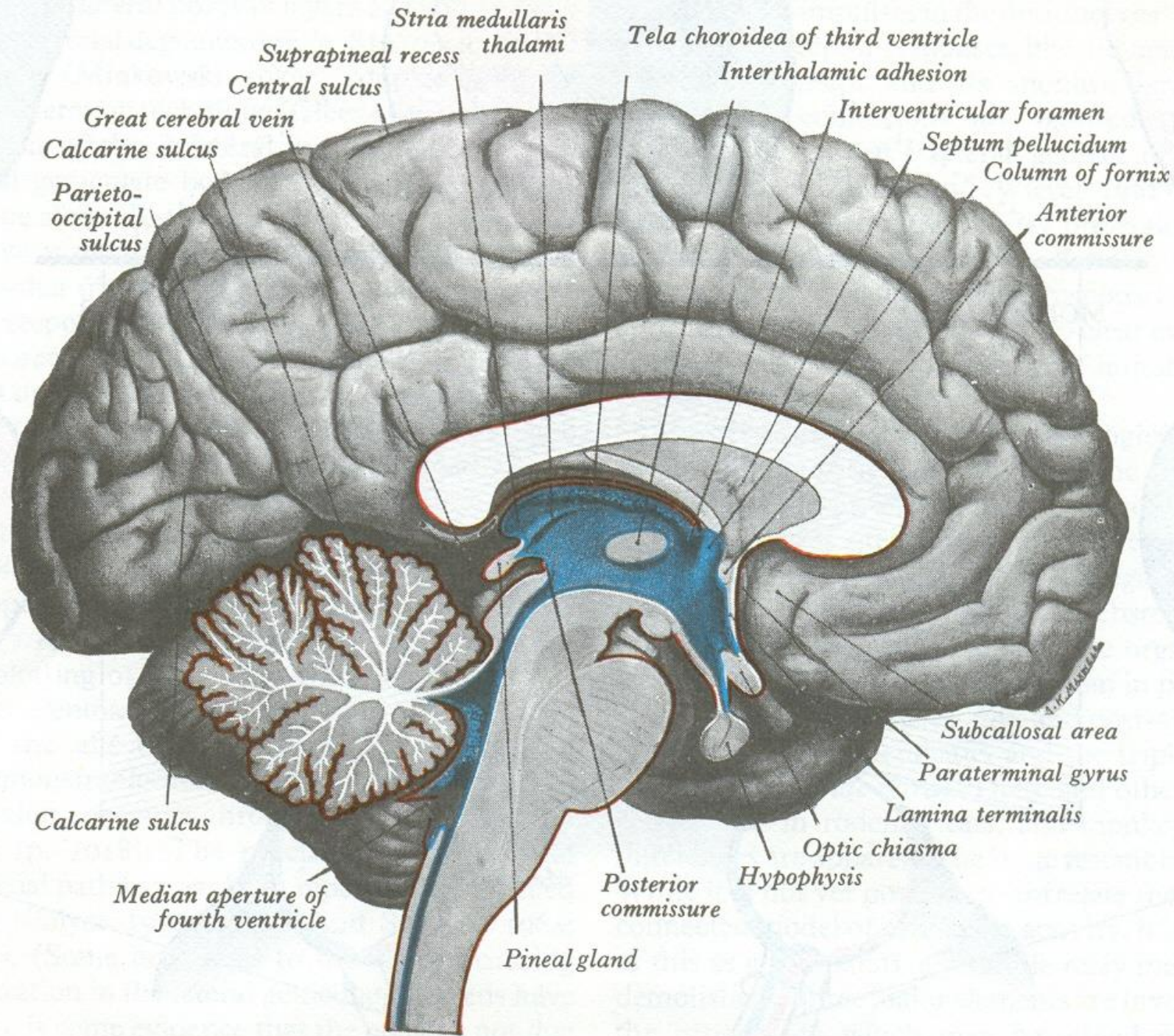


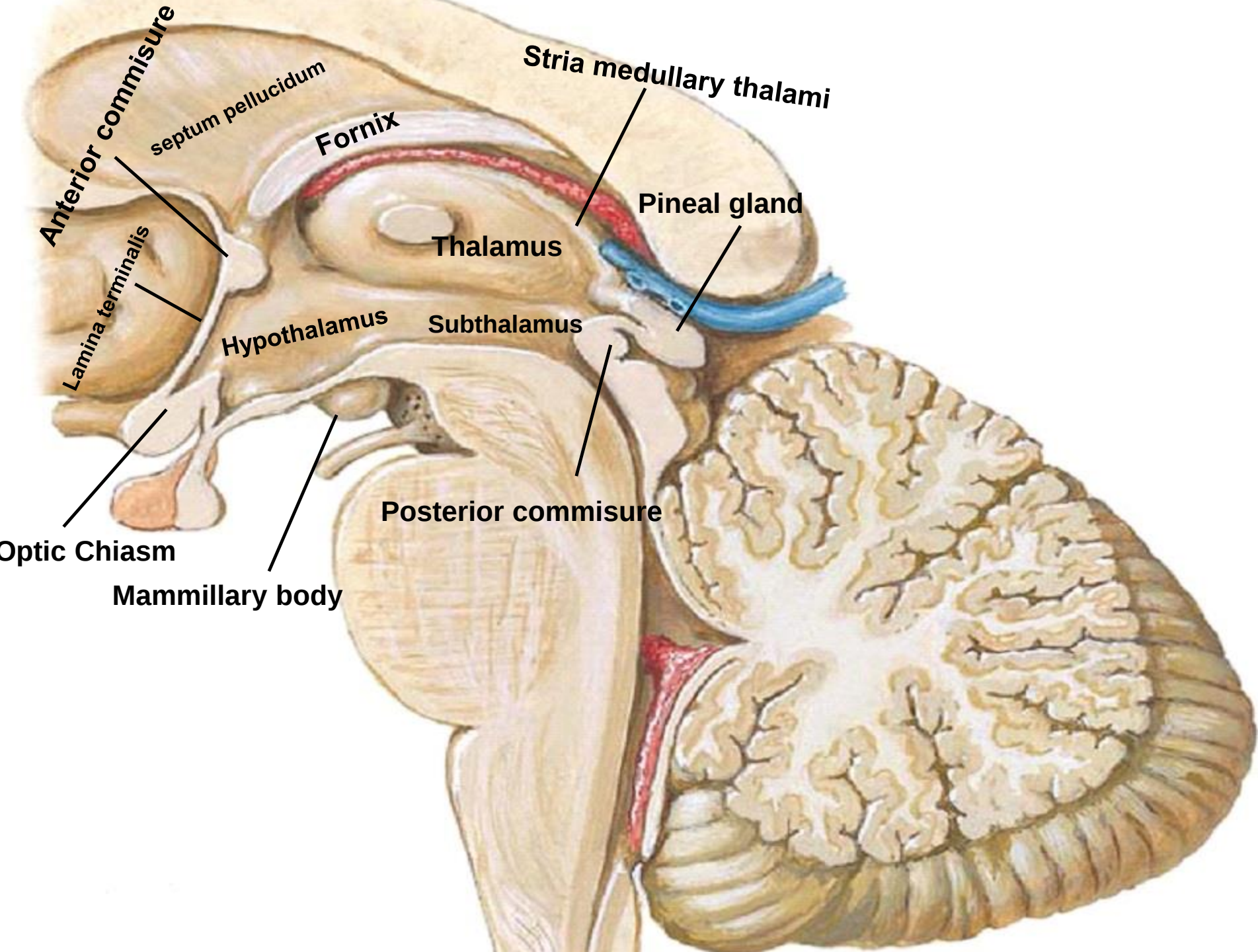
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

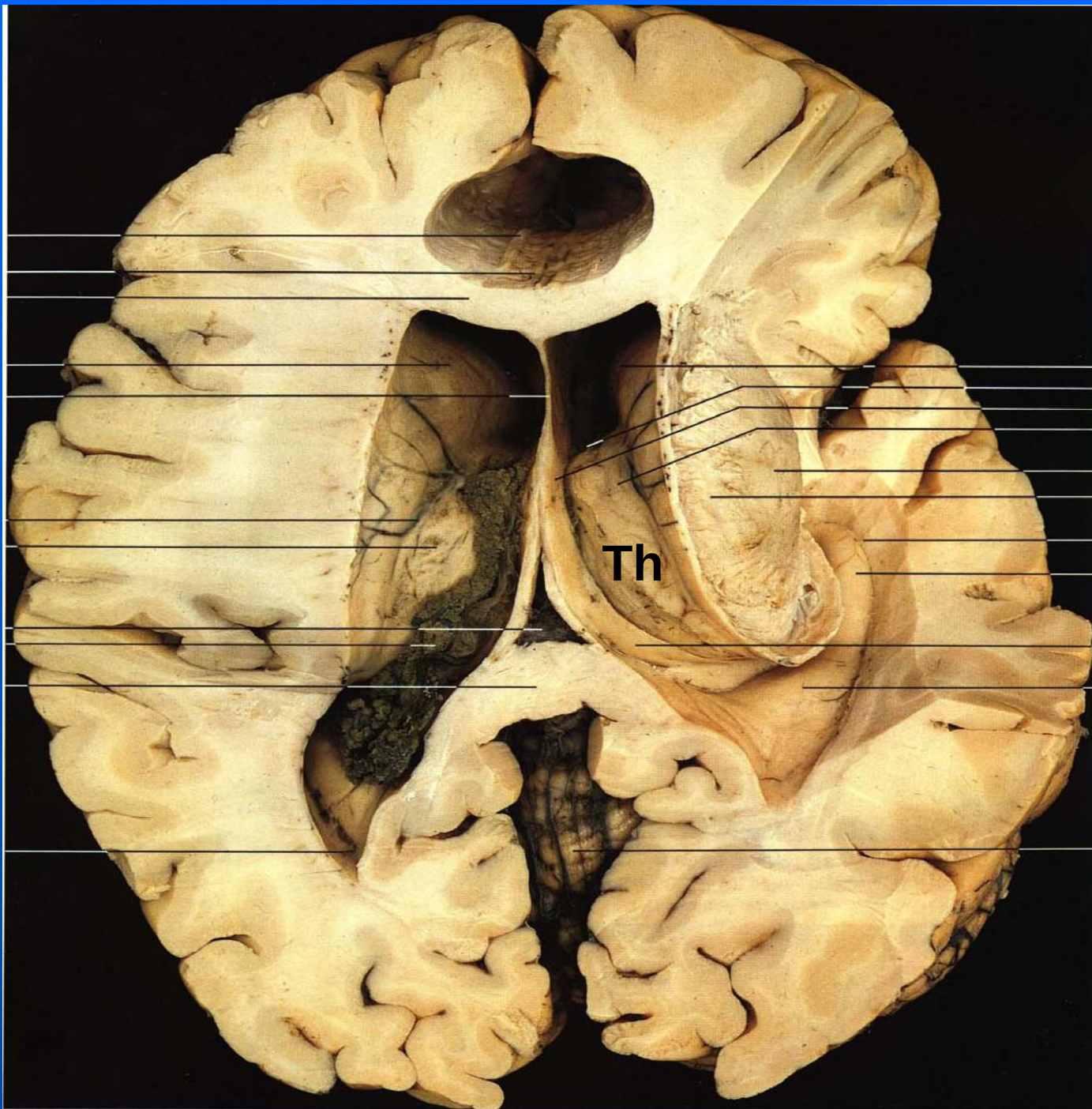
Diencephalon



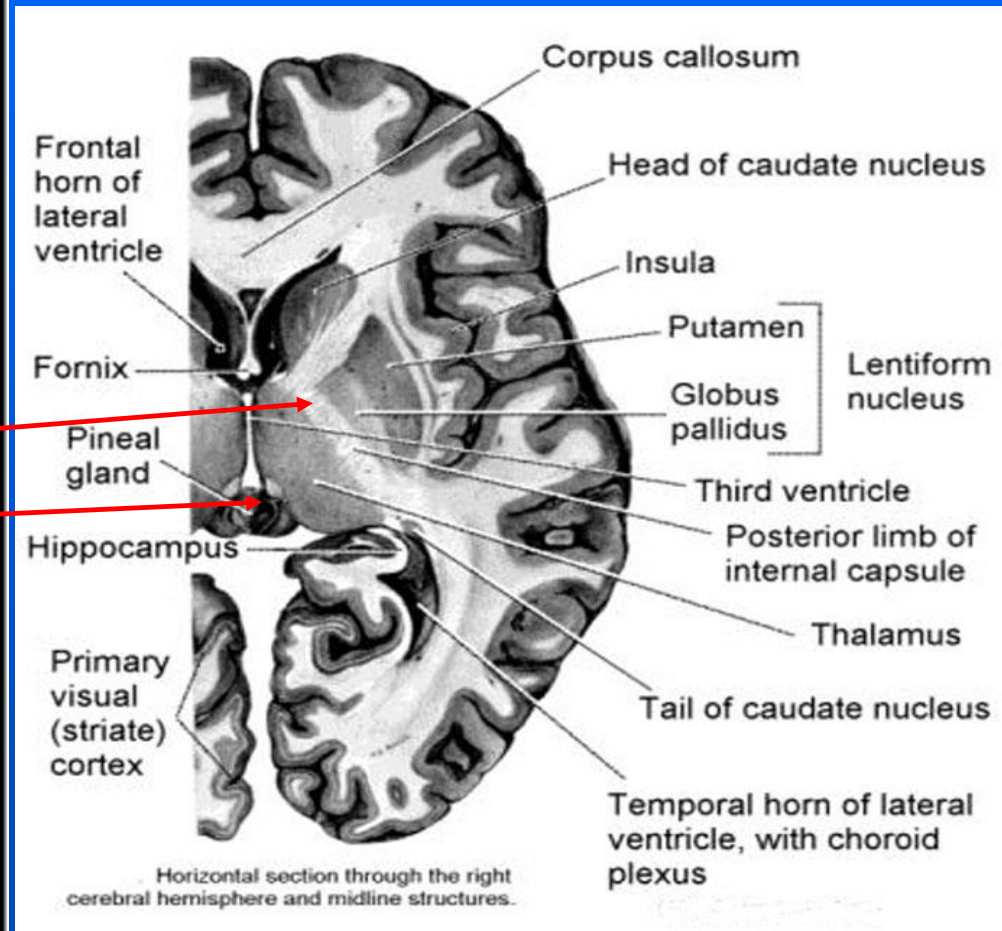
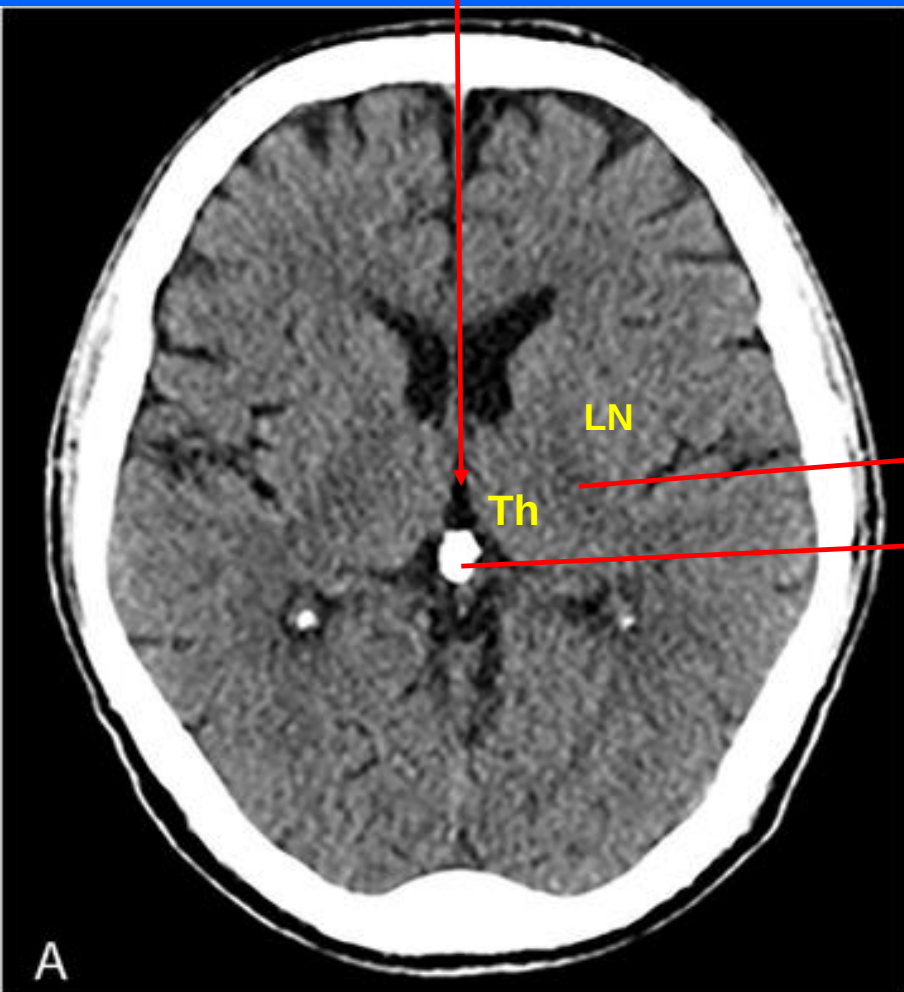
Presentation by:
Abbas Aliaghaei, Ph.D. in Neuroscience, Anatomy And Cell Biology Department,
School Of Medicine, Shahid Beheshti University of Medical Sciences





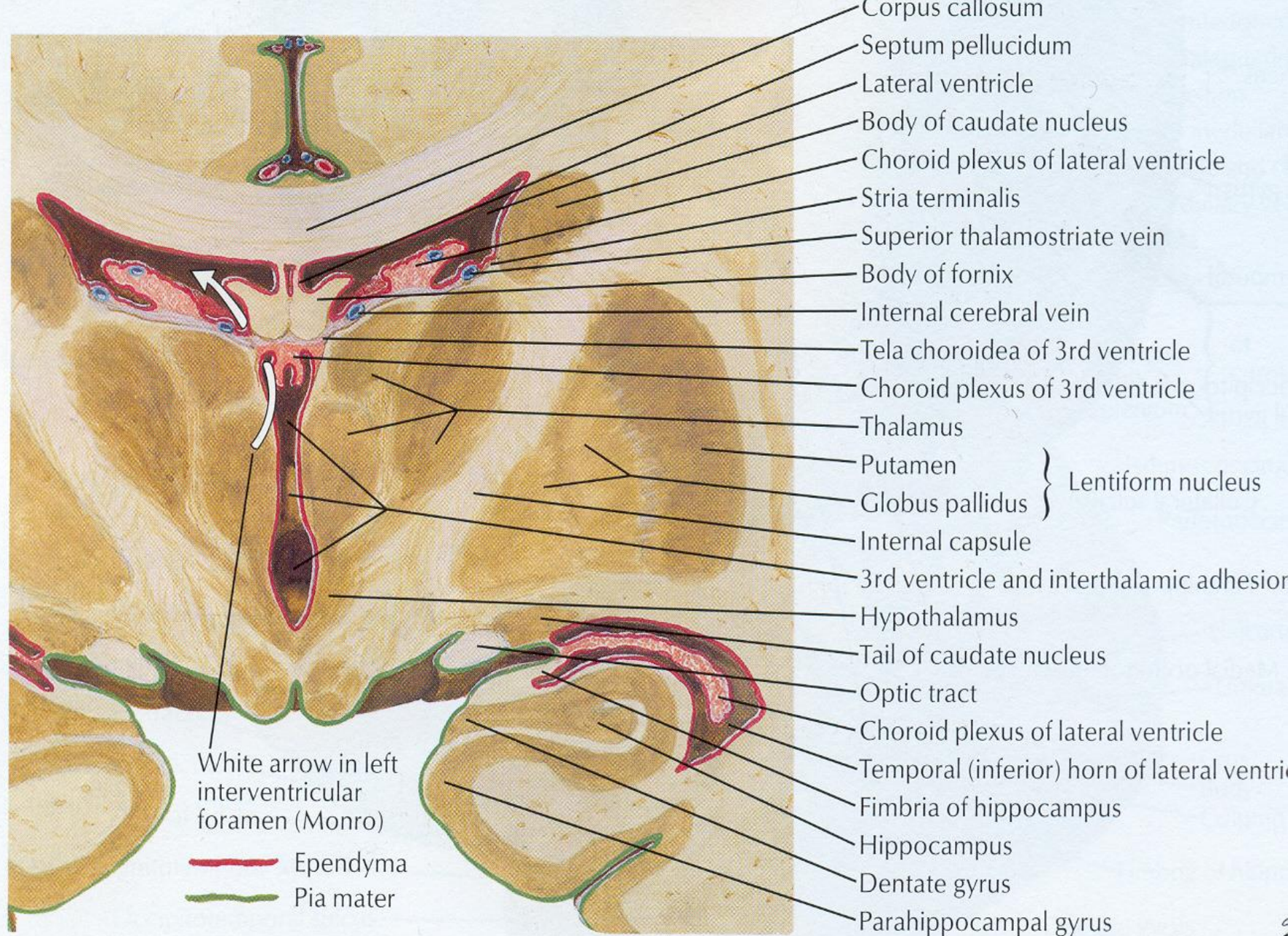


Third ventricle

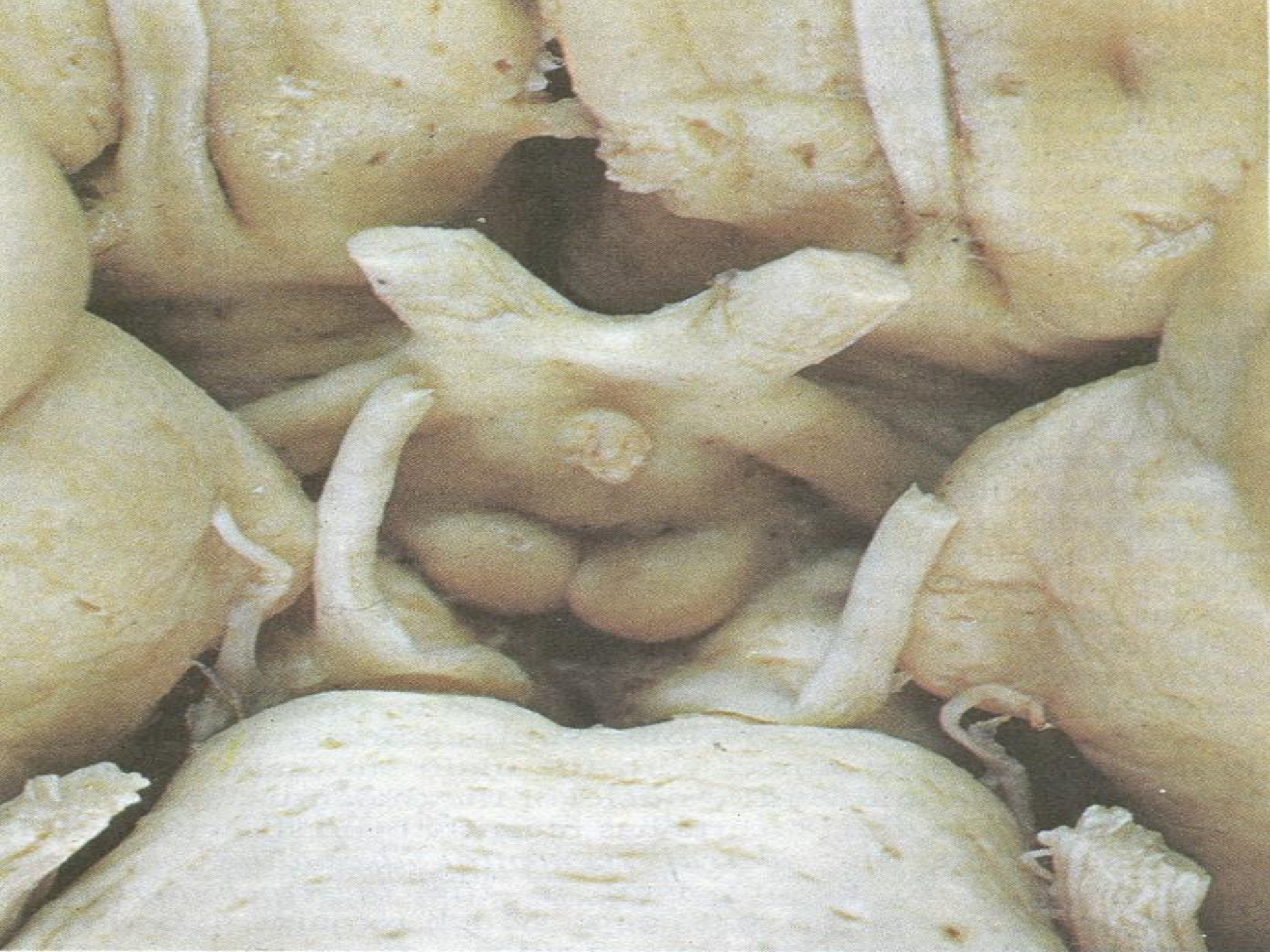


LN: Lentiform nucleus

Th: Thalamus



Coronal section of brain: posterior view



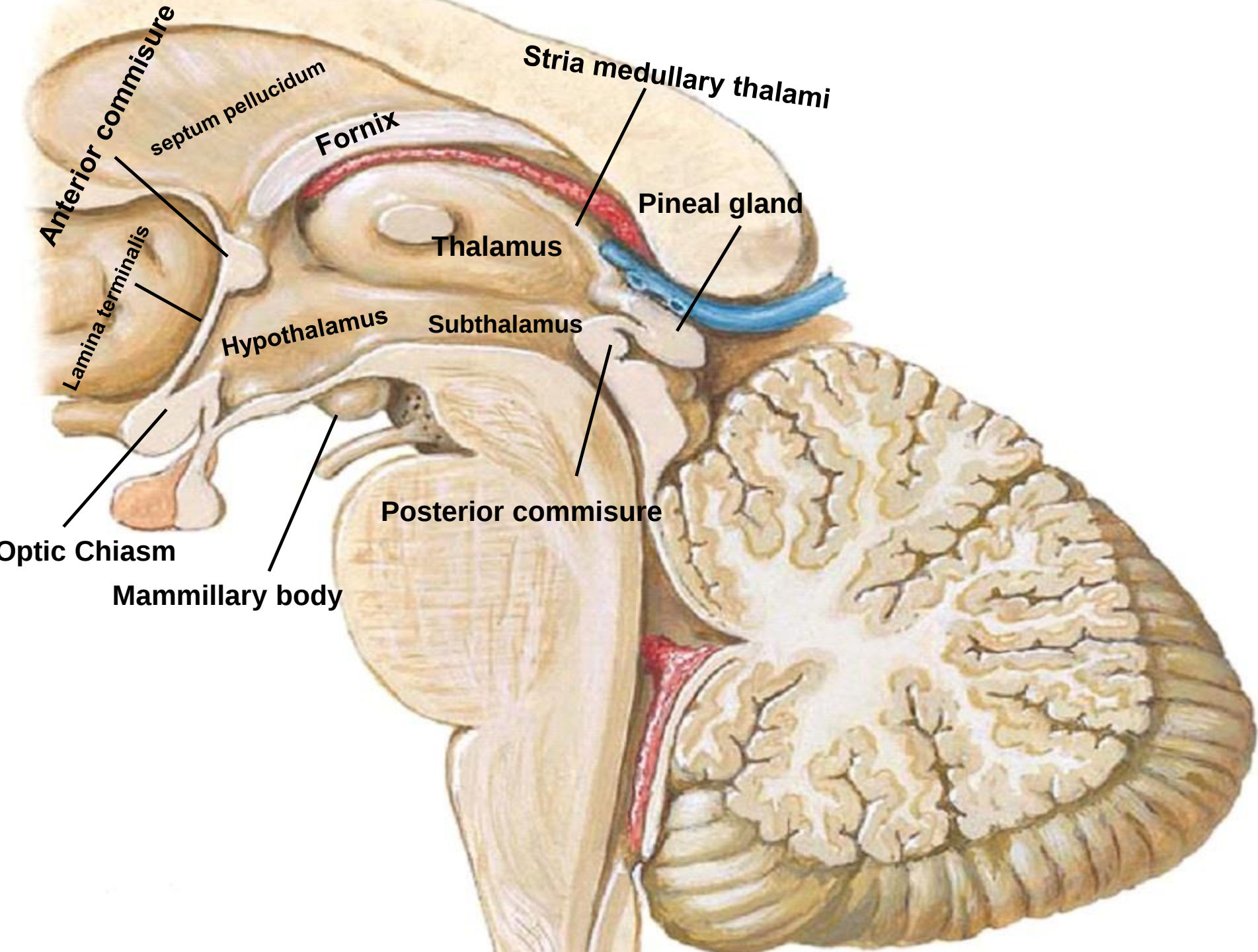
ساب تالاموس *Subthalamus*

هسته ساب تالاموس

زونا اینسرتا

جسم سیاه





Thalamus

کیسول داخلی

IC

هسته عاقلی

پوتامن

Put

گلبوس پالیدوس

GPe

GPI

هسته ساب تالاموسی

STN

جسم سیاه SN

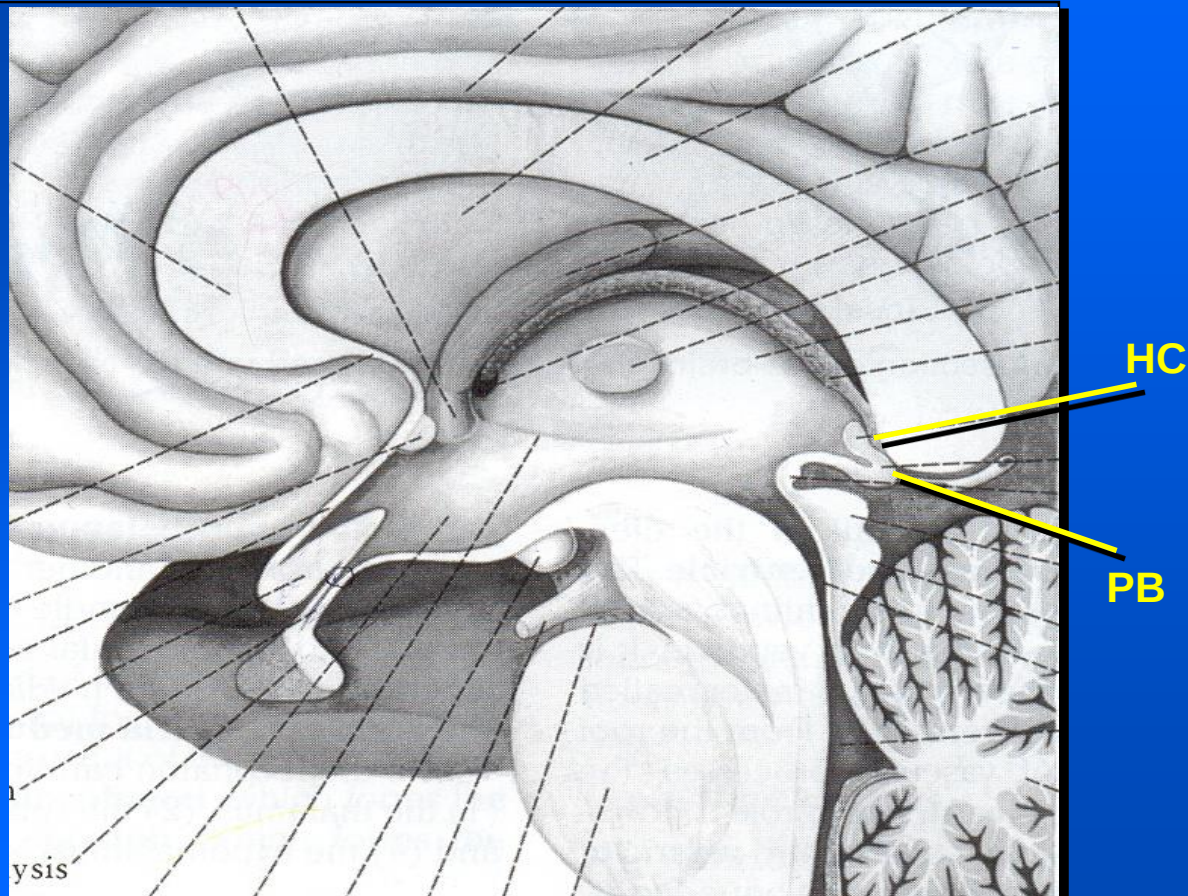
IC

کیسول داخلی

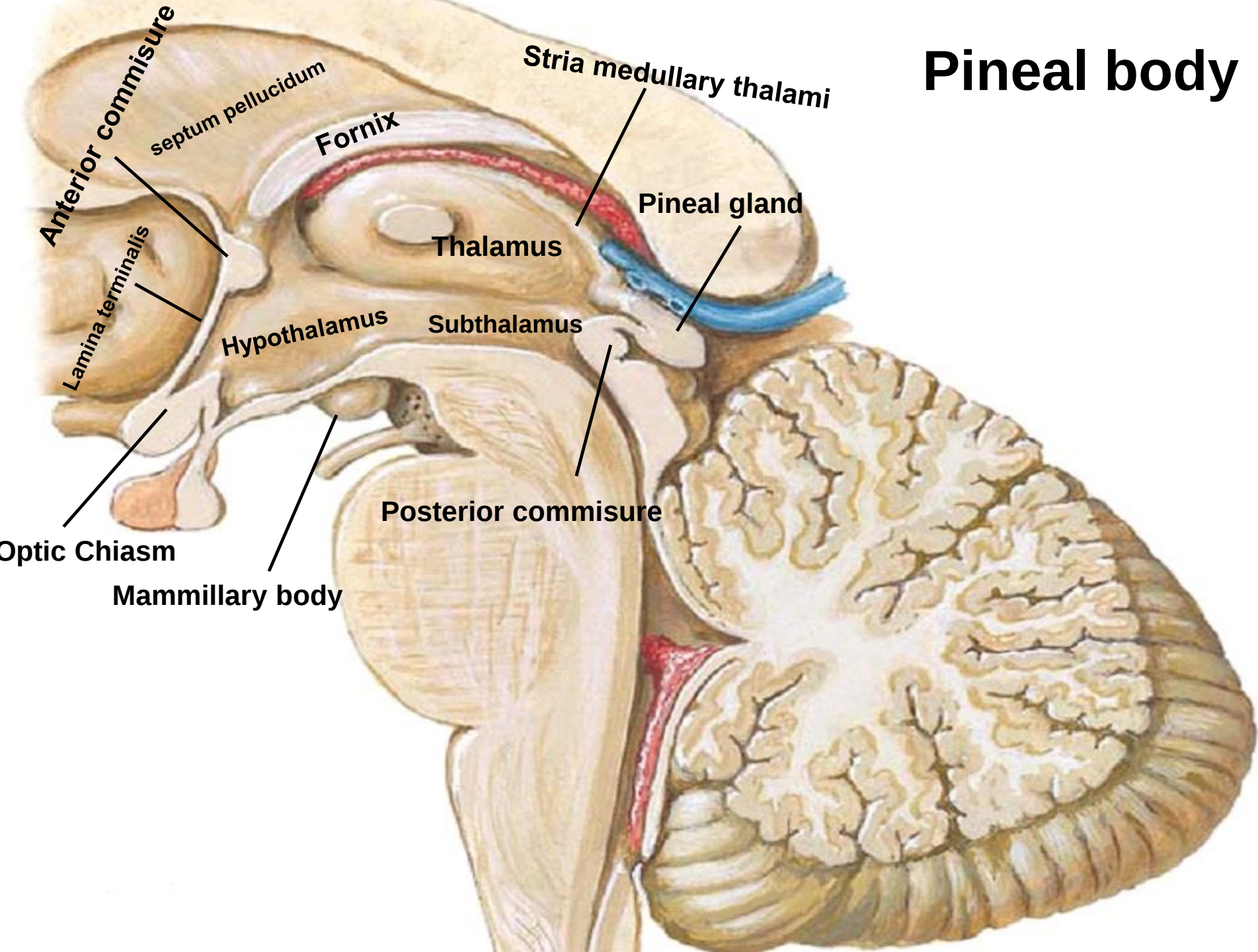
تالاموس

اپی تالاموس *Epithalamus*

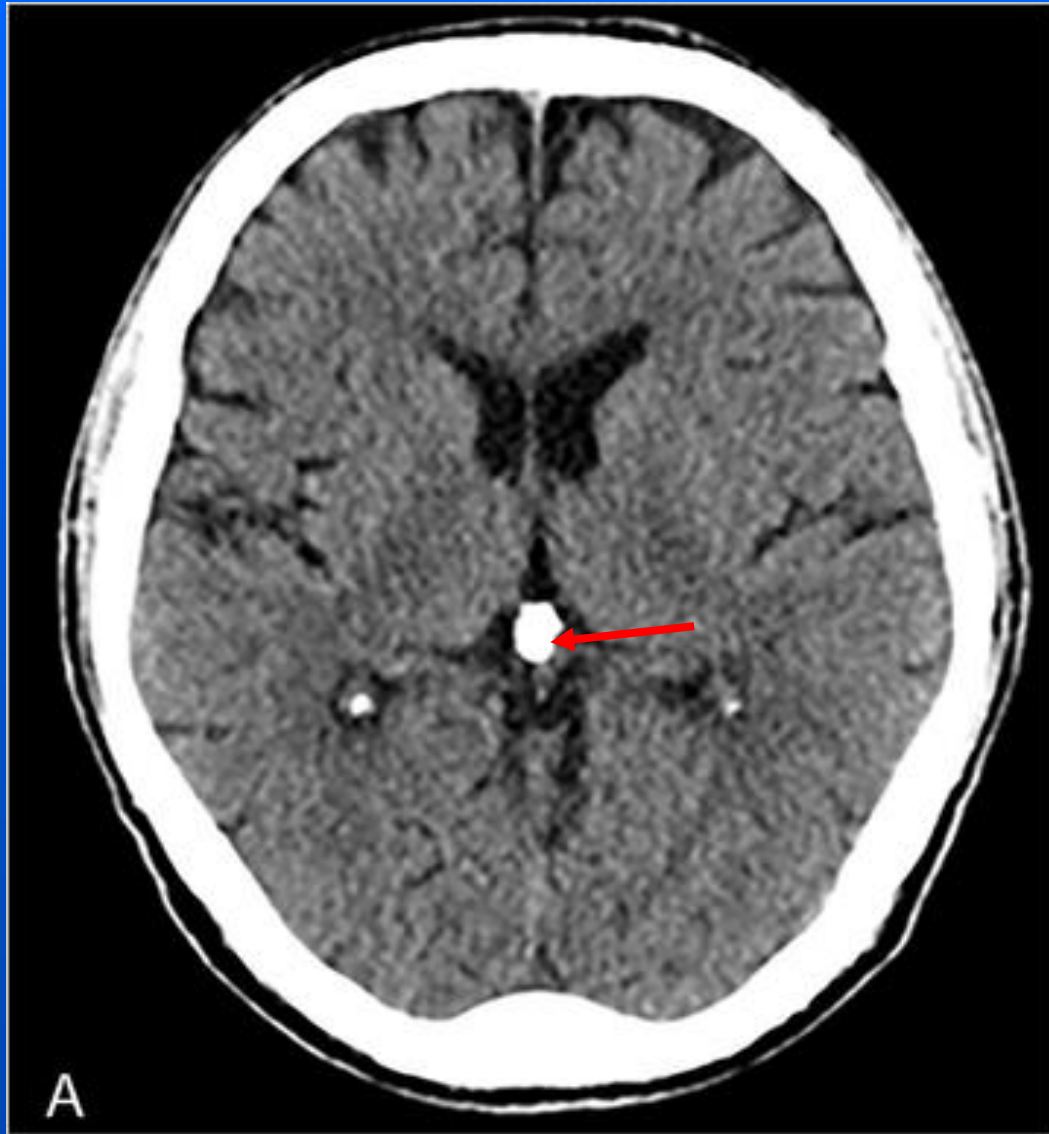
هسته
هابنولار
رابط
هابنولار
غده اپی
فلیز



Pineal body



Pineal calcification



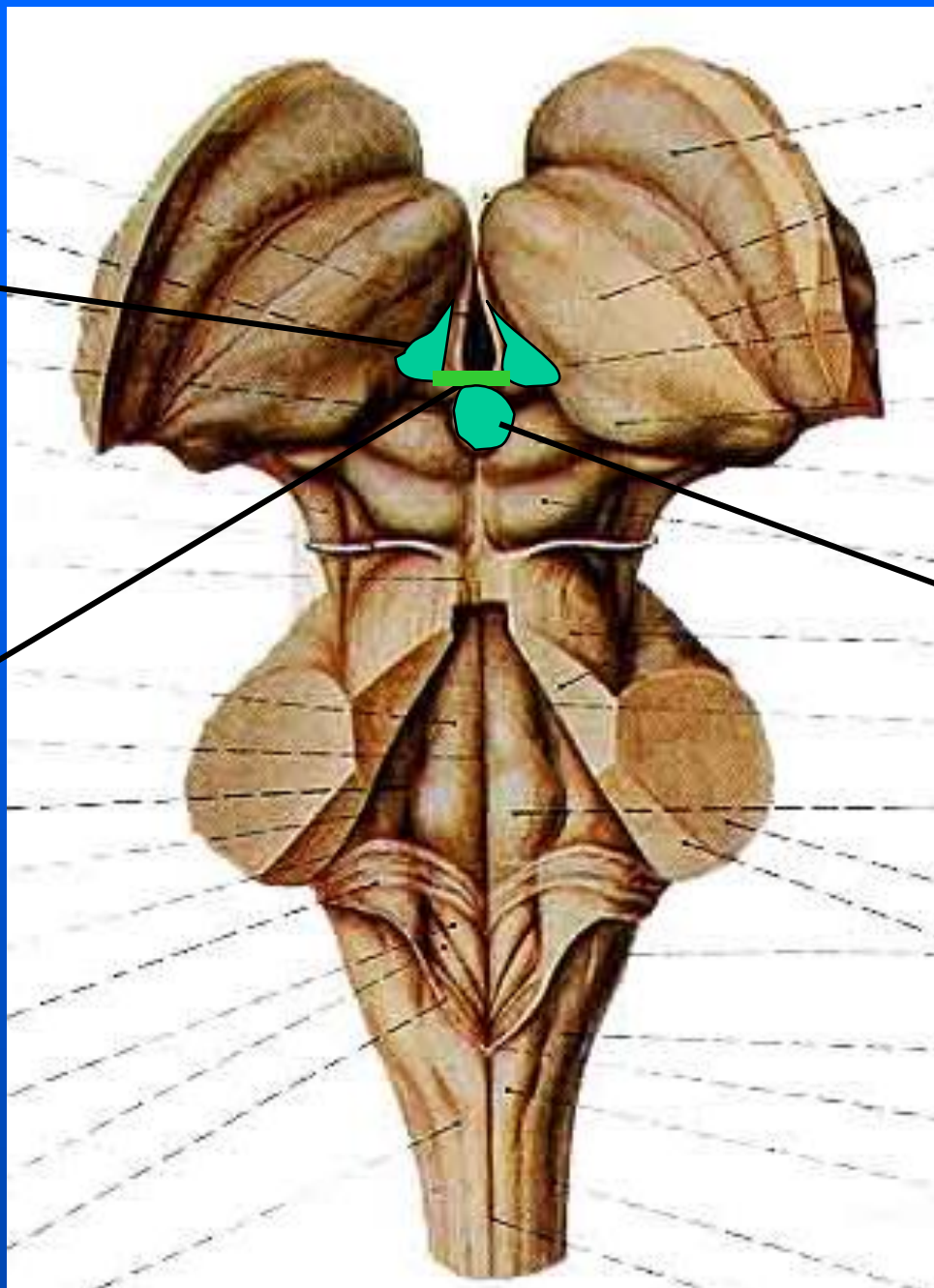
Parinaud's syndrome



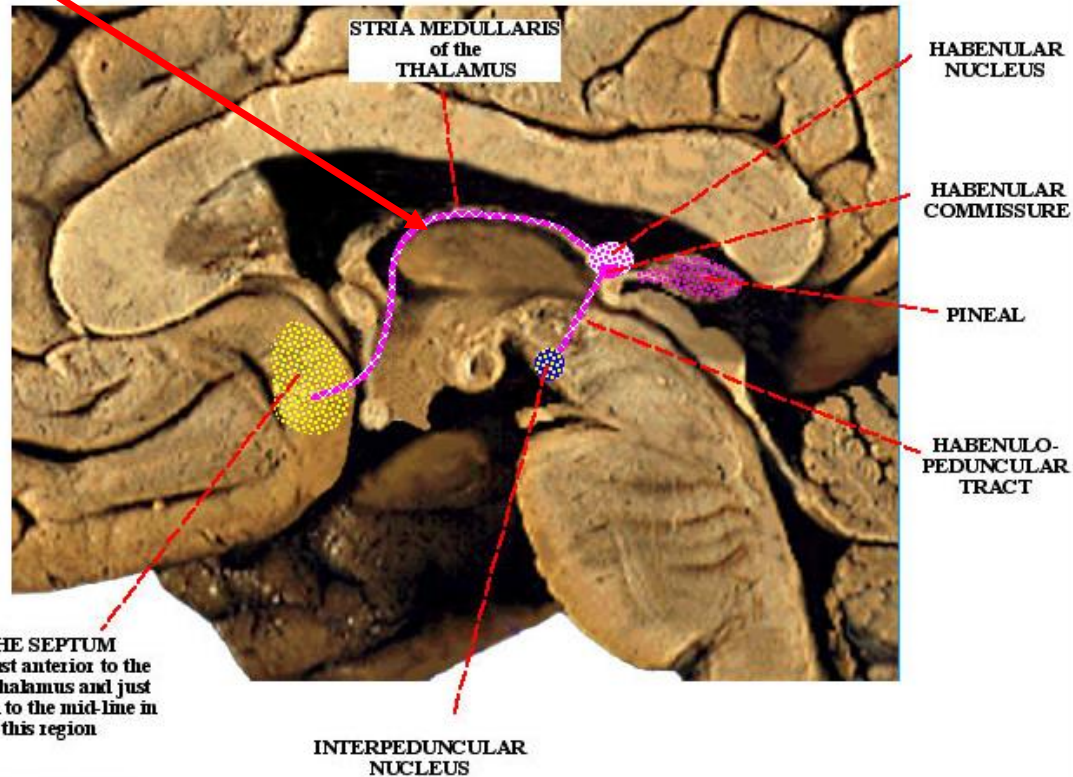
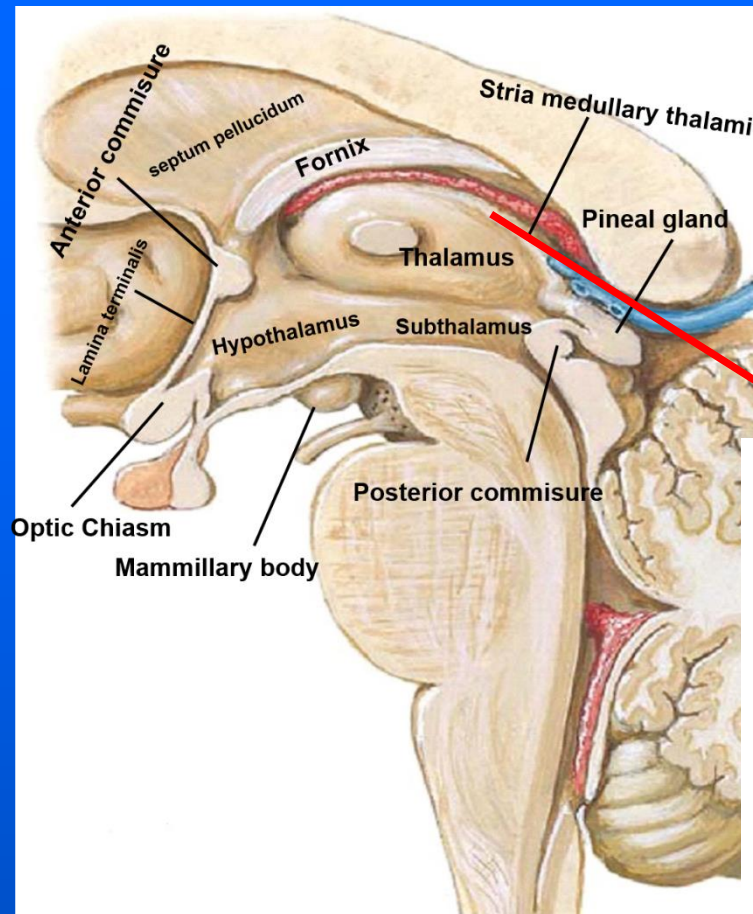
هسته هایبولار

رابط هایبولار

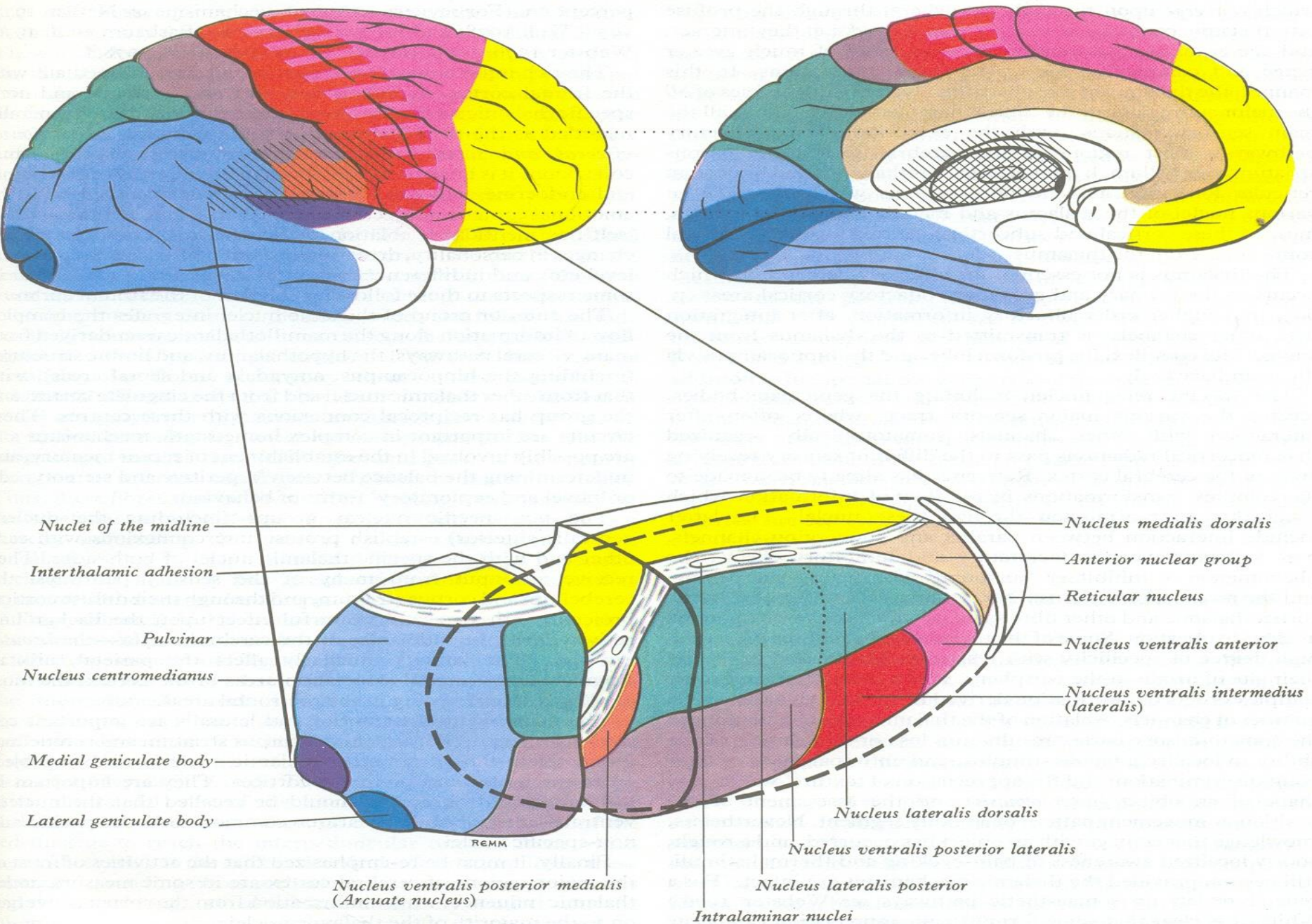
غده اپی
فیز

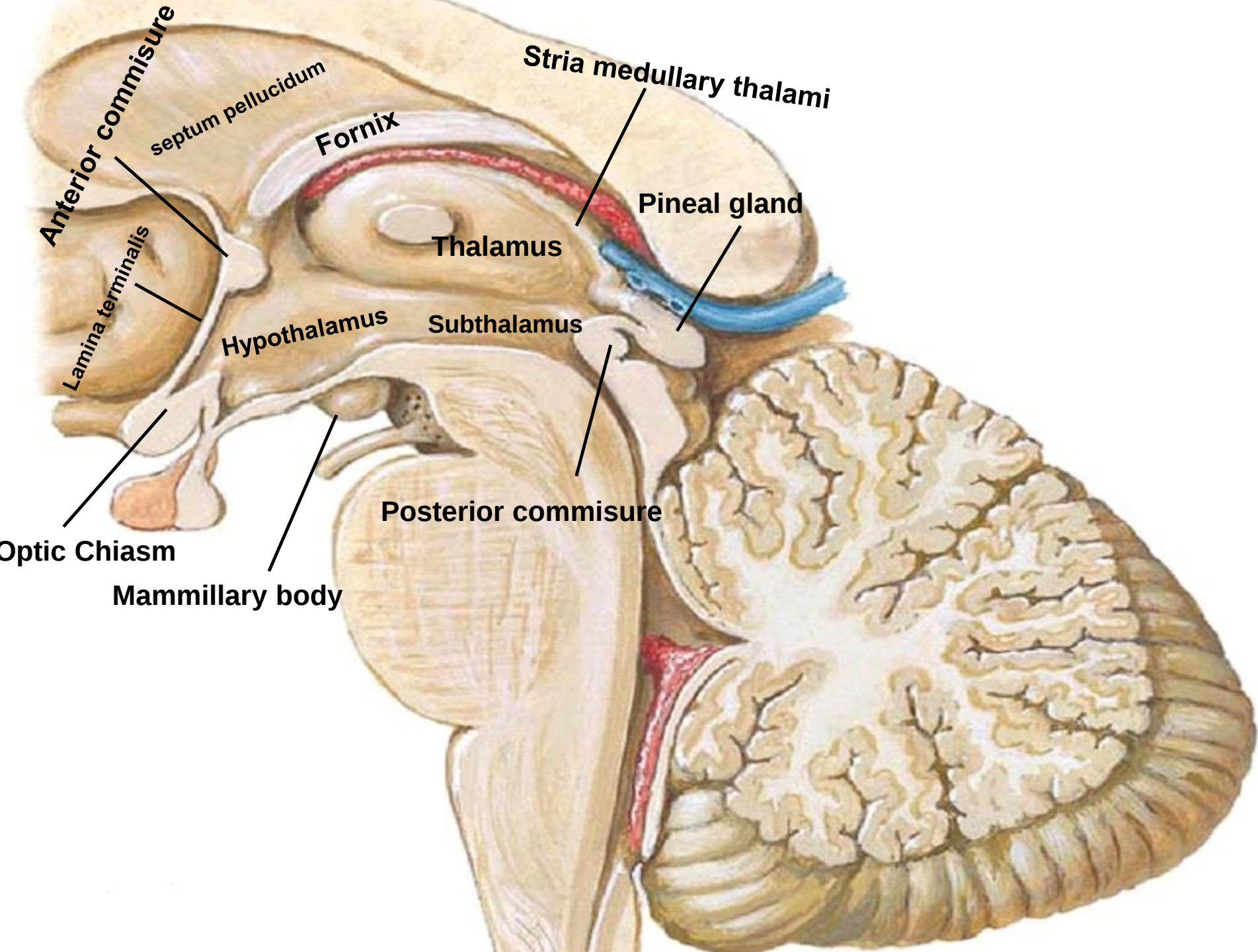


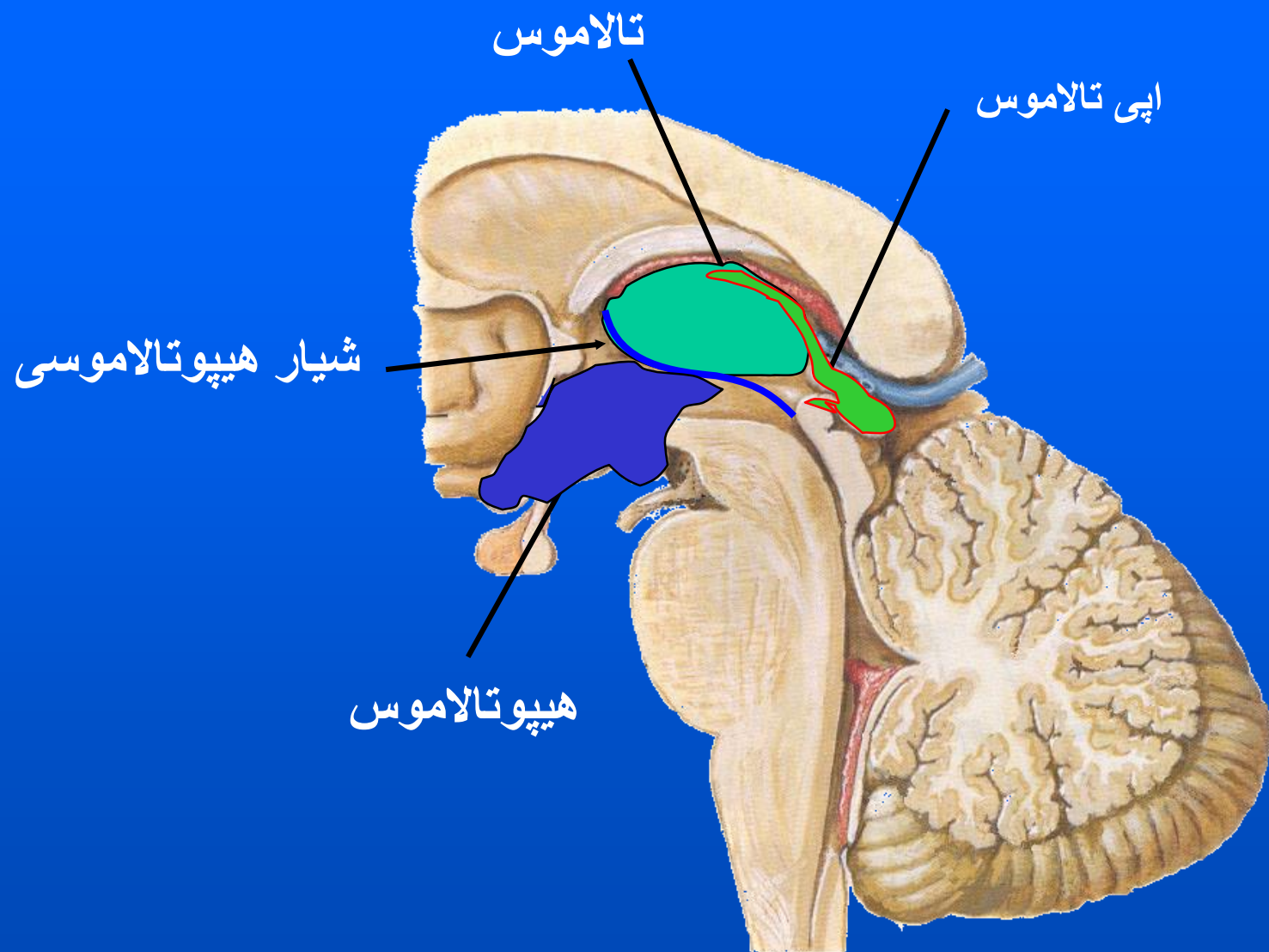
Habenular nuclei



Thalamus







تالاموس

IC

Put

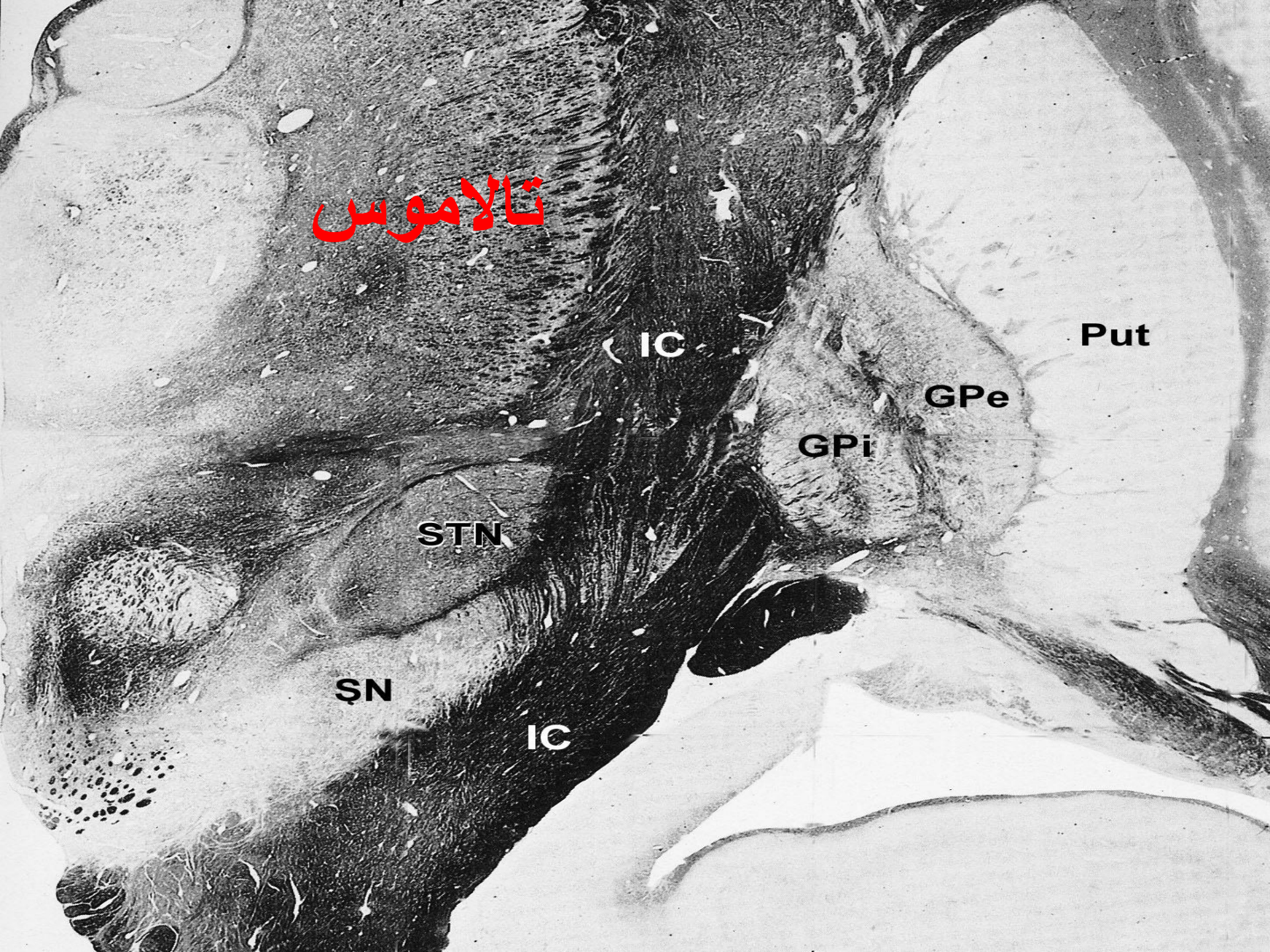
GPe

GPI

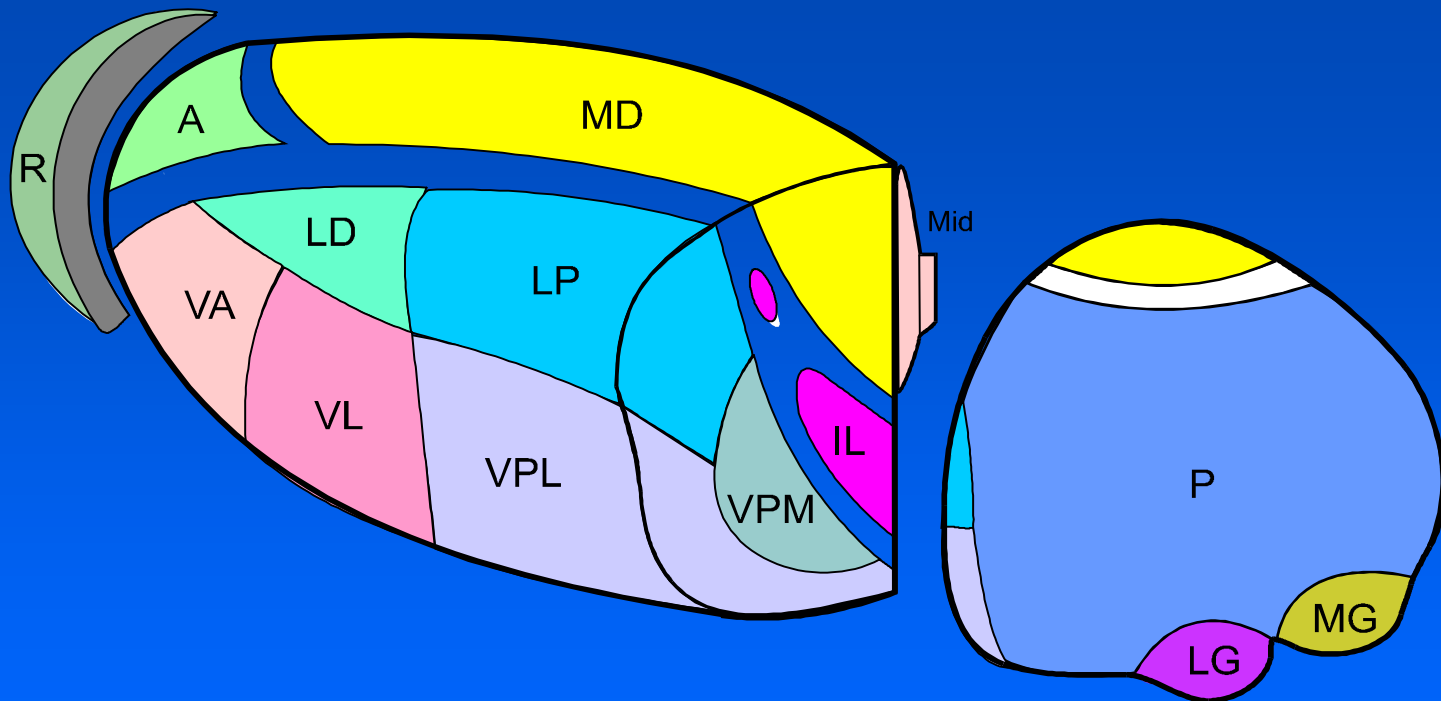
STN

SN

IC



Classification of Thalamic Nuclei



Thalamus

■ تقسیمات هسته های تالاموسی

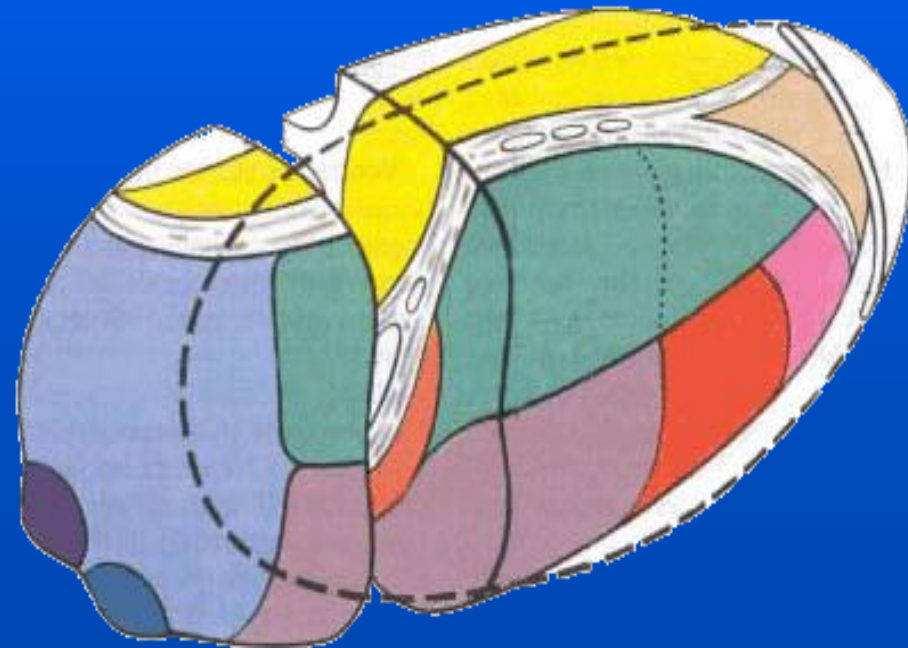
گروه هسته ایی انتریور

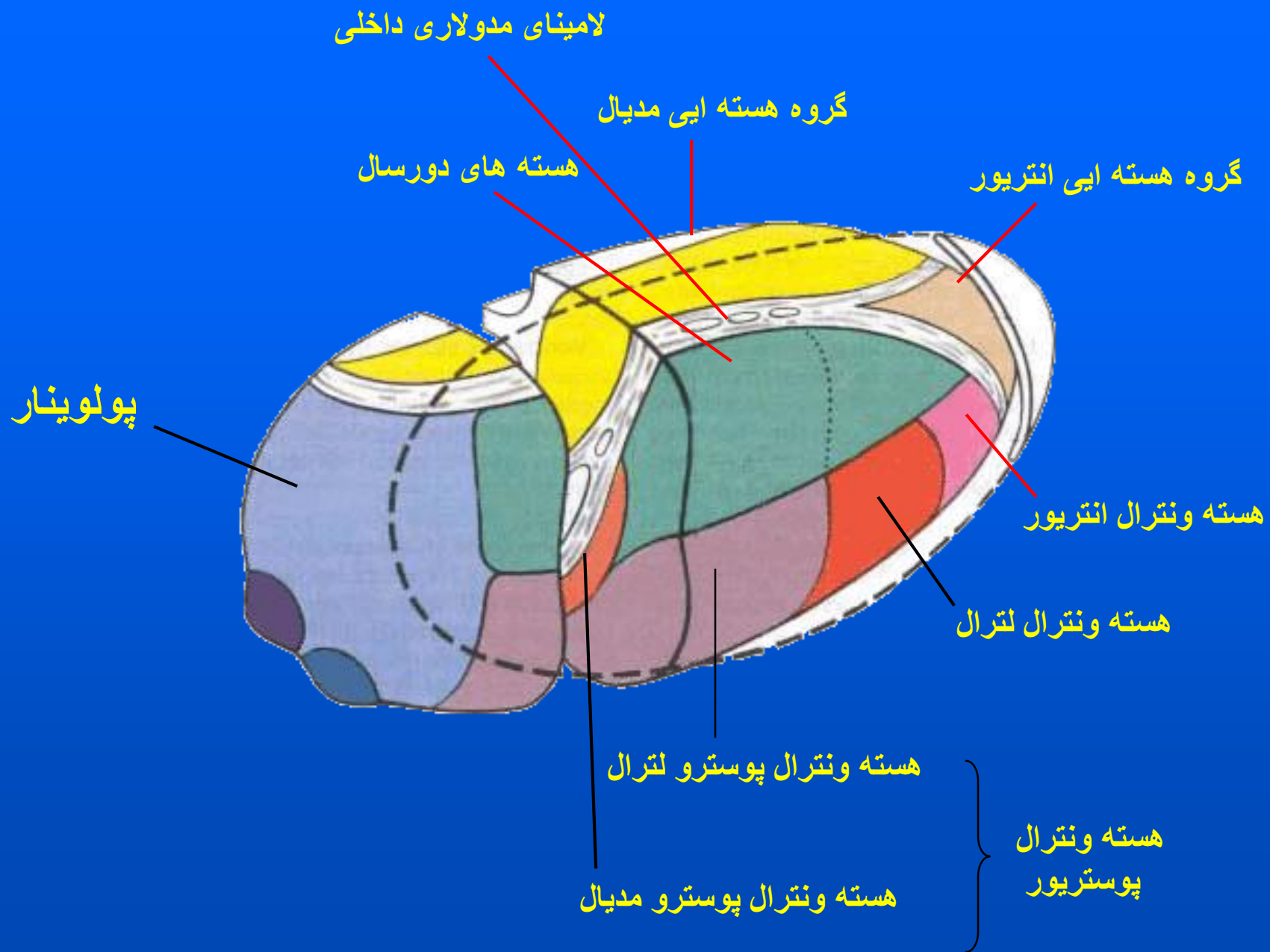
گروه هسته ایی مدیال

گروه هسته ایی لترال

گروه هسته ایی متاتالاموس

گروه هسته ایی اینترالامینار

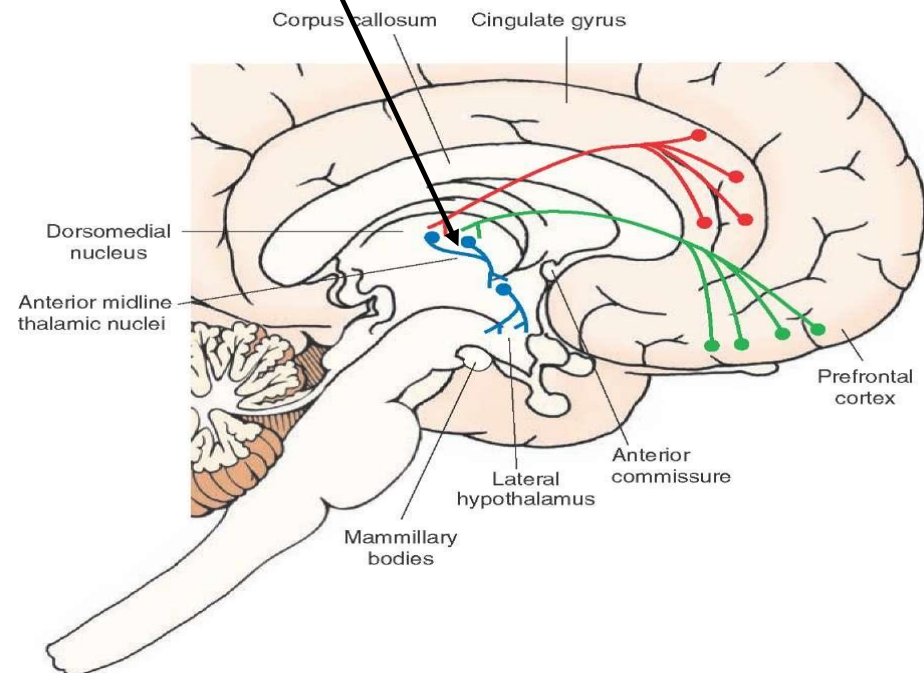
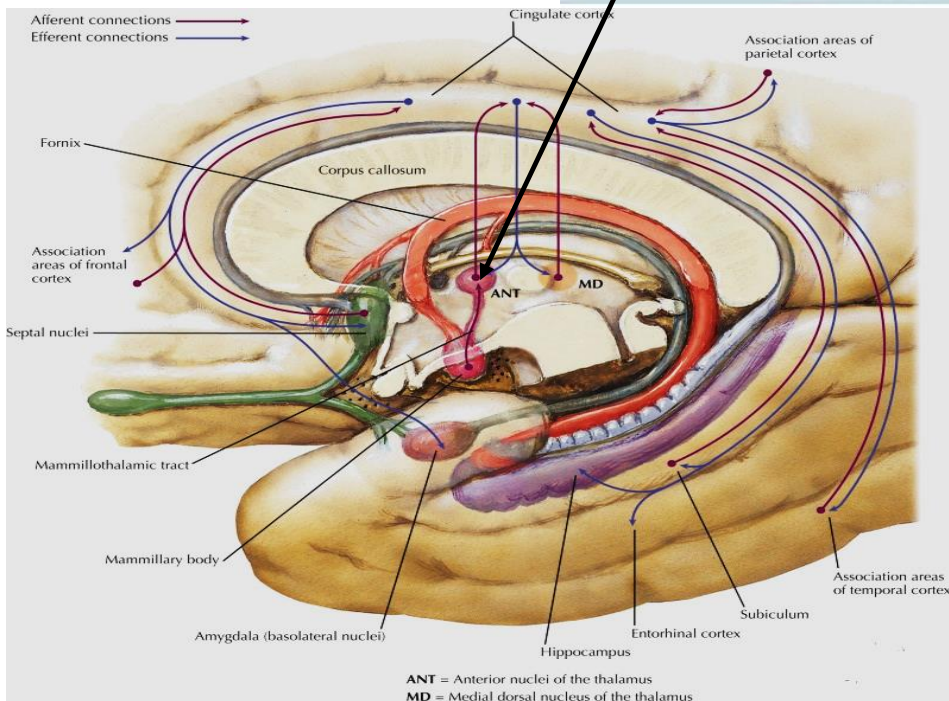
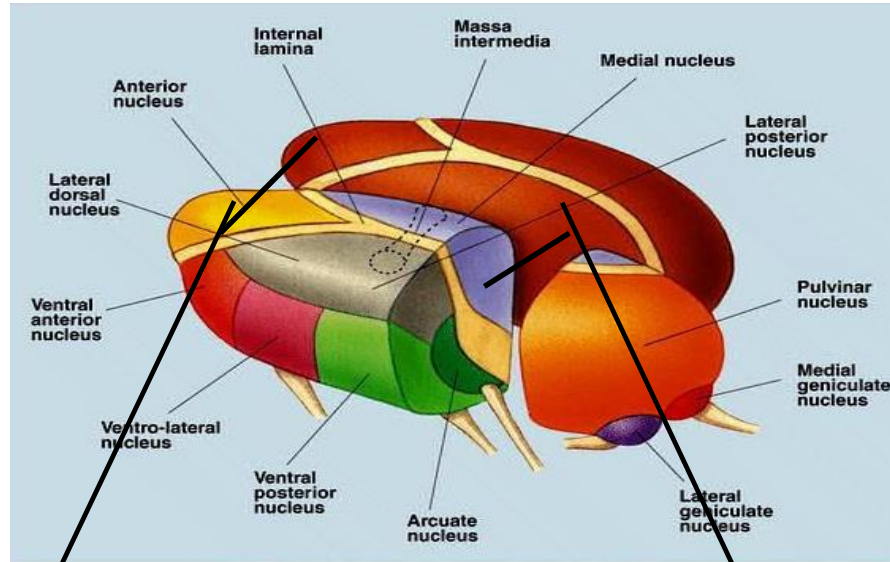




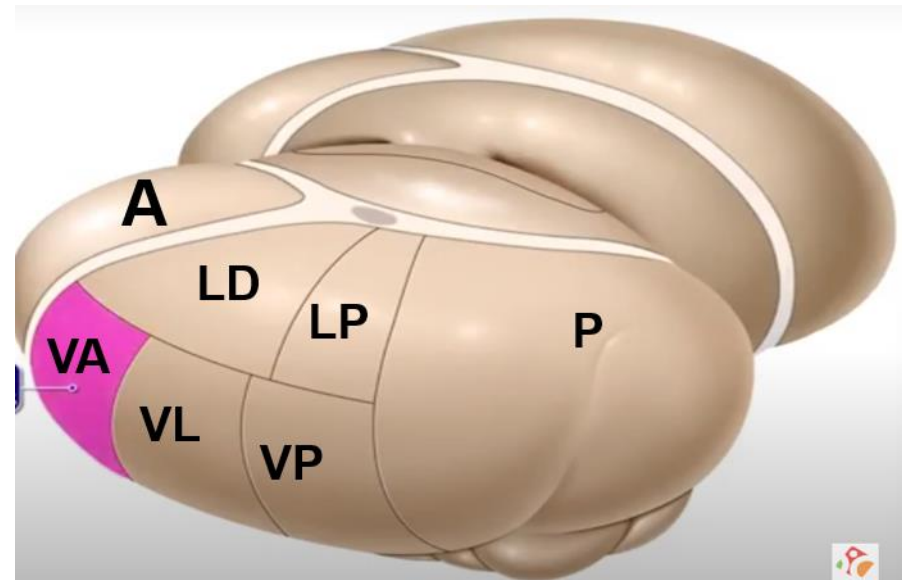
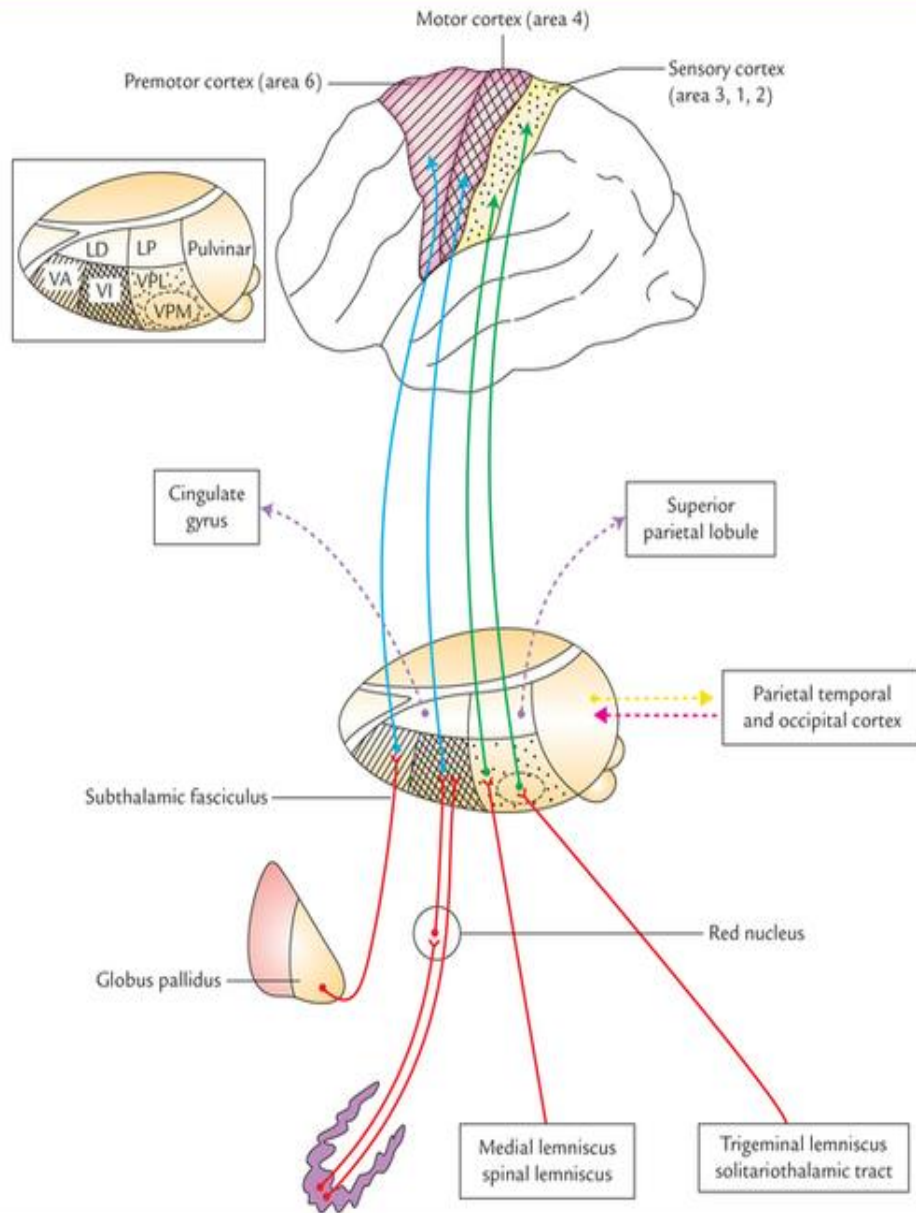
Thalamic nuclei functions

Anterior nucleus

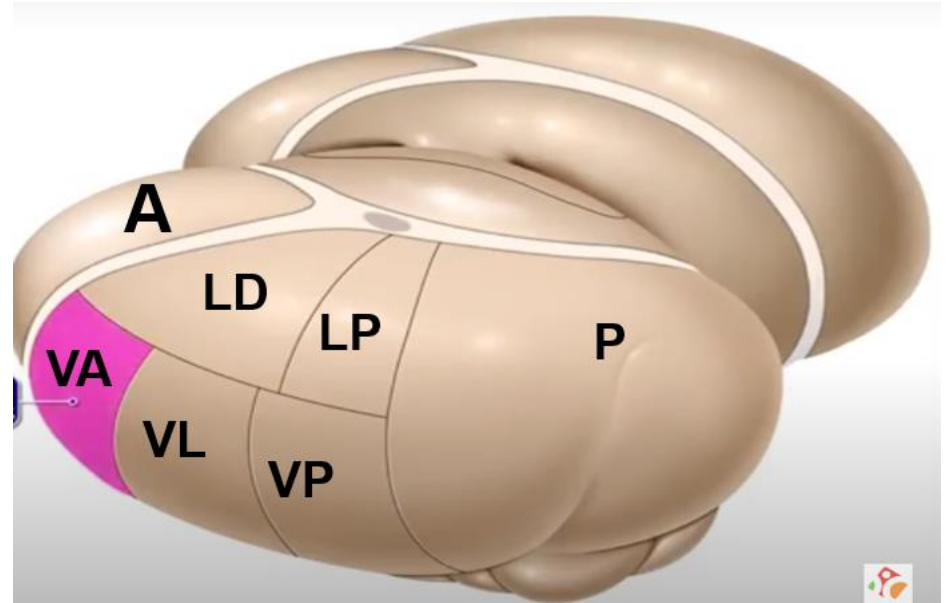
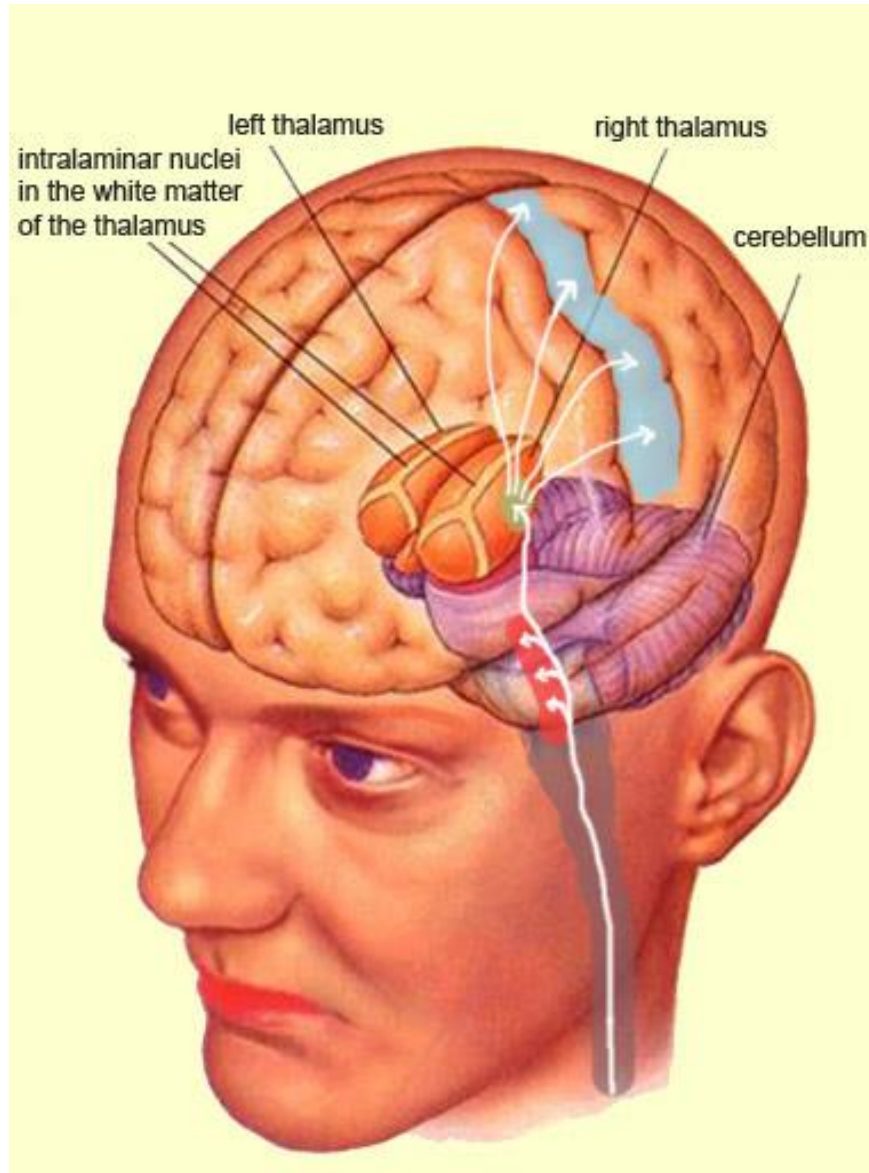
Dorsomedial nucleus



Thalamic nuclei functions



Ventral Posterior (VPL, VPM)



Metathalamus (geniculate nuclei)



بازوی فوقانی

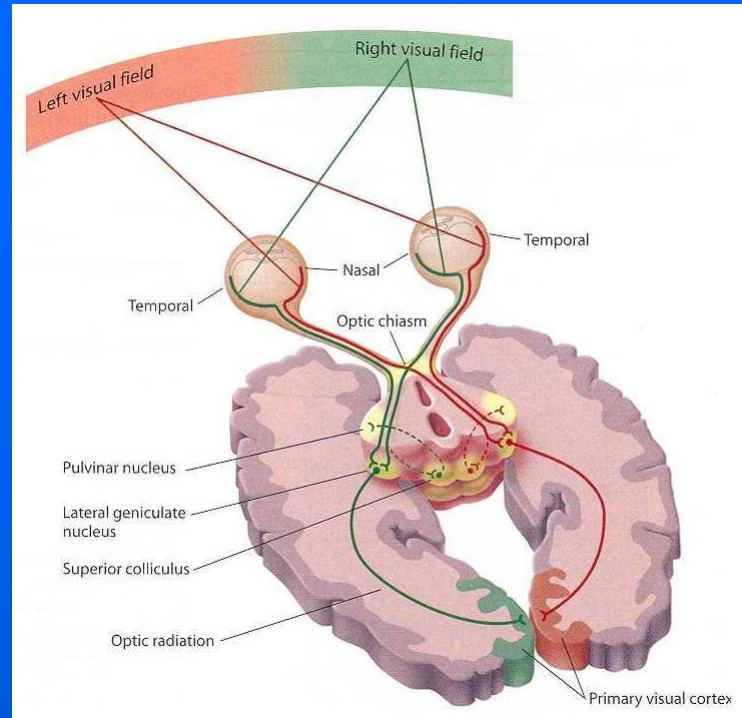
هسته زانویی خارجی

کولیکولوس فوقانی

هسته زانویی داخلی

کولیکولوس تحتانی

بازوی تحتانی

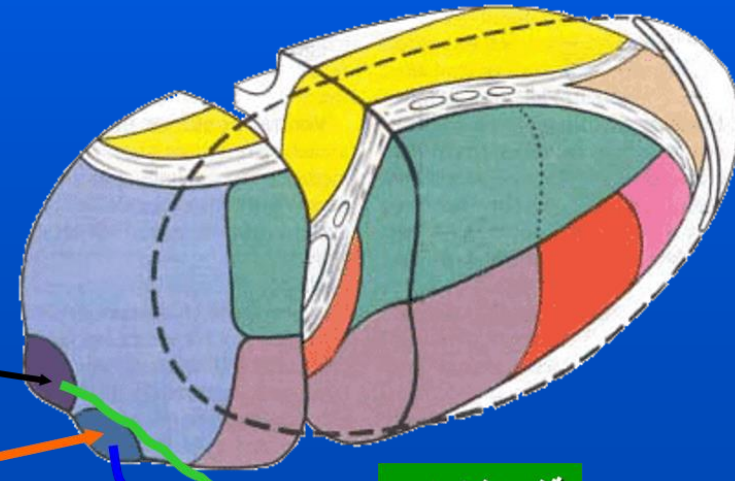


MGB

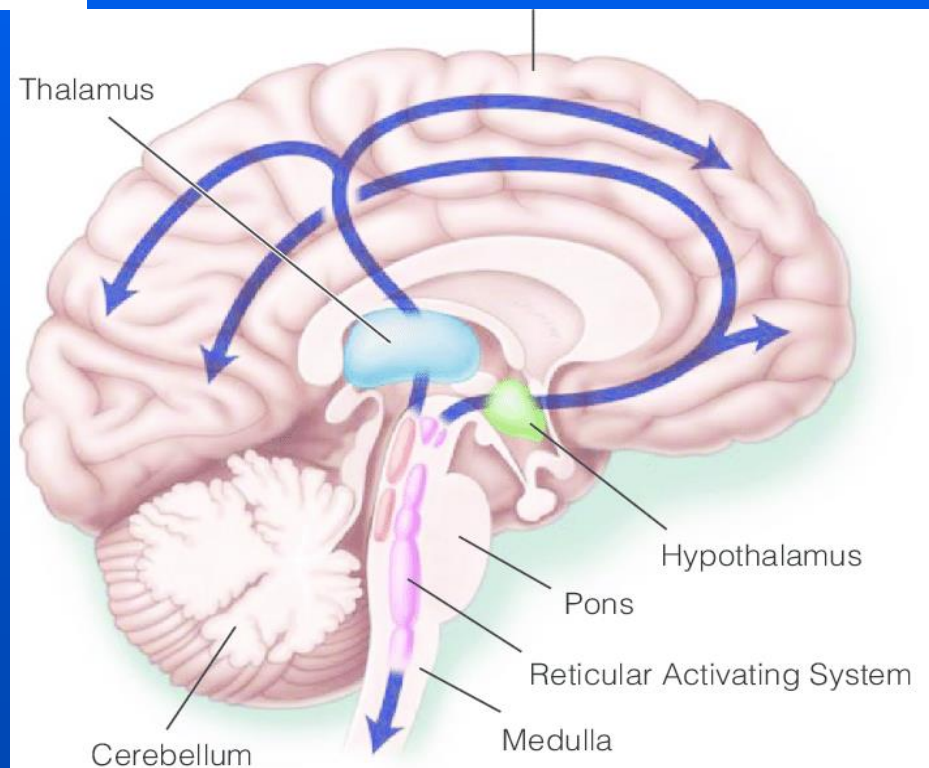
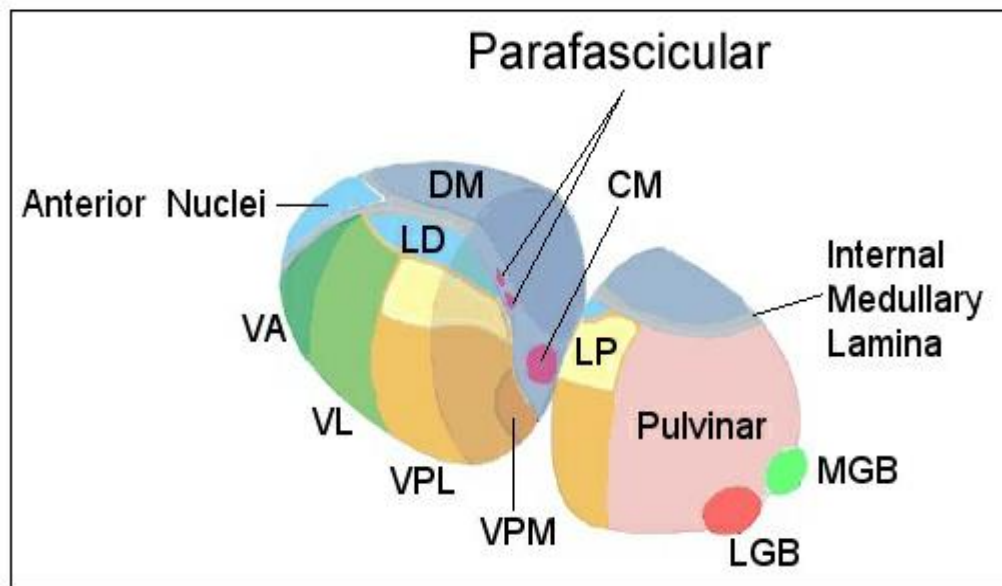
LGB

قشر شنوایی

قشر بینایی

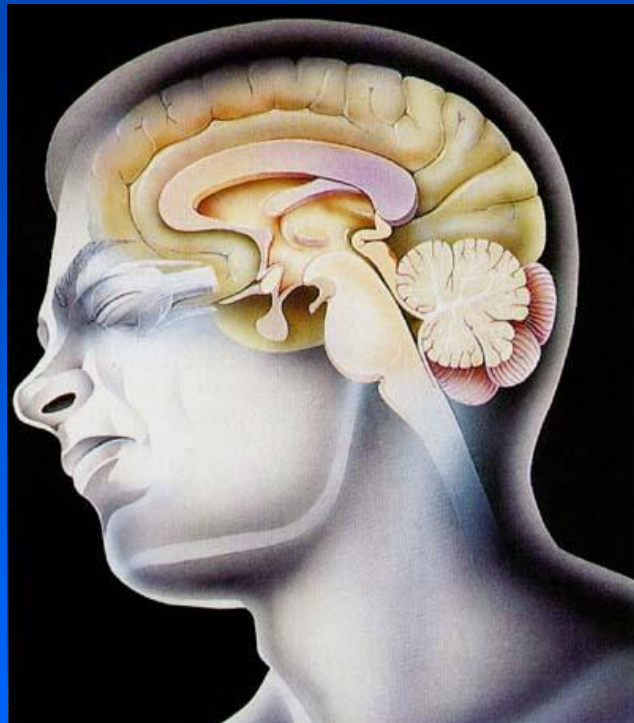


Intralaminar nuclei





سندرمهای تالاموسی



سندرم تالاموسی خلفی

اختلالات حسی

سندرم تالاموسی دژرین

هسته VP

سندرمهای تالاموسی داخلی

CM-PF اختلالات هوشیاری

فراموشی تالاموسی (MD, A)

اختلالات شخصیتی (MD)

سندرمهای انترولترال تالاموسی

اختلالات حرکتی (VL و VA)

Pigmented cell

Rod

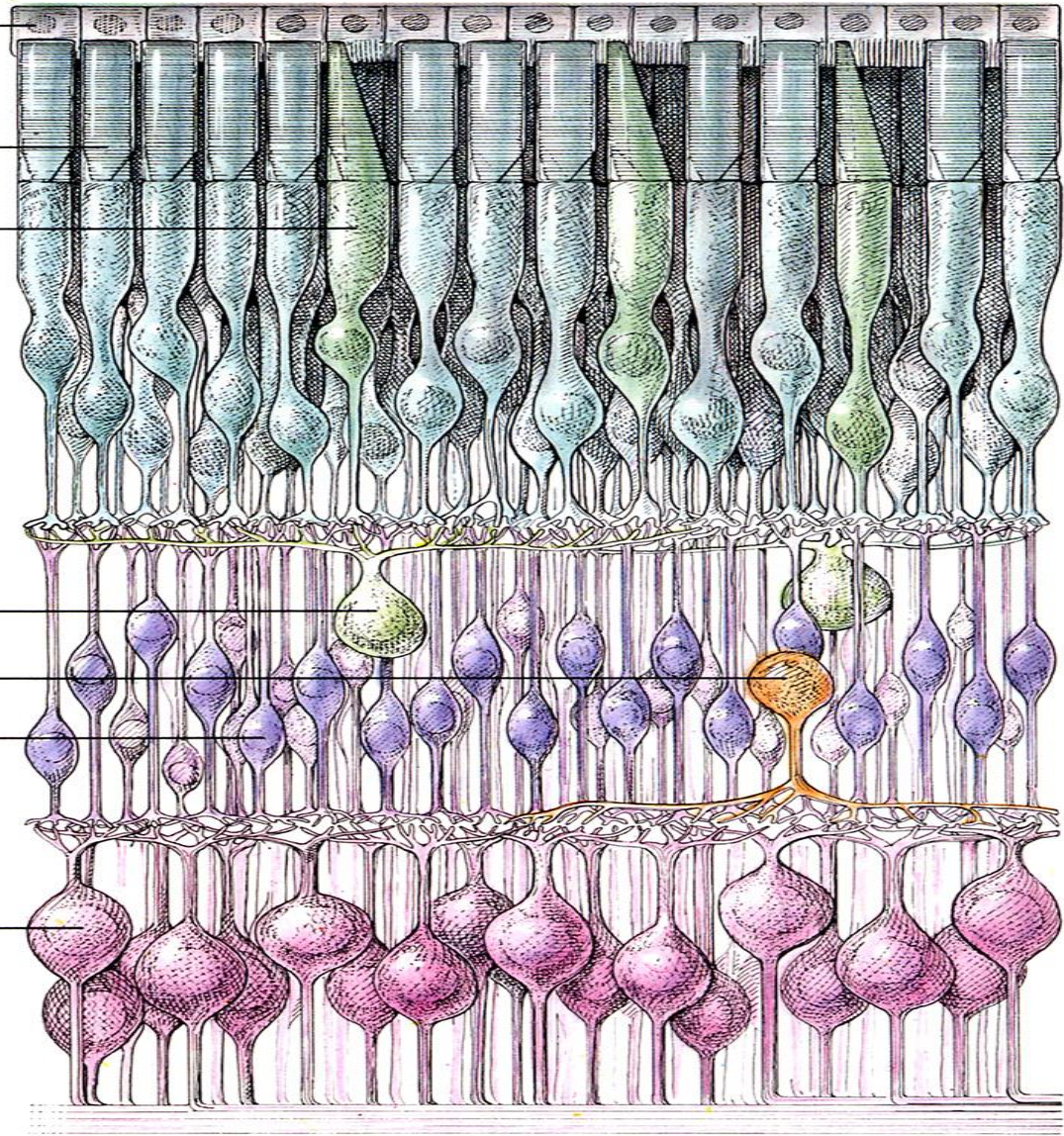
Cone

Horizontal cell

Amacrine cell

Bipolar cell

Ganglion cell



مسیر بینایی

مدالیتی: بینایی

گیرنده: سلول های مخروطی و استوانه ایی

عصب مغزی: (*Optic nerve*) II

نورون دوم: سلول های گانگلیونی

عصب اپتیک

کیاسمای اپتیک

تراکت اپتیک

نورون سوم: هسته زانویی خارجی LGN

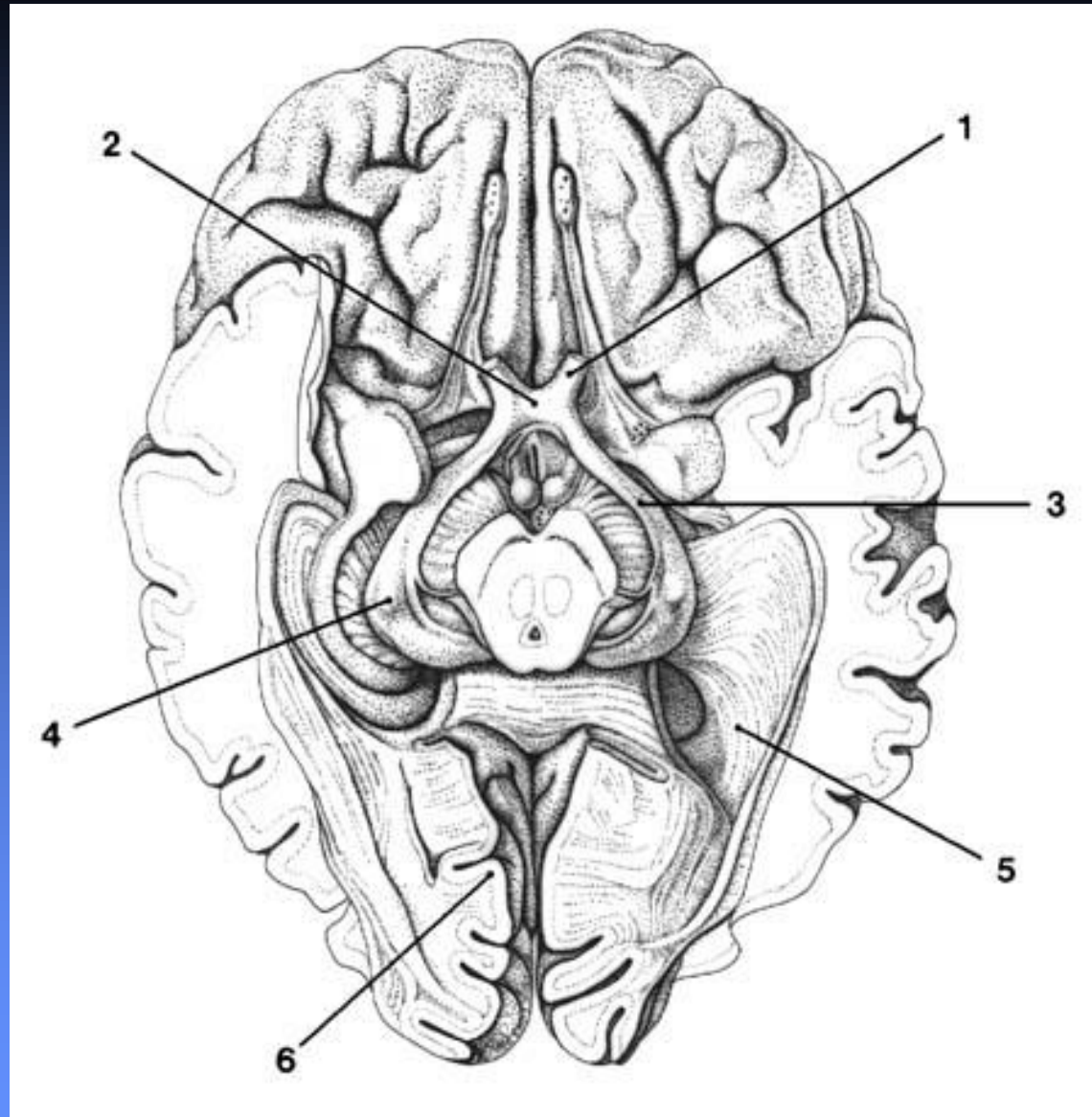
اشعه بینایی

خاتمه: (*VI, VII*) ناحیه بینایی

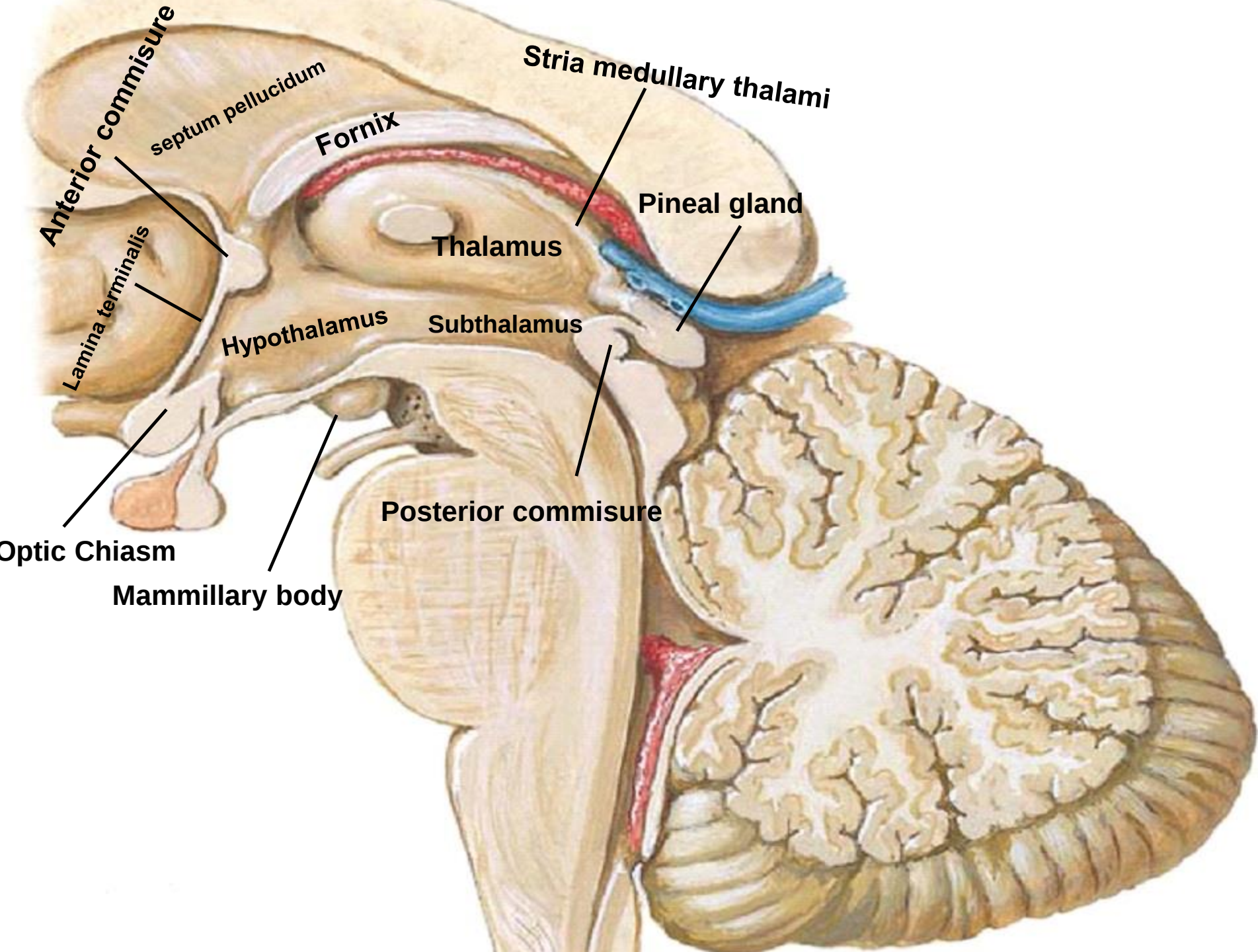
نواحی ۱۷ و ۱۸ و ۱۹ برودمن

مسیر بینایی

1. عصب اپتیک
2. کیاسمای اپتیک
3. تراکت اپتیک
4. LGN
5. اشعه بینایی
6. قشر بینایی



هپیوتالاموس



MEDIAL ZONE

Preoptic Region

1. Preoptic Nucleus

Anterior (Supraoptic) Region

2. Anterior Nucleus
3. Supraoptic Nucleus
4. Paraventricular Nucleus

Intermediate (Tuberal) Region

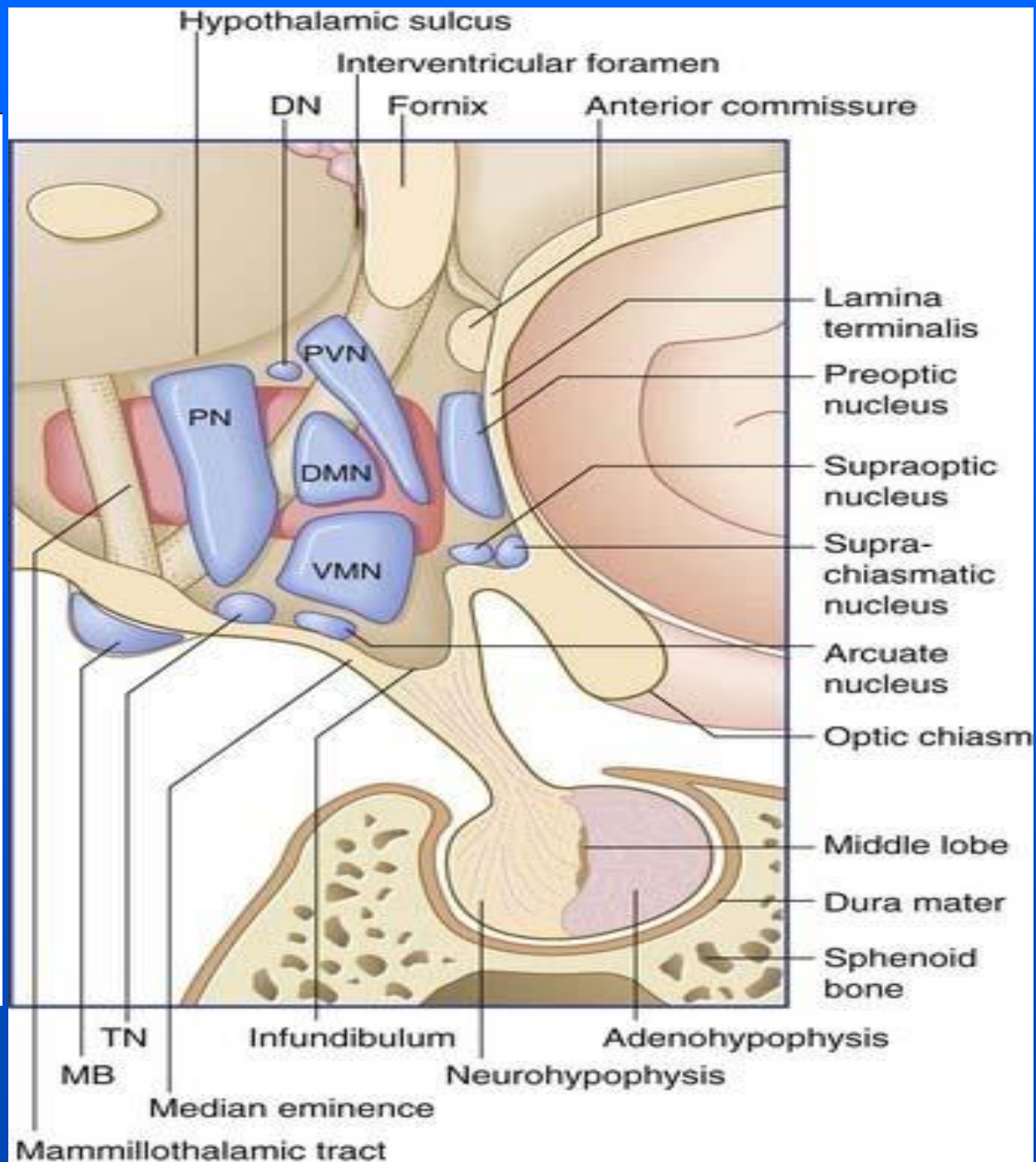
5. Dorsomedial Nucleus
6. Ventromedial Nucleus
7. Infundibular or Arcuate Nucleus

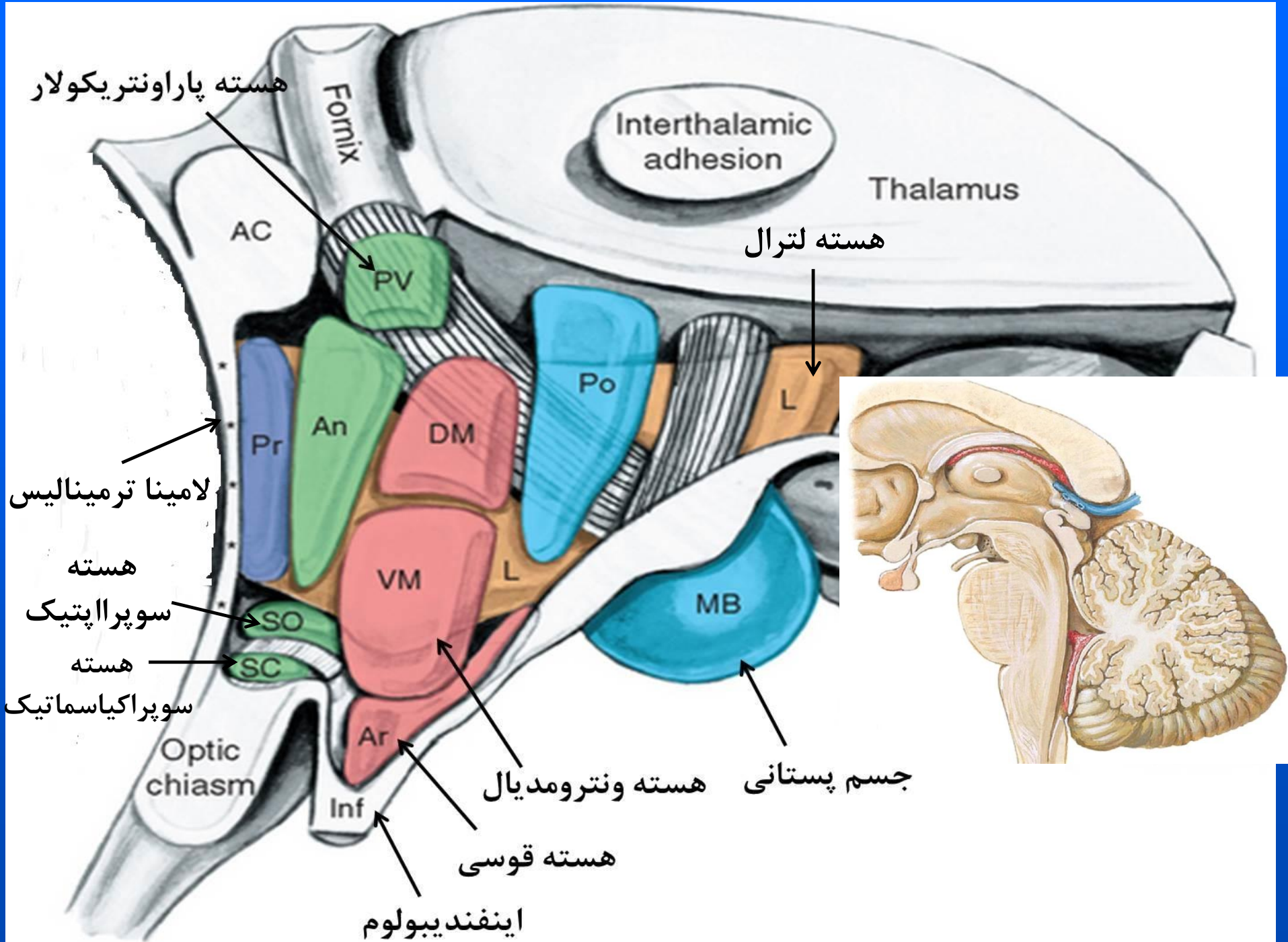
Posterior Region

8. Posterior Nucleus
9. Mammillary Nucleus

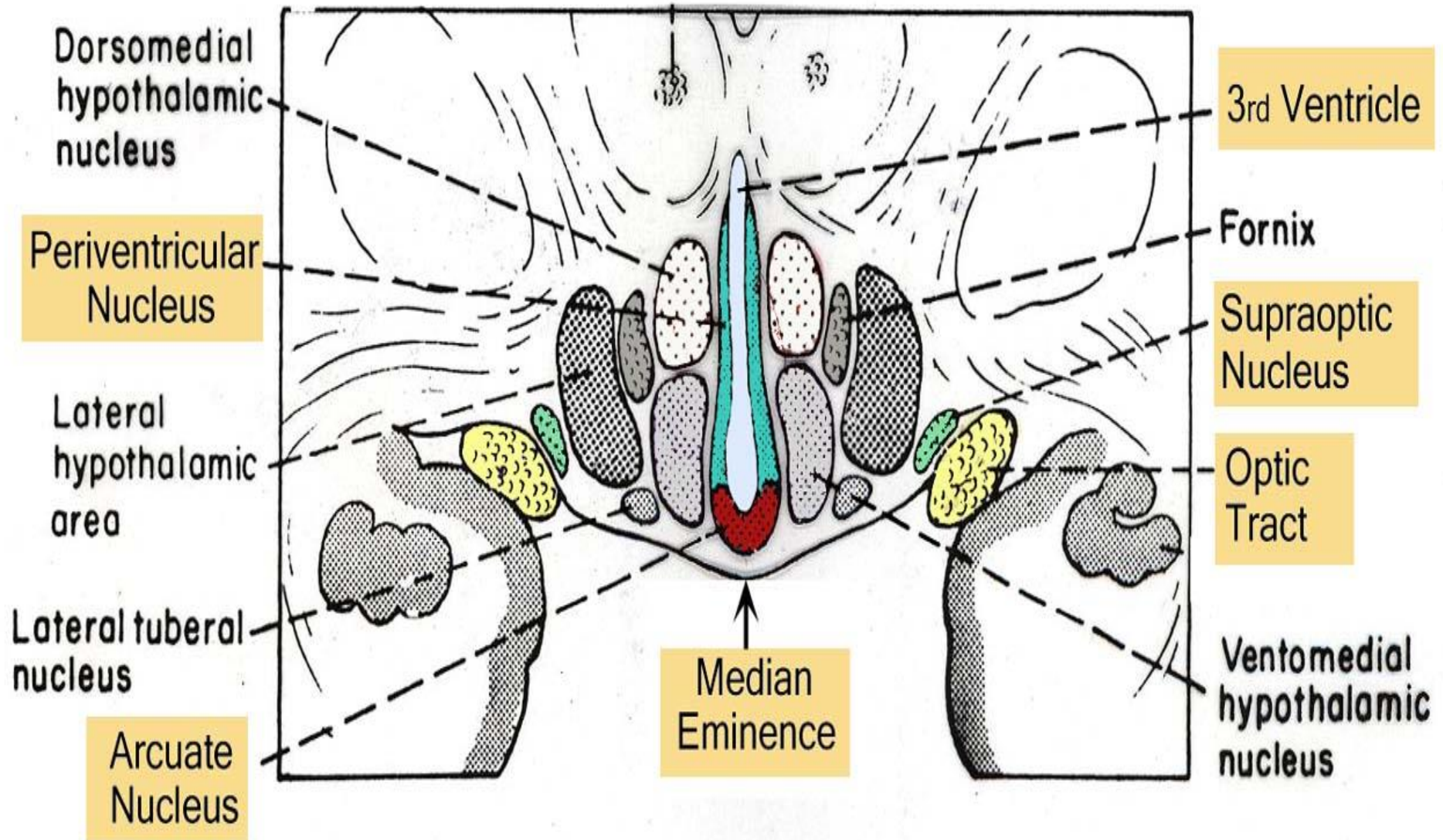
LATERAL ZONE

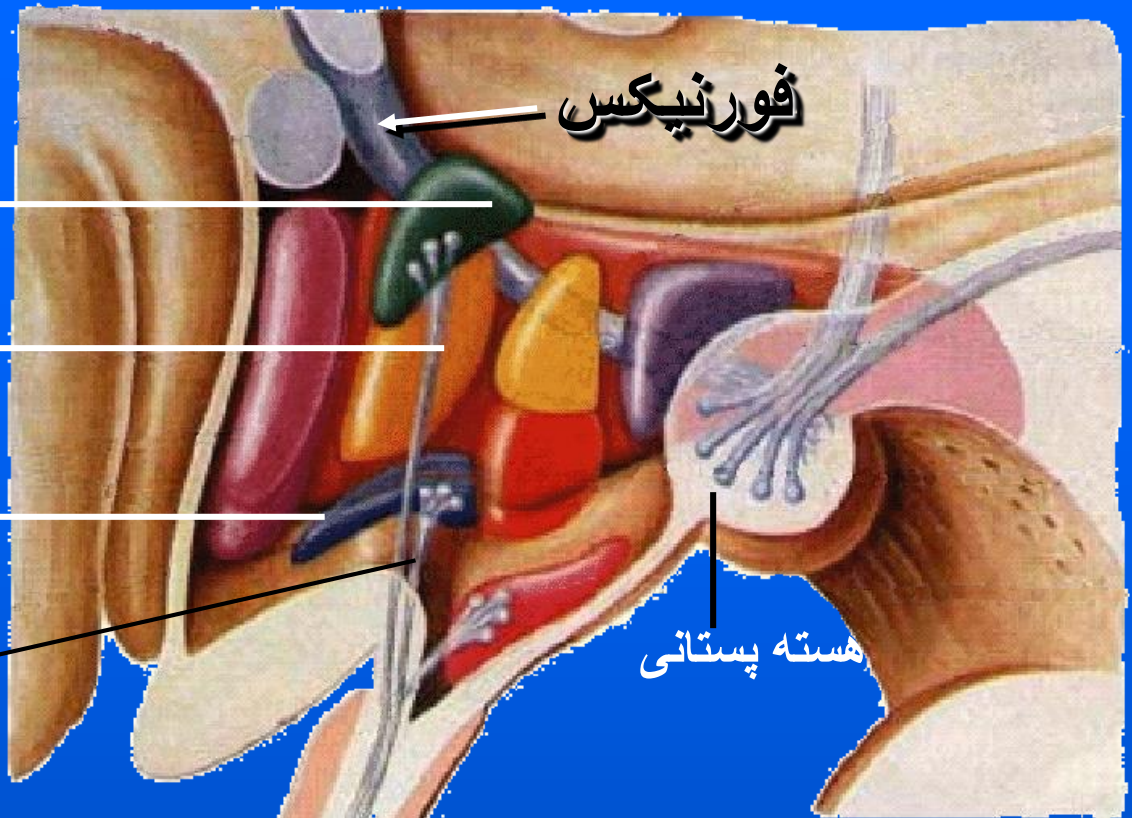
10. Lateral Hypothalamic Nucleus





Hypothalamic Nuclei





فورنیکس

هسته پاراونتریکولار

مسیر پاراونتریکولو هیپوفیزیال

هسته سوپراپتیک

مسیر سوپراپتیکو هیپوفیزیال

هسته پستانی

اینفوندیبولوم

لوب قدامی هیپوفیز

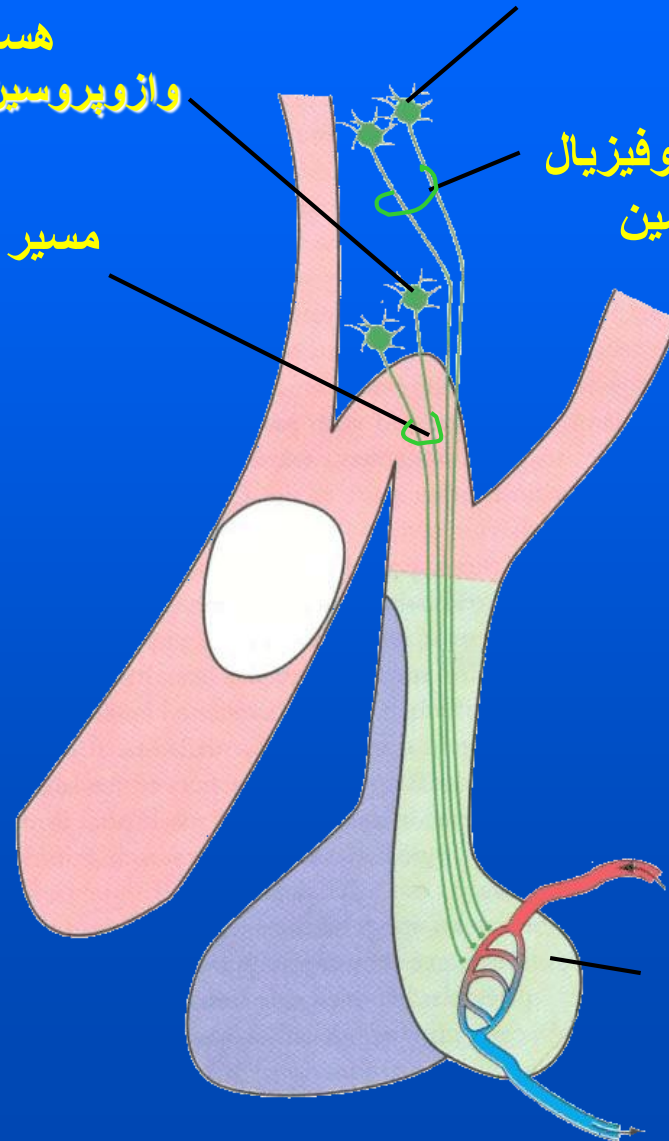
لوب خلفی هیپوفیز

هسته پاراونتریکولار

هسته سوپراپتیک
وازوپرسین، اکسی توسین

مسیر پاراونتریکولو هیپوفیزیال
وازوپرسین، اکسی توسین

مسیر سوپراپتیکو هیپوفیزیال



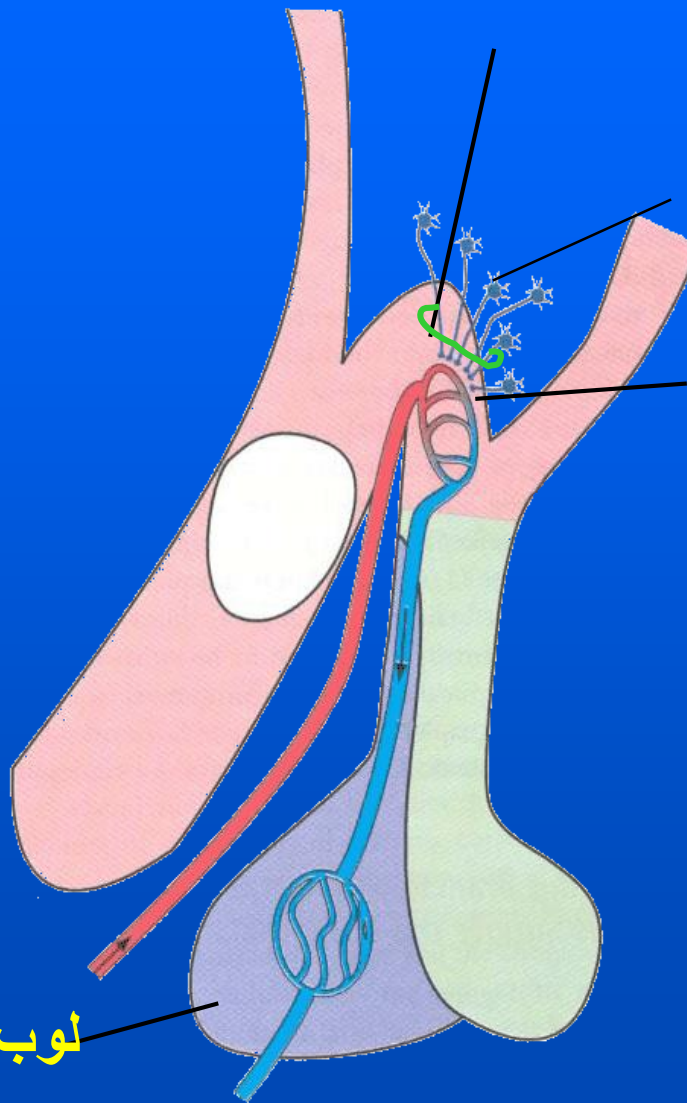
لوب خلفی هیپوفیز

تراکت توپرواینفوندیبولار

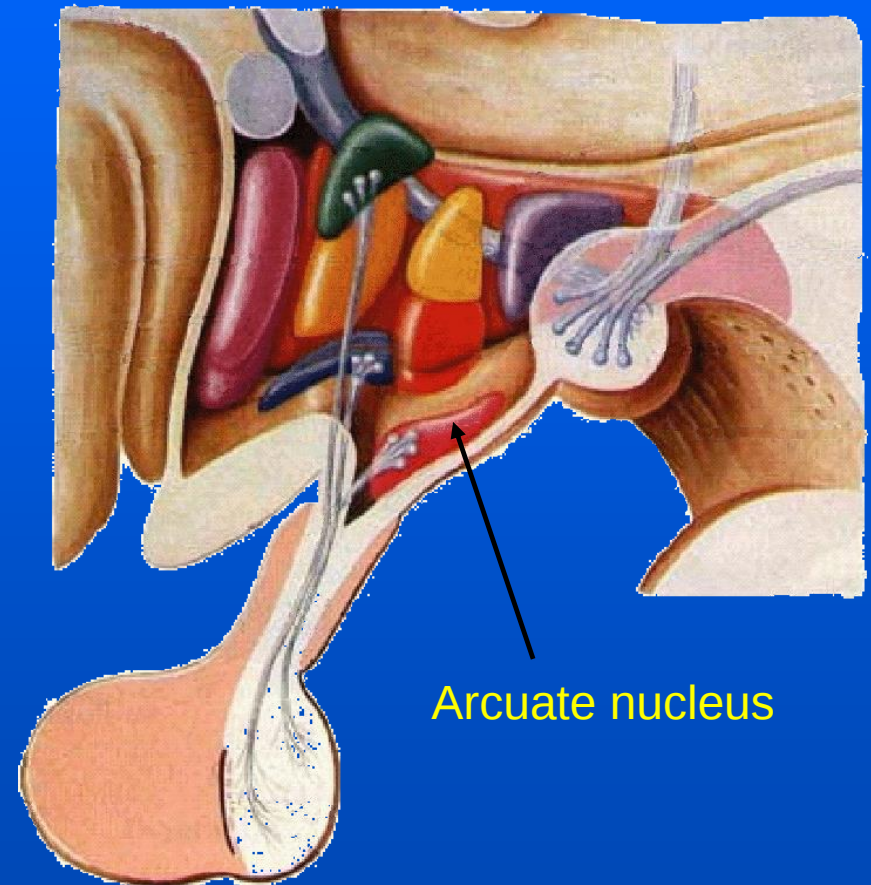
هسته اینفوندیبولار

برجستگی میانی

لوب قدامی



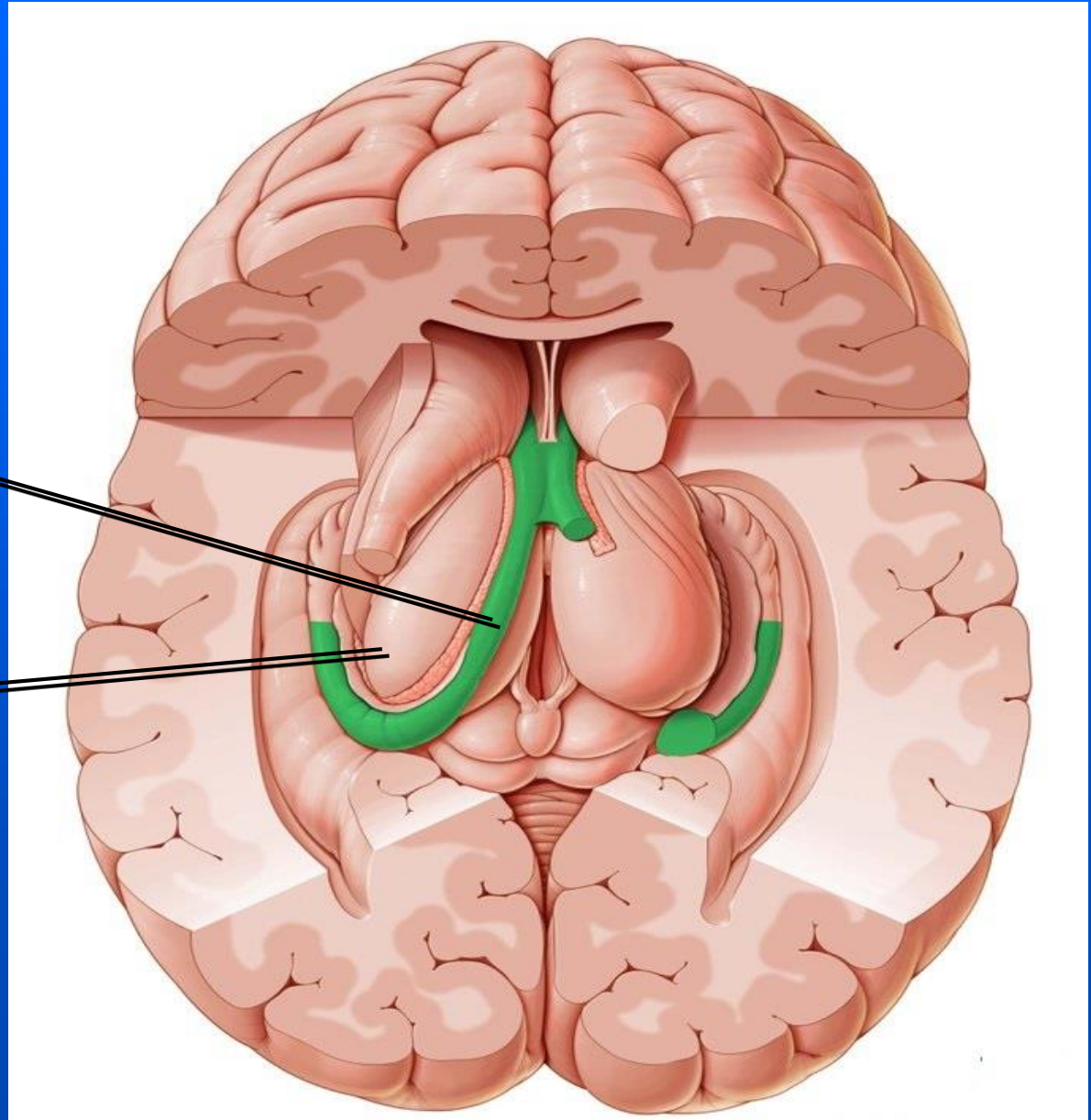
Dopamine restrains prolactin production



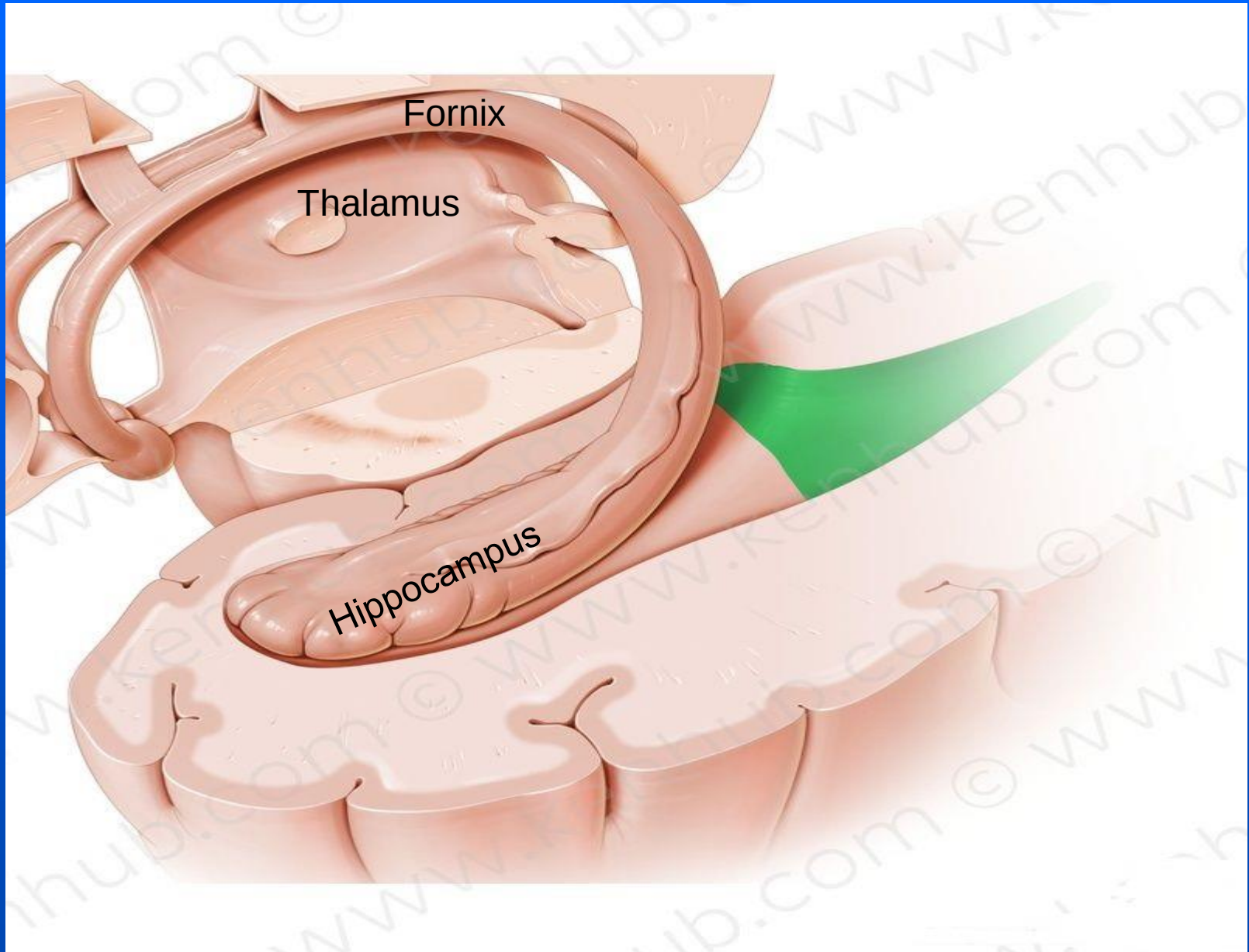
Hypothalamus and memory

Fornix

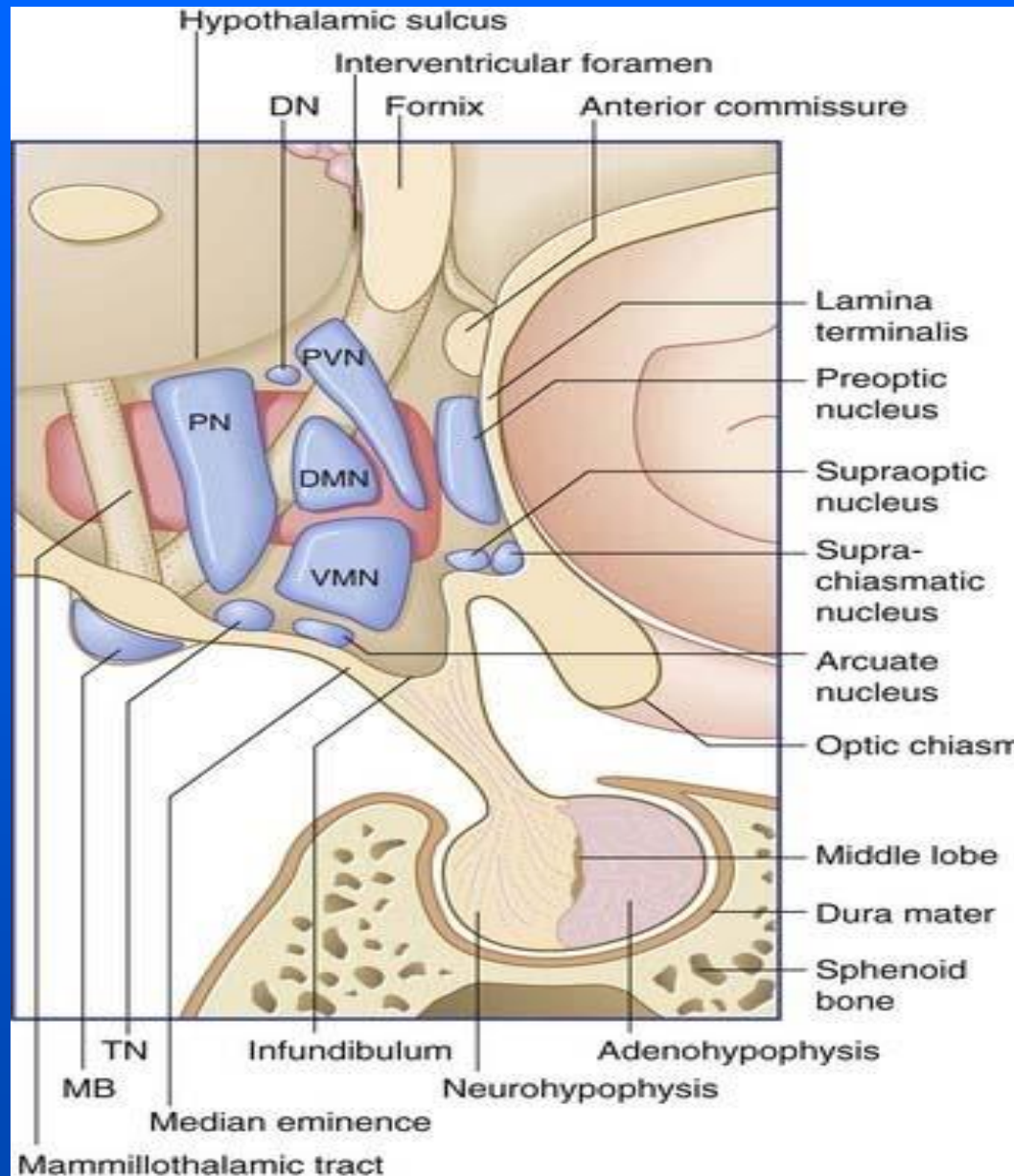
Thalamus



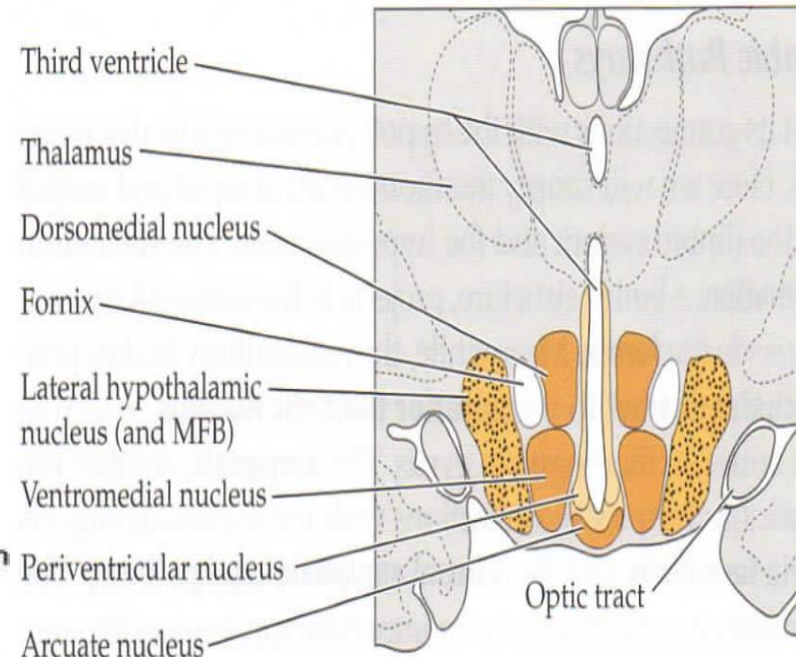
Hypothalamus and memory



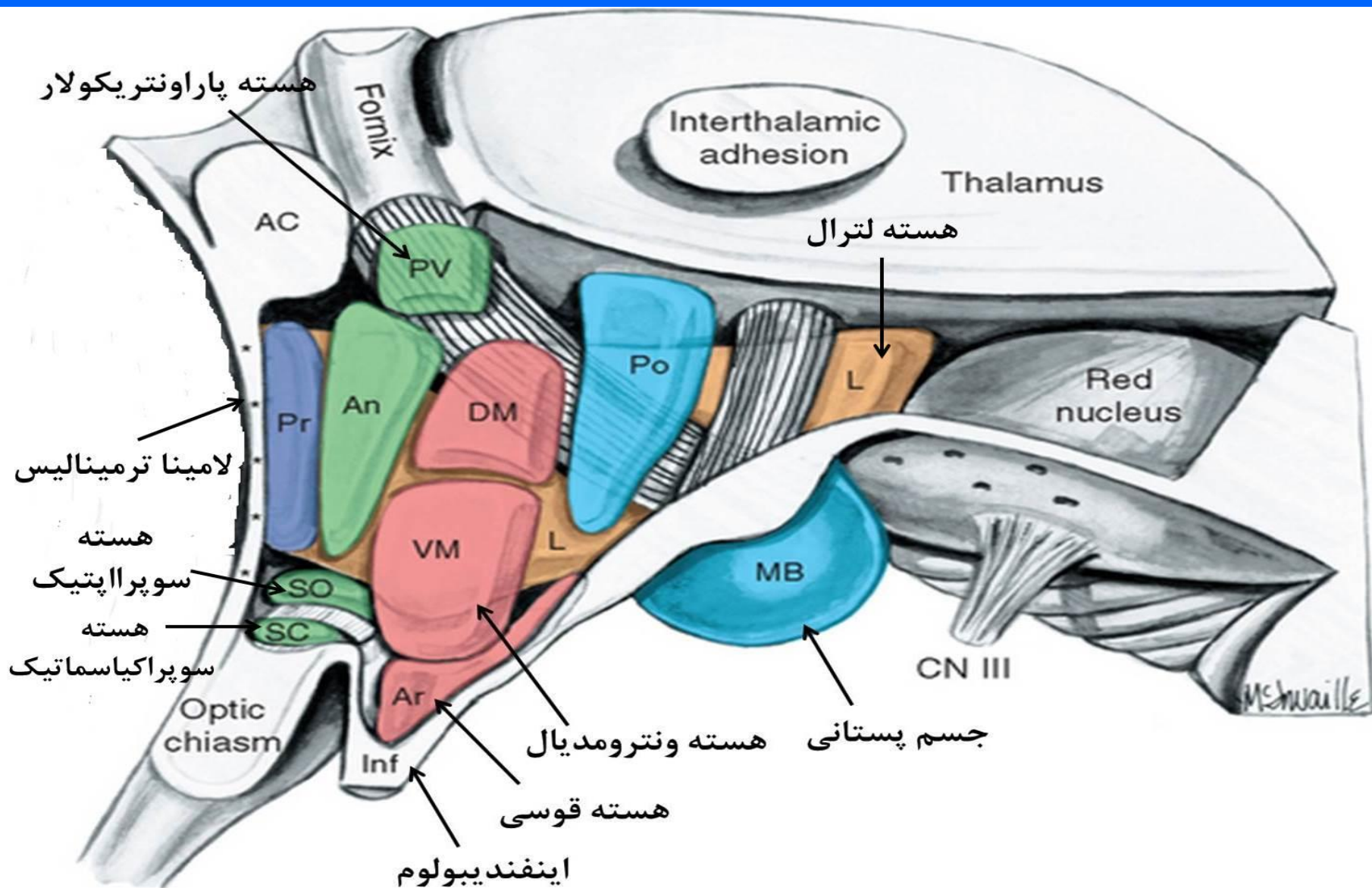
Central Control of the Autonomic Nervous System



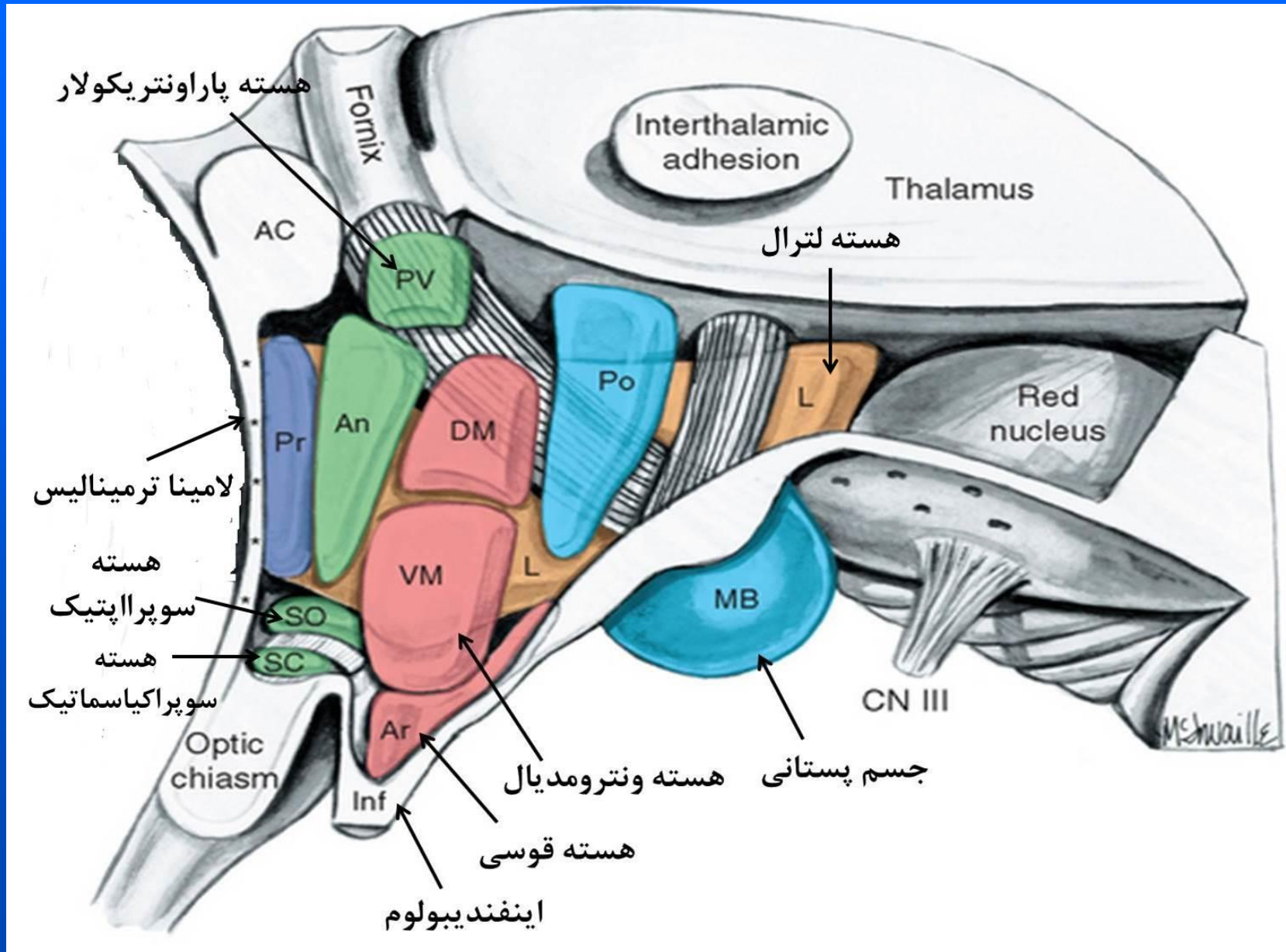
(C) Middle (tuberal) region



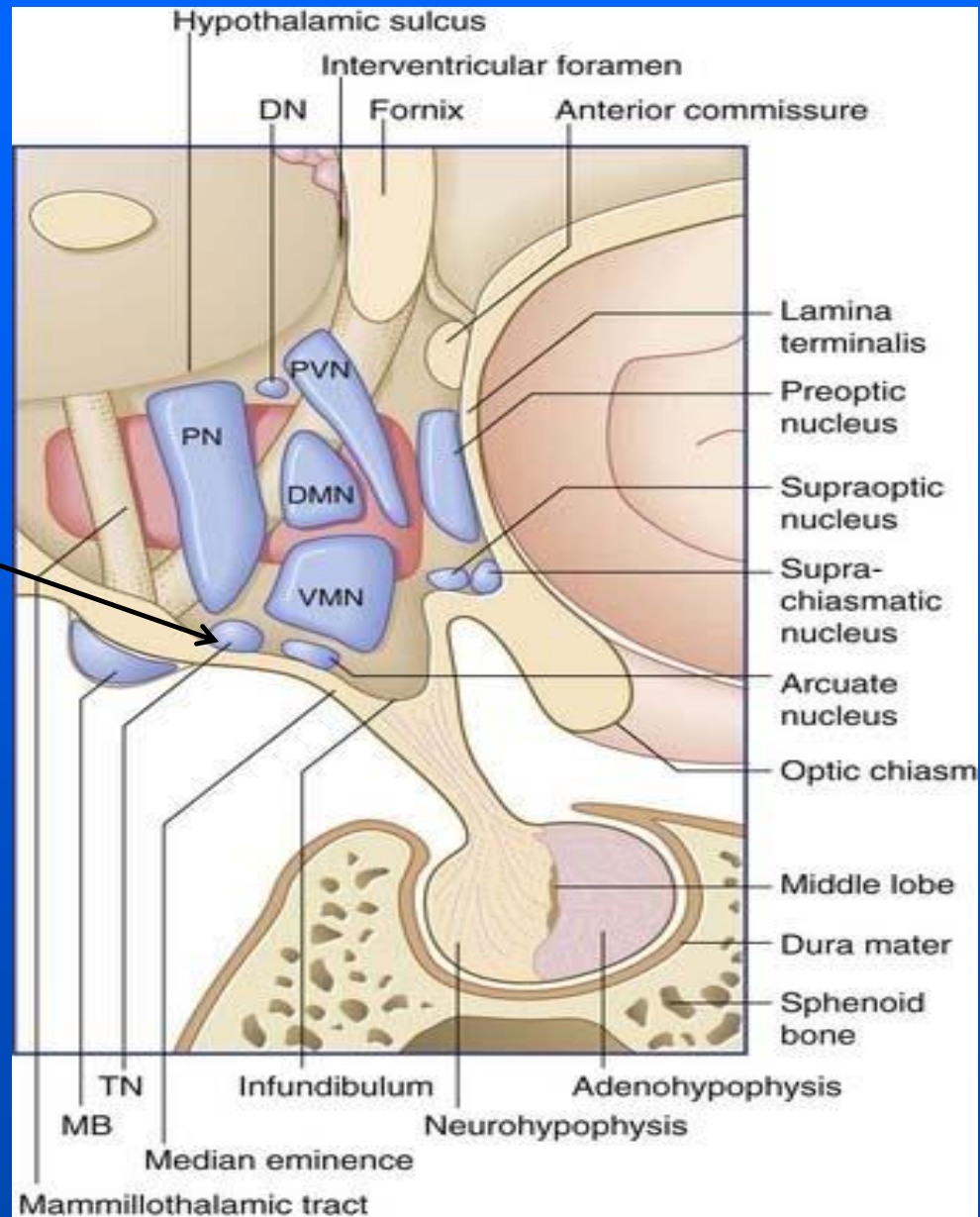
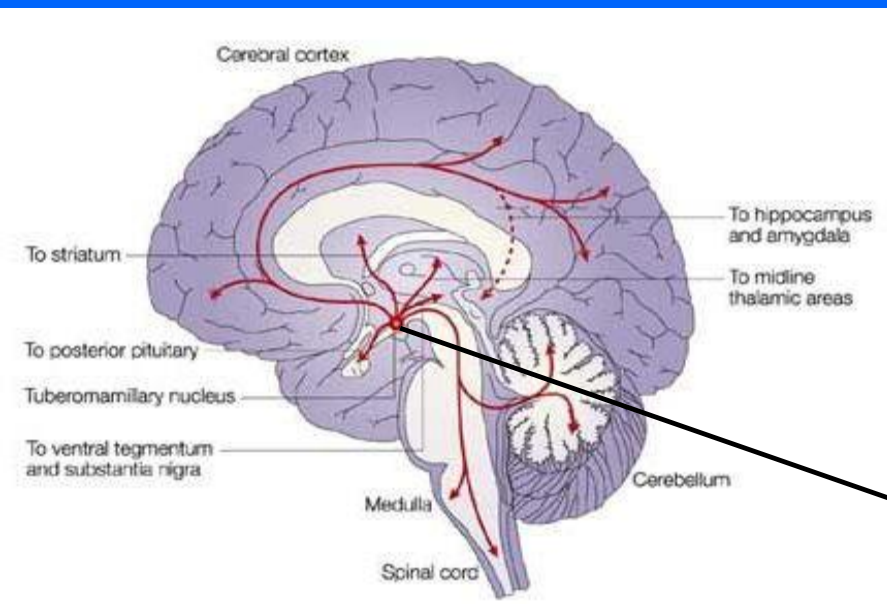
Hypothalamus and control of eating



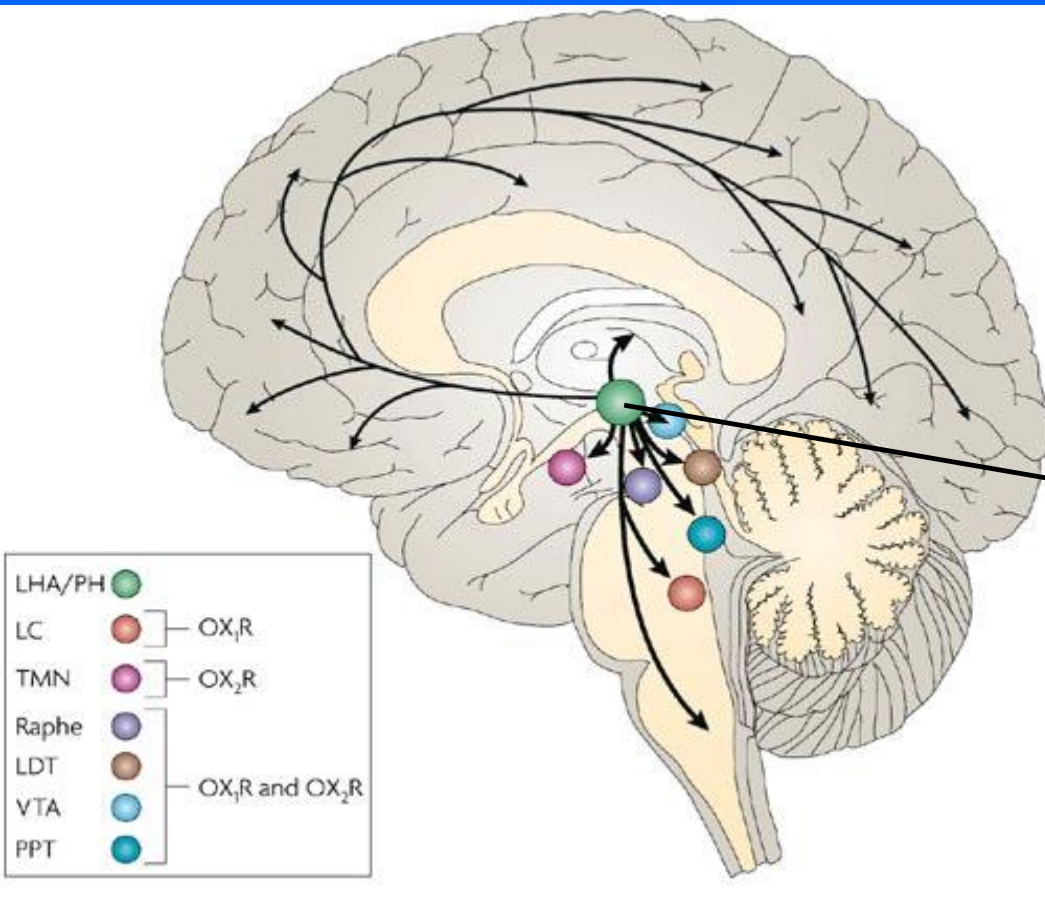
Hypothalamus and control of body temperature



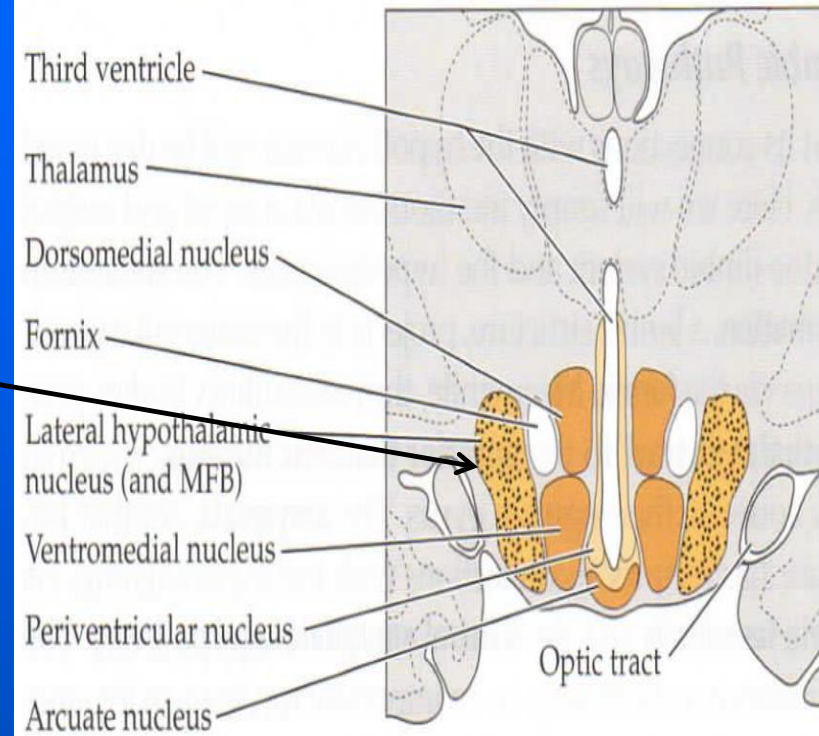
Tuberomammillary nucleus and arousal



Lateral hypothalamus and orexin



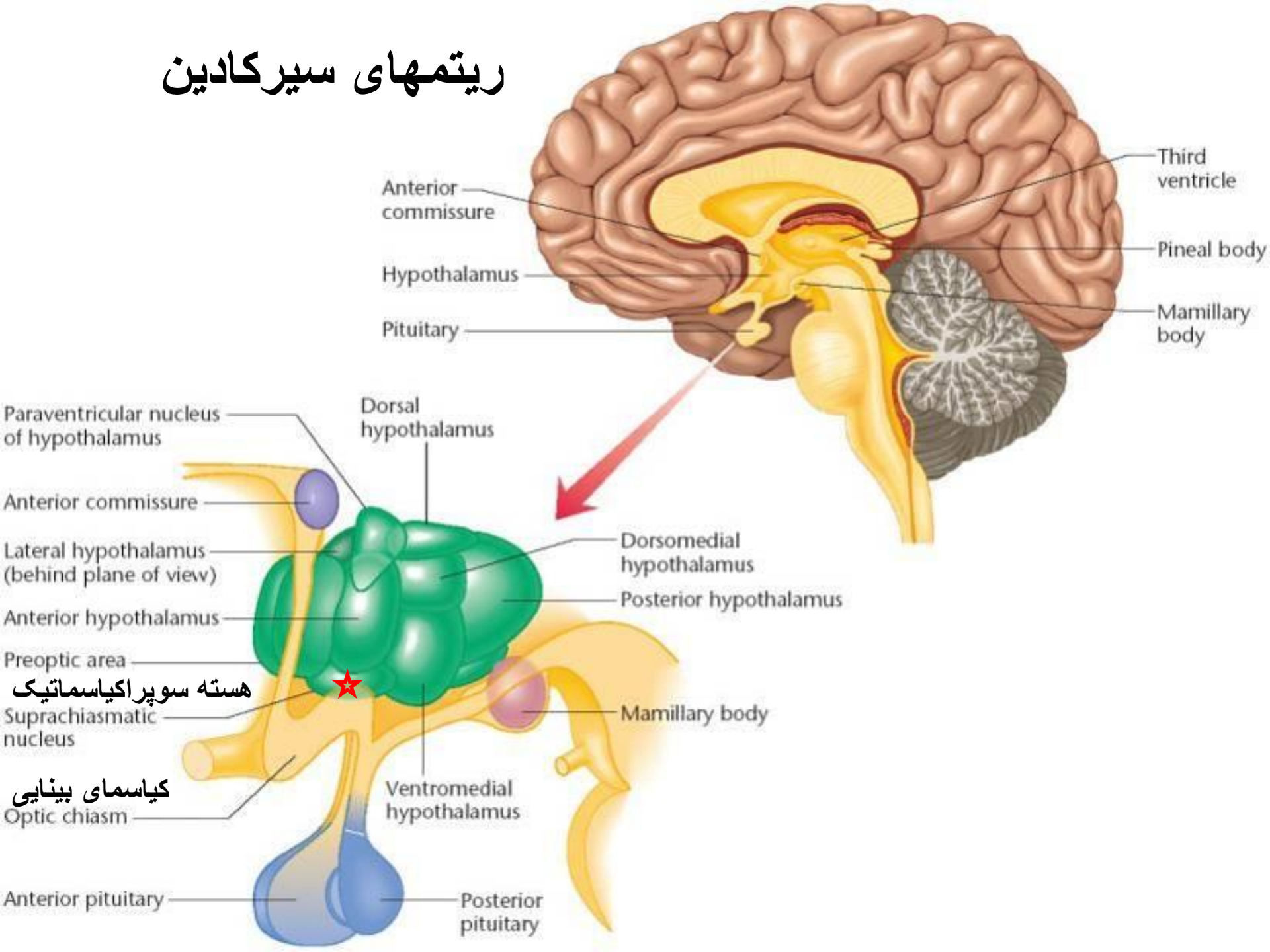
(C) Middle (tuberal) region



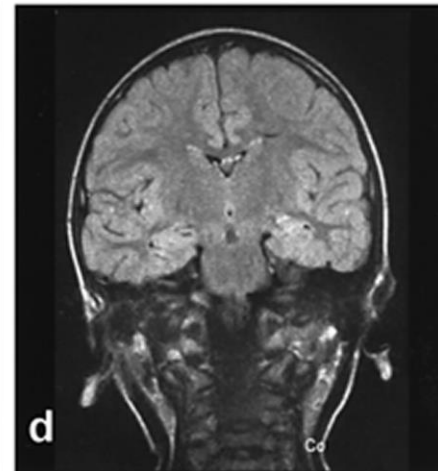
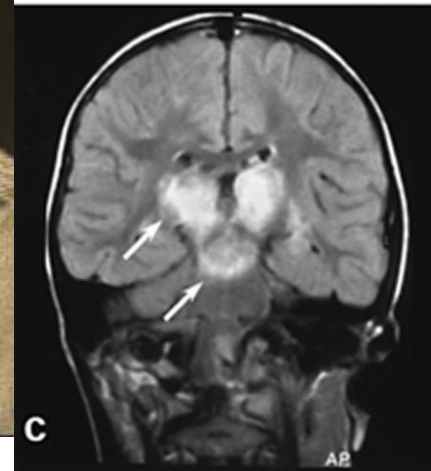
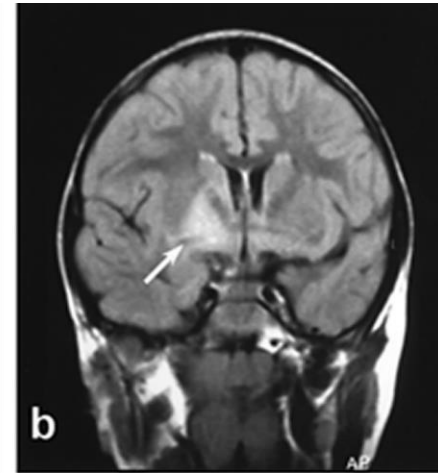
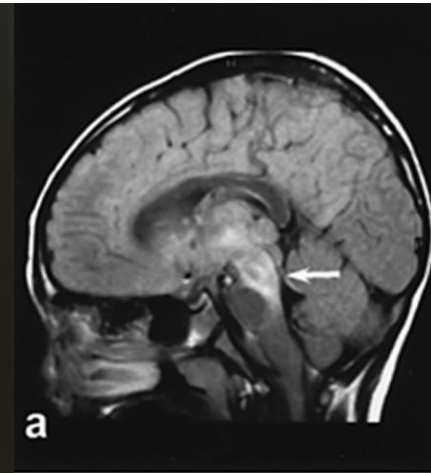
Narcolepsy



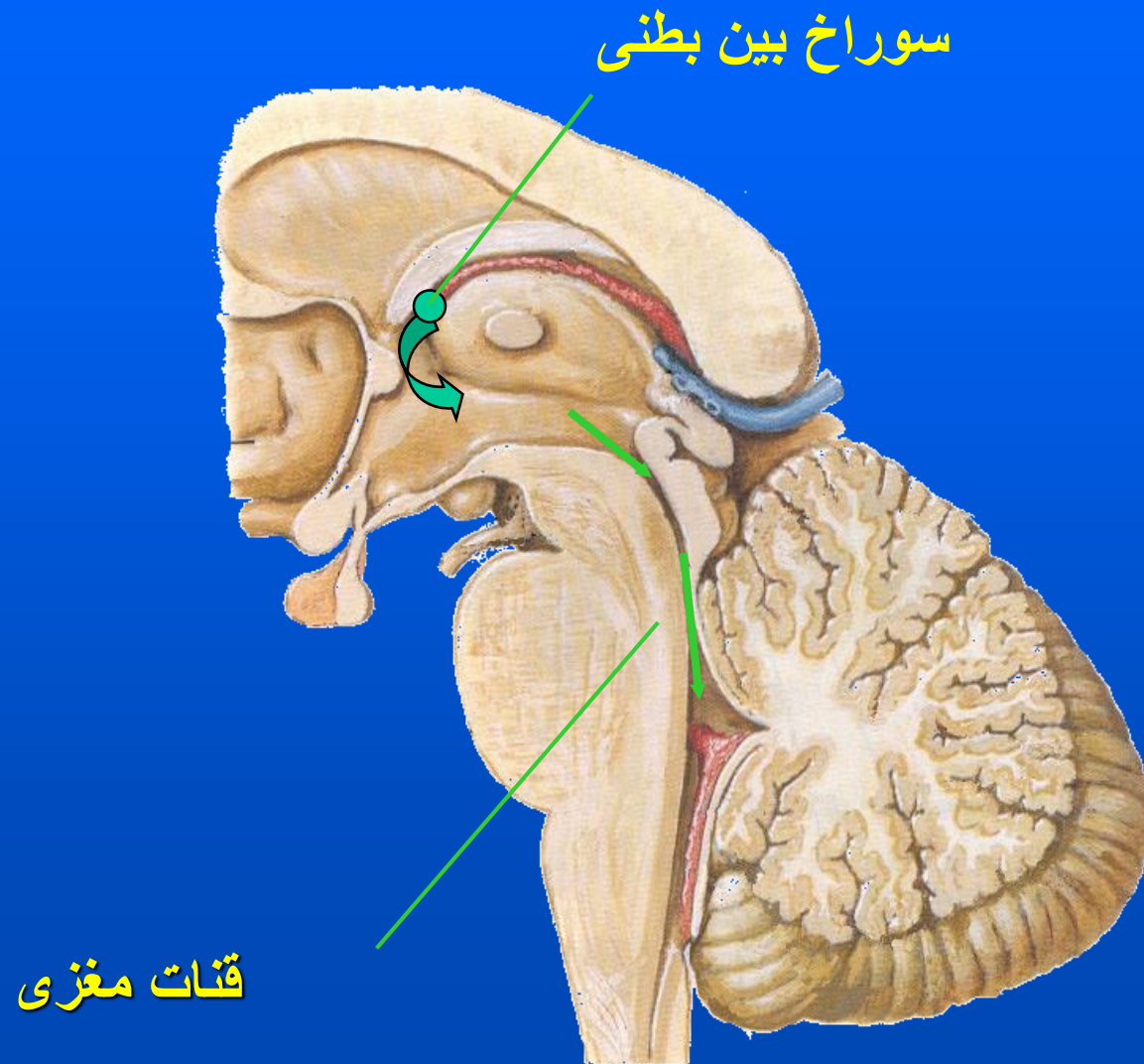
ریتمهای سیرکادین

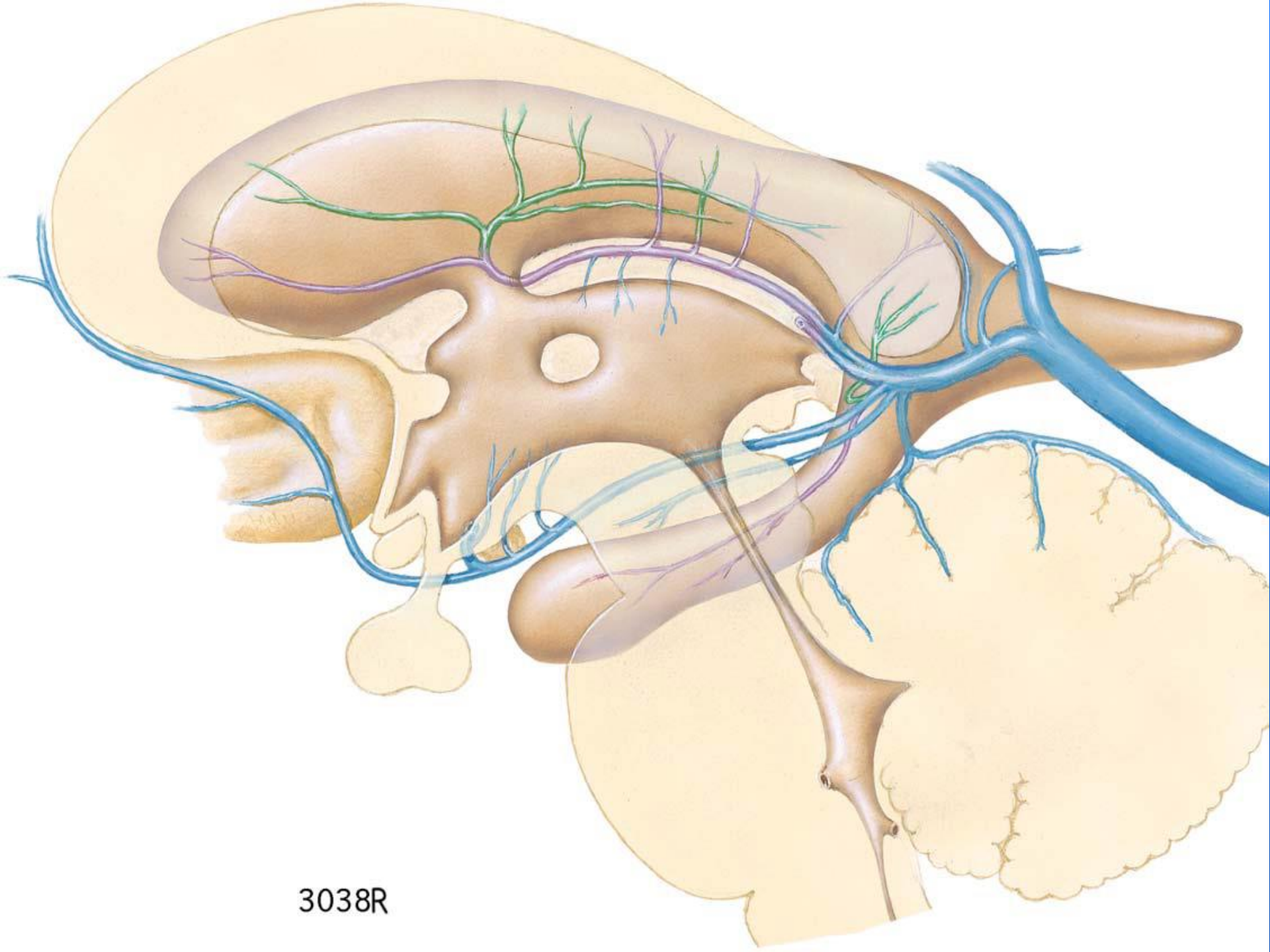


Encephalitis lethargica



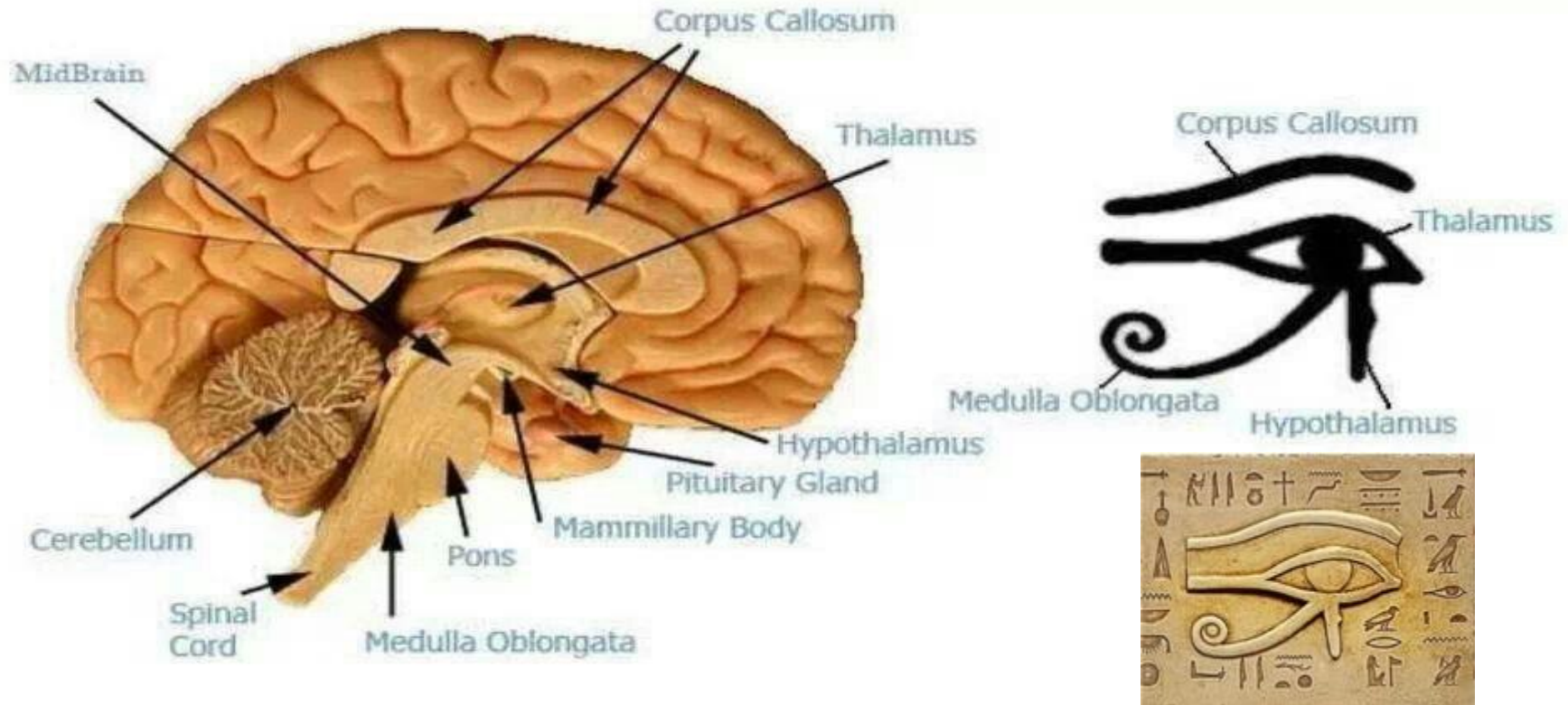
بطن سوم





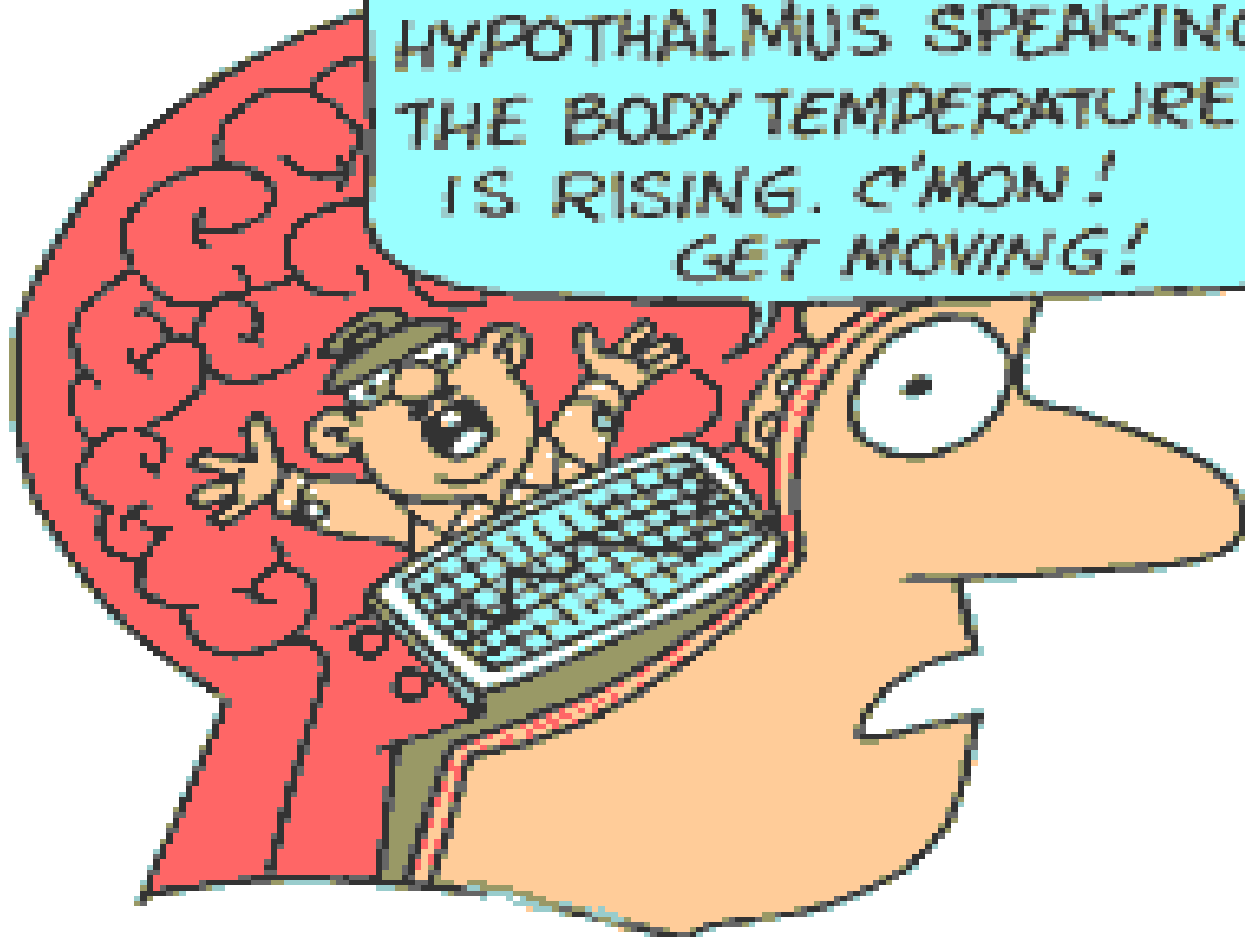
3038R

Eye of Horus



The Eye of Horus is an ancient Egyptian symbol of protection, royal power and good health. Also, strikingly similar to the center of the human brain.

SWEAT GLANDS! CAPTAIN
HYPOTHALMUS SPEAKING!
THE BODY TEMPERATURE
IS RISING. C'MON!
GET MOVING!



خدای من

مرا این ارجمندی بس
که بنده تو باشم
و این سرافرازی بس
که پروردگار من تو باشی
تو همانگونه هستی
که من دوست دارم
پس مرا آنگونه بساز
که تو دوست می داری

خداوندا

اگر بر من بخشایش و مهر آوری،
گمان من بر تو نیک تر شده است
و اگر عذابم کنی
از سر ستم و بیداد من بر خویشتن بوده است
پس هیچ بهانه ای نخواهم داشت، اگر بهانه بجویم