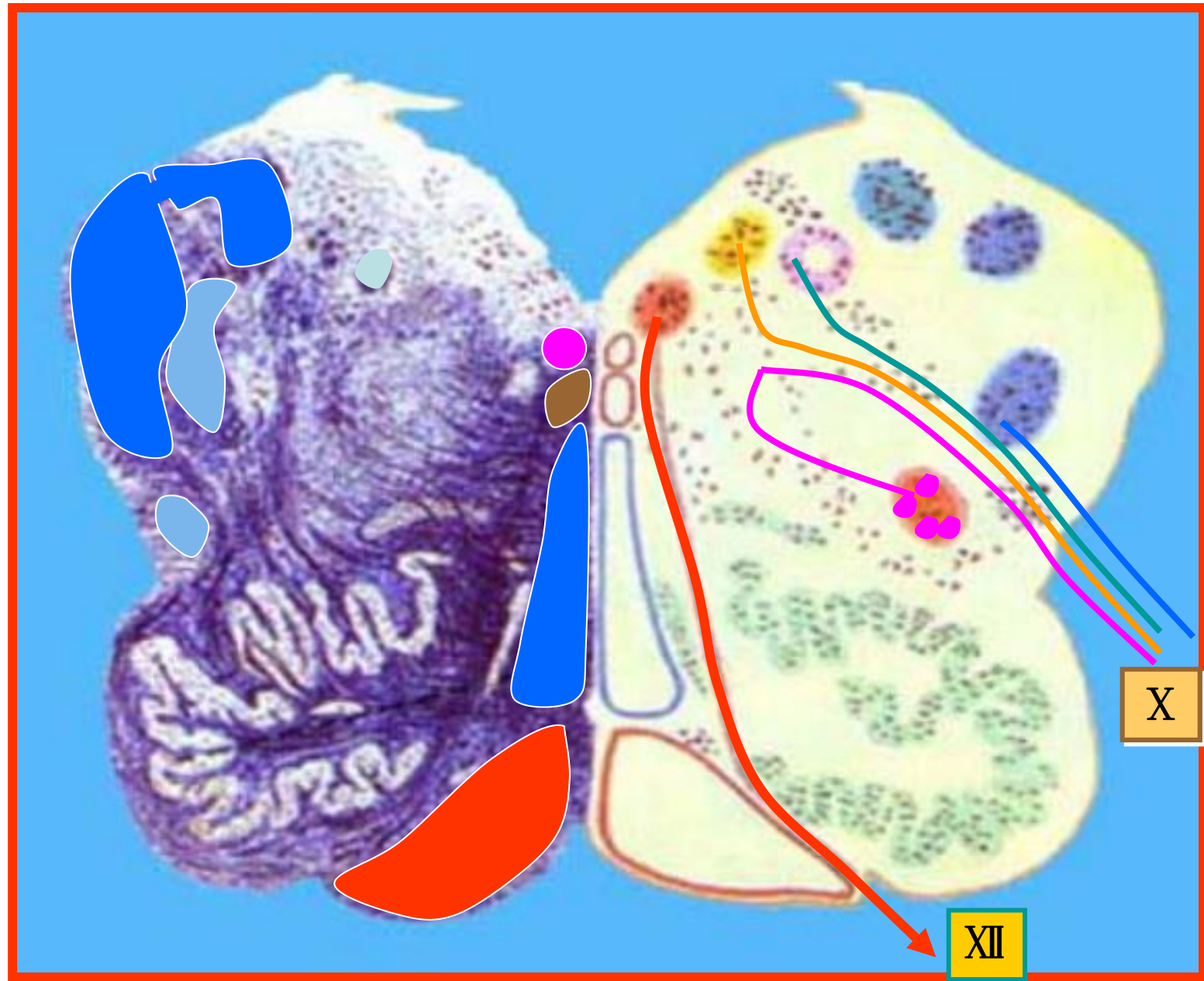
特征

上丘: 红核

下丘：小脑
上脚交叉



- 1.中央管敞开为第IV脑室。室底灰质中有脑神经核和XII、X对脑神经根出脑。孤束核包绕孤束。
- 2.下橄榄核出现和小脑下脚形成,包围楔束副核;下脚腹内侧是三叉神经脊束和脊束核。
- 3.中线两旁依次为内侧纵束、顶盖脊髓束、内侧丘系和锥体束。脊髓丘脑束位于下橄榄背外侧。
- 6.下橄榄核背侧的广大区域是网状结构,其中有疑核。



重点平面读片

延髓—橄榄中部平面

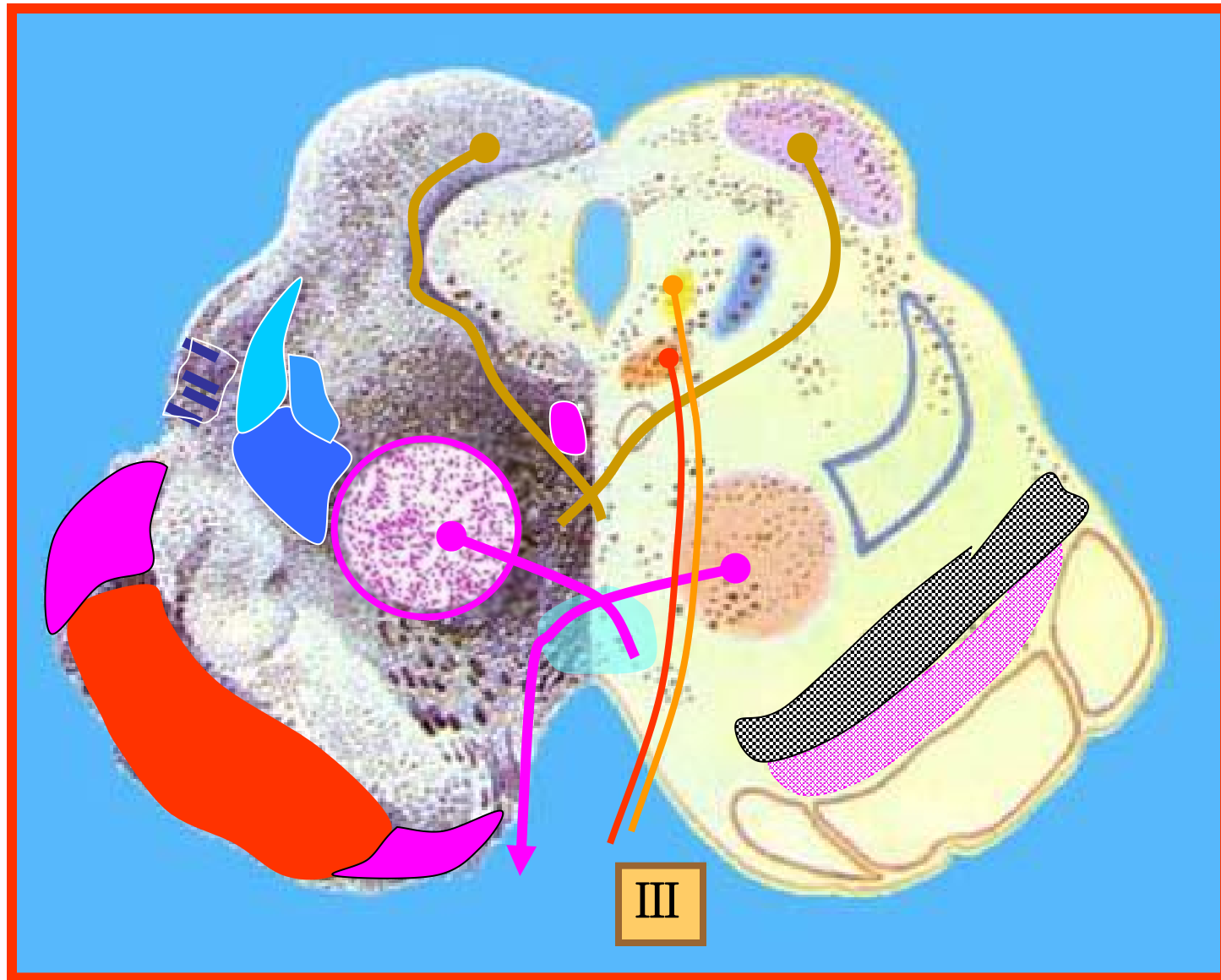
1.红核是本平面的特征,发出被盖腹侧交叉,下行为红核脊髓束。

红核的背外侧依次是内侧丘系、脊髓丘系和三叉丘系、其外侧是下丘臂,即将进入内侧膝状体。

2.呈分层结构的上丘发出被盖背侧交叉,下行为顶盖脊髓束。

3.水管周围灰质内有动眼神经核,动眼神经副核和三叉神经中脑核,前二核发出动眼神经根。动眼神经核腹侧是内侧纵束。

4.脚底由锥体束和皮质脑桥束构成,其背侧是黑质。



重点平面读片

中脑—上丘平面

范围

【(脑干) 网状结构】

除神经核团、纤维束占

据的位置外，脑干其余广大区域纤维纵横交错，网眼内布满大小不等、形态各异的神经细胞。称之为网状结构。

间脑 存在

脑干 扩大
延髓(橄中平面)最大

脊髓 后角颈部(V层)
外侧，灰白质
交界处。

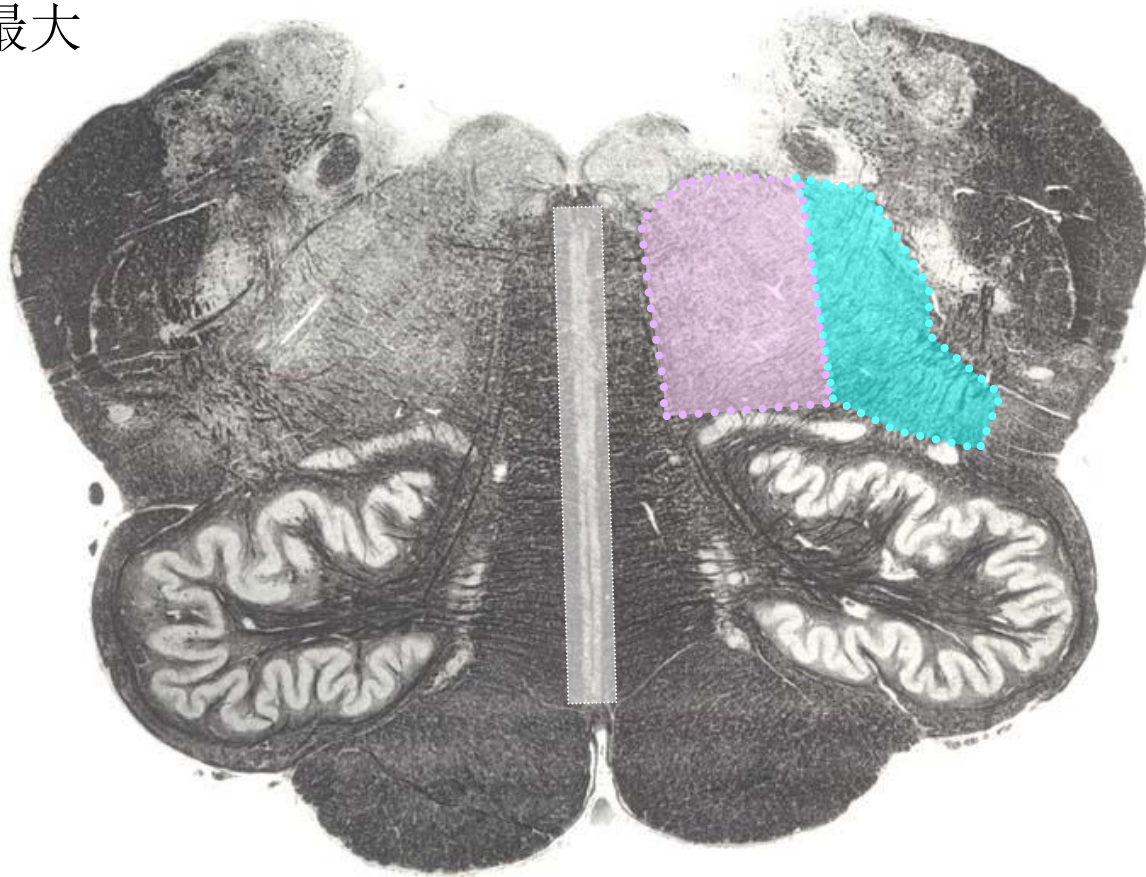
分区

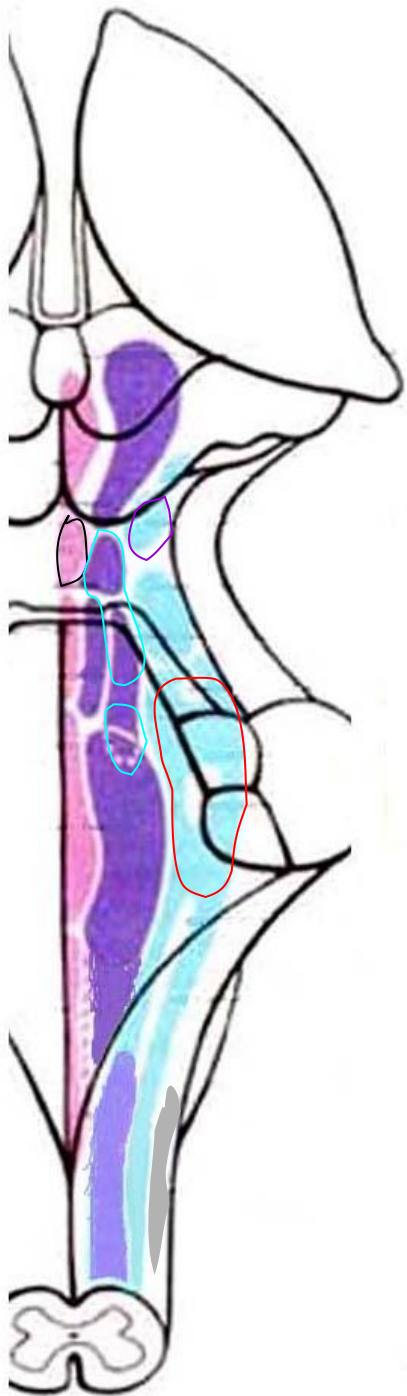
中缝核群 (正中区)

内侧核群 (效应区)

外侧核群 (感受区)

向小脑投射的核群





网状结构

核团

大脑皮质广泛区域

边缘系

睡眠
影响精神活动

(改变睡眠脑电波)

蓝斑
A6

去甲肾上腺素能神经元
(A1--A7)



中缝核群

(正中区)

5-羟色胺能神经元



脊髓

后角

侧角

镇痛

抑制交感活动

(针麻原理)

网状结构神经元
递质功能简介

网状结构

内侧区和外侧区

纤维联系和功能

1. ↑ 影响大脑 —— 维持大脑皮质兴奋性

【上行性激动系统】

2. ↓ 影响脊髓 —— 维持肌张力

3. 控制调节内脏活动

- 是内脏运动、内脏感觉纤维的中继站
- 存在生命中枢

