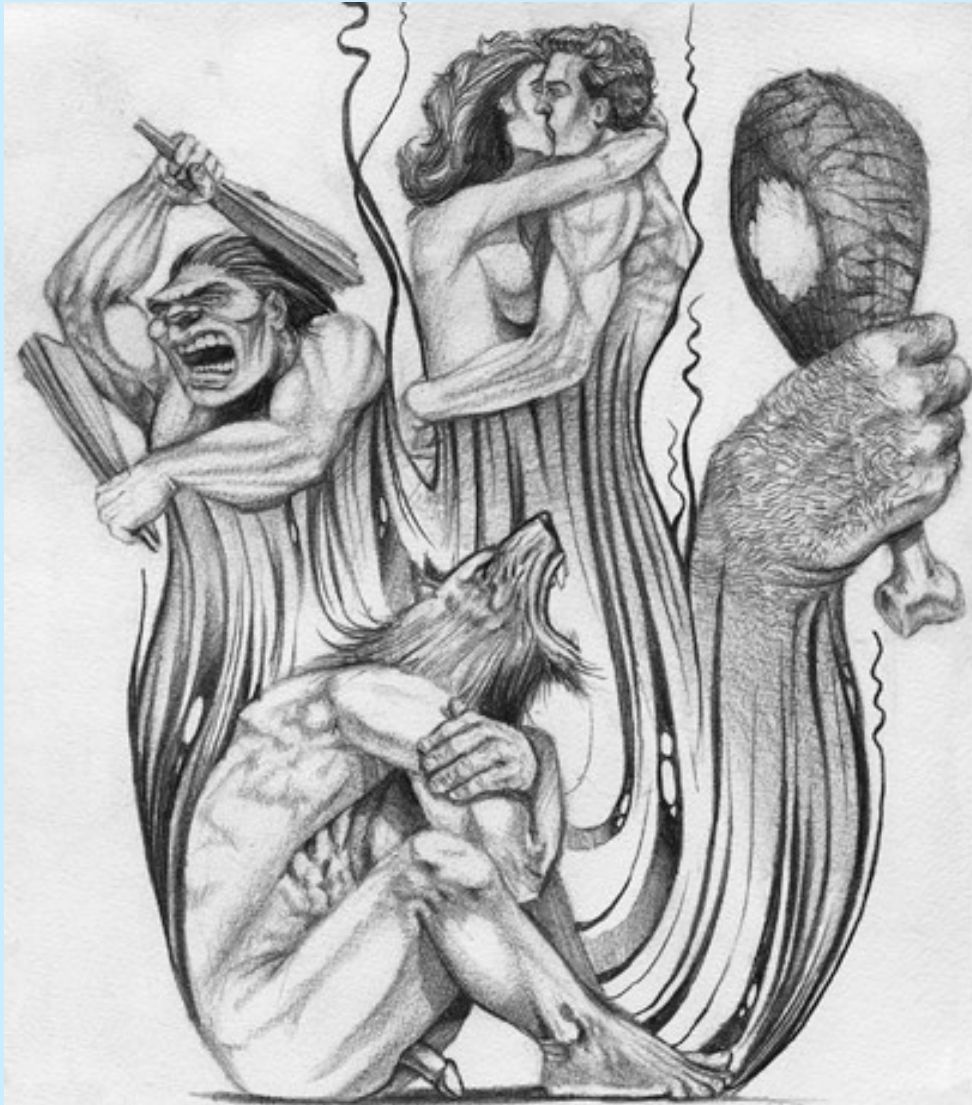


LIMBICKÝ PŘEDNÍ MOZEK A AMYGDALÁRNÍ JÁDRA



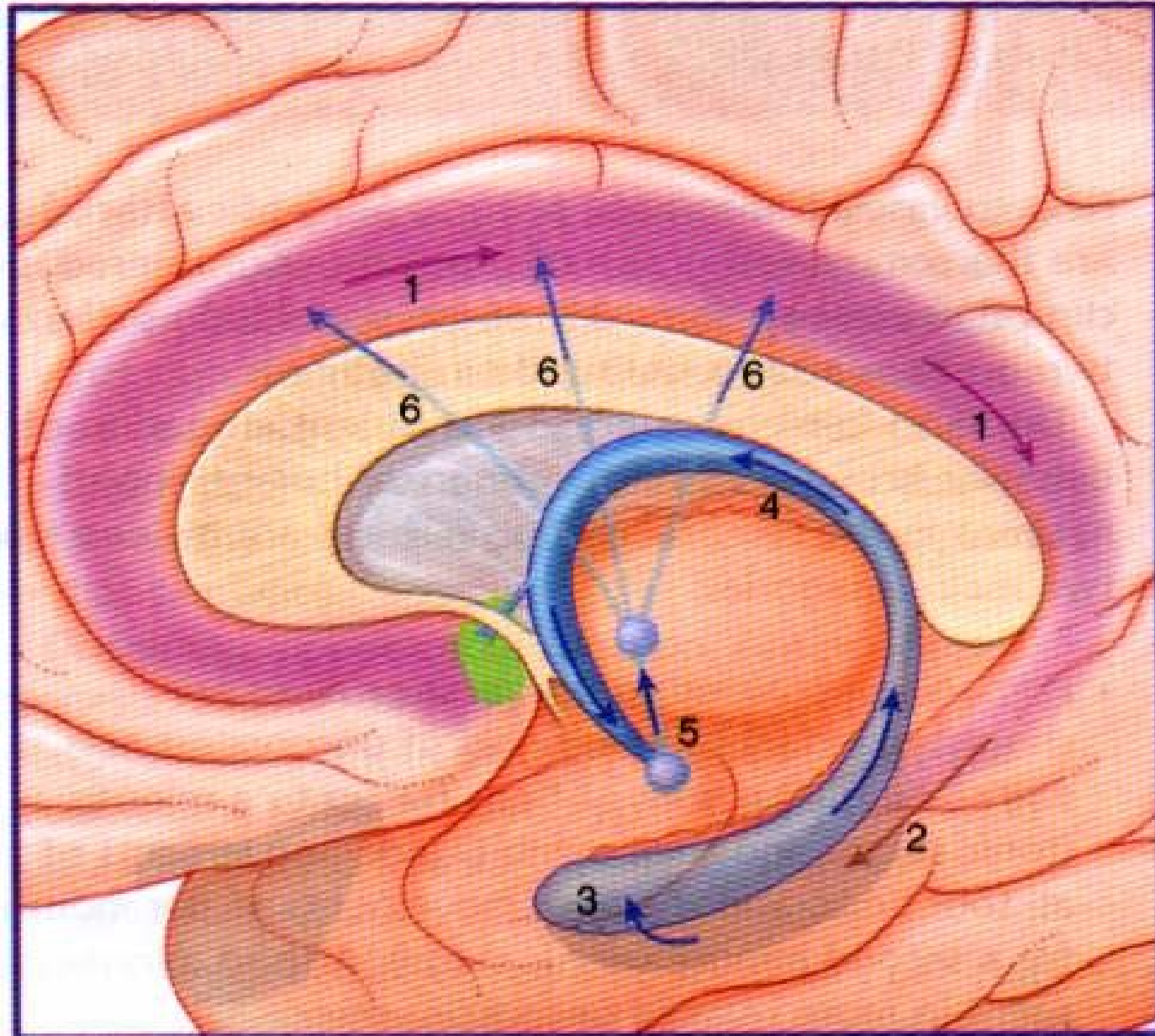
Účast ve vytváření
nejrudimentálnějších a
nejzákladnějších lidských emocí

zahrnujících strach, sexuální touhu,
záchvat zuřivosti, náboženskou
extázi nebo bazální úroveň jednání
determinující vyhledávání jídla

vyhledávání milostné náklonnosti,
sympatie a tvorba dlouhodobé
emoční paměti

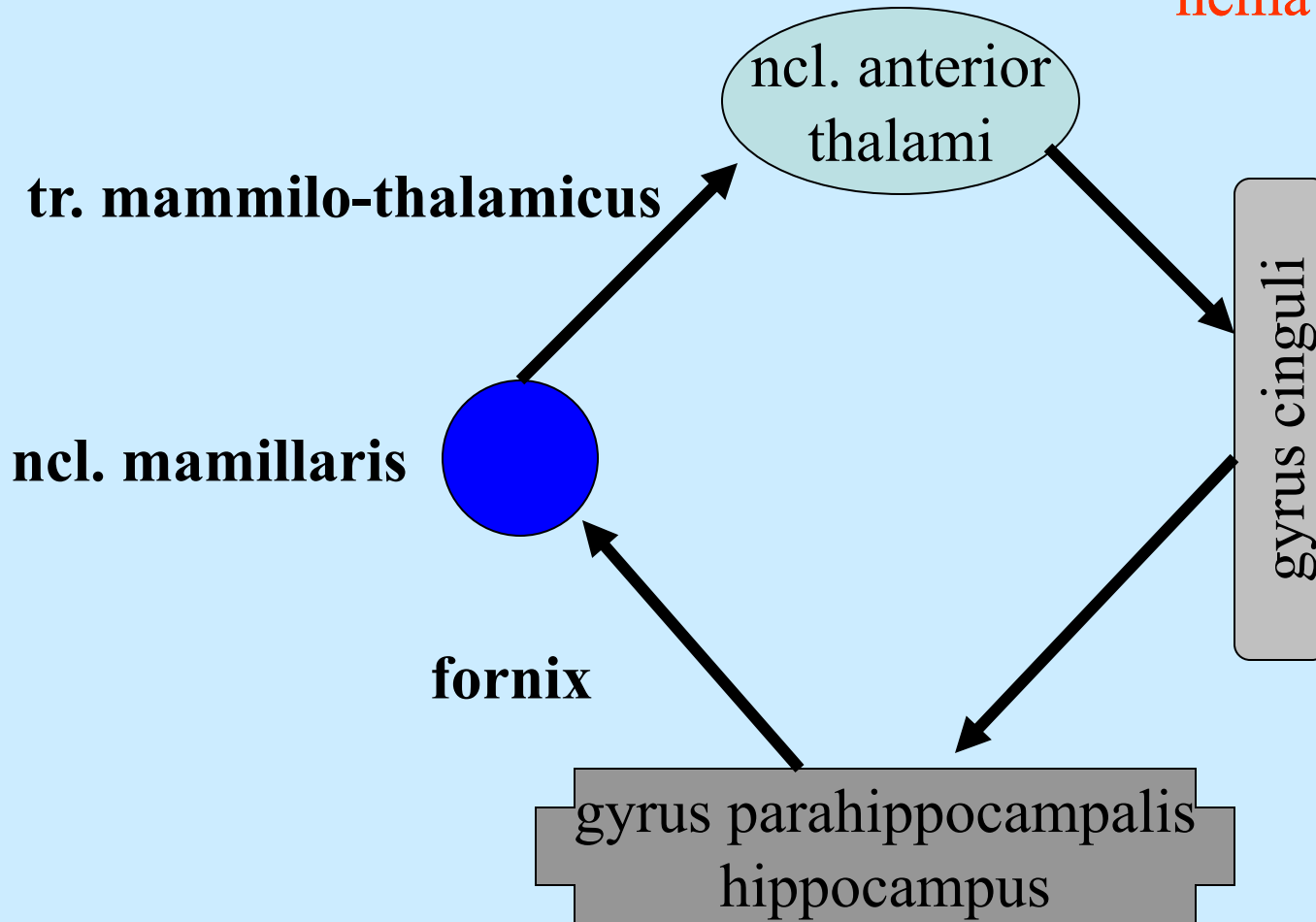
neuron jsou aktivovány v odpovědi na
lidskou tvář

Limbecký systém - klasické pojetí



Papezův okruh (James Papez 1939)

nemá specifickou funkci



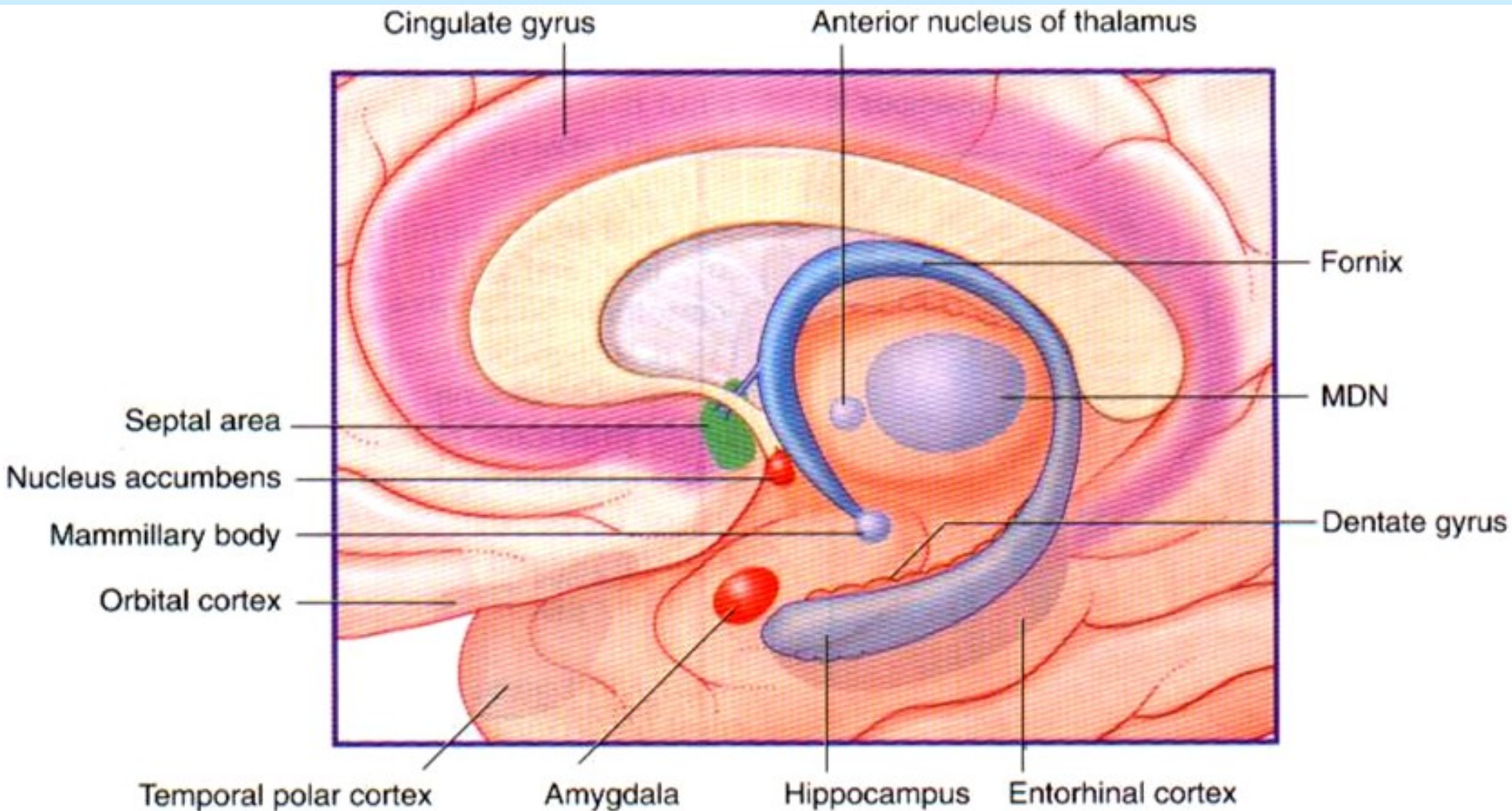
SOUČASNÉ POJETÍ LIMBICKÉHO PŘEDNÍHO MOZKU

- **basomediální telencefalon, struktury diencefala a mesencefala pro emoční a motivační aspekty chování**

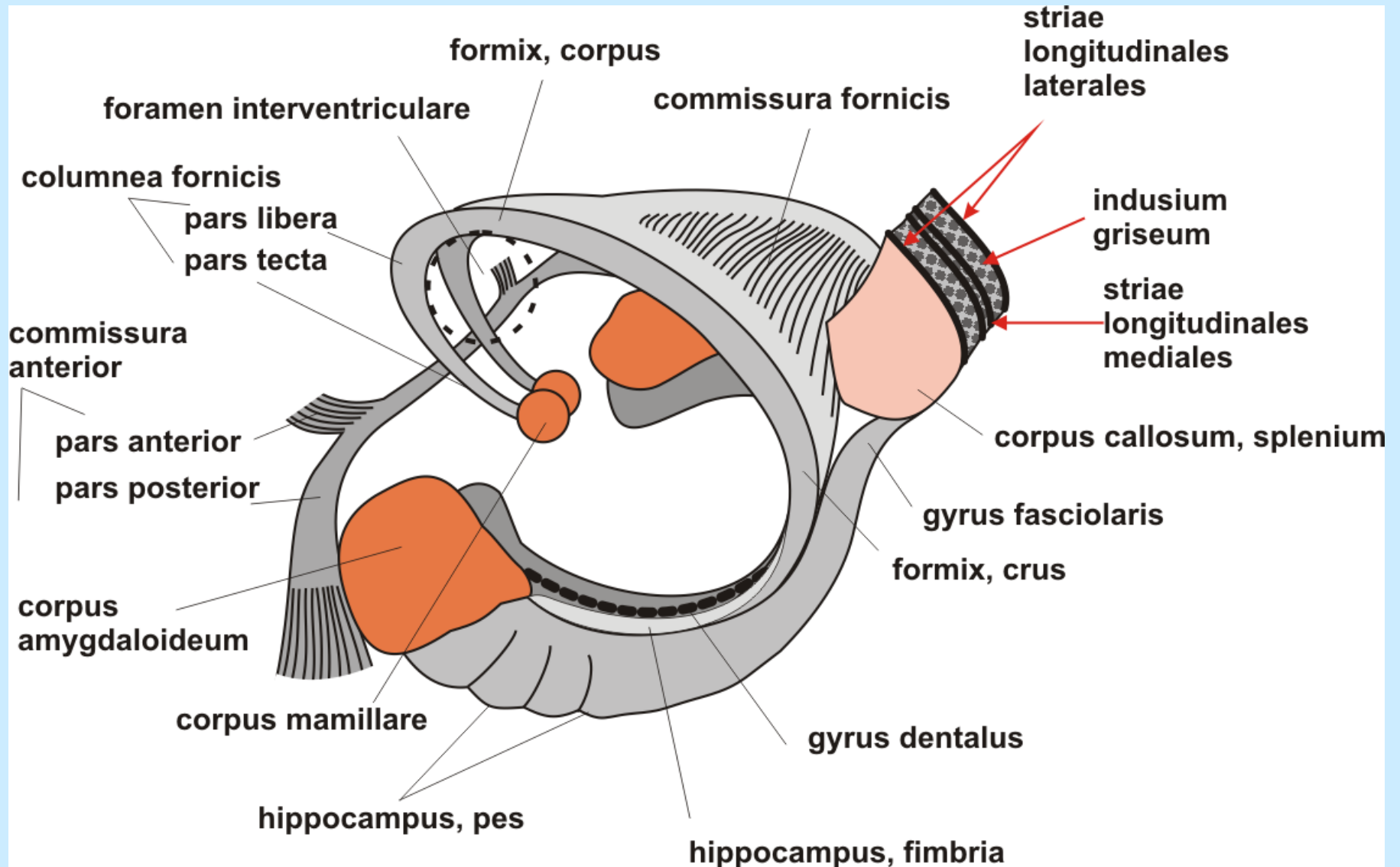
Pravidelné struktury

- **g. cinguli, g. parahippocampalis, hippocampus**
- **septum, amygdalární jádra, hypothalamus**
- **neokortikální oblasti předního mozku - bazální frontotemporální oblasti, olfaktorický kortex, ventrální striatum (pallidum)**
- **ncl. anterior et medialis thalami**
- **habenulla**

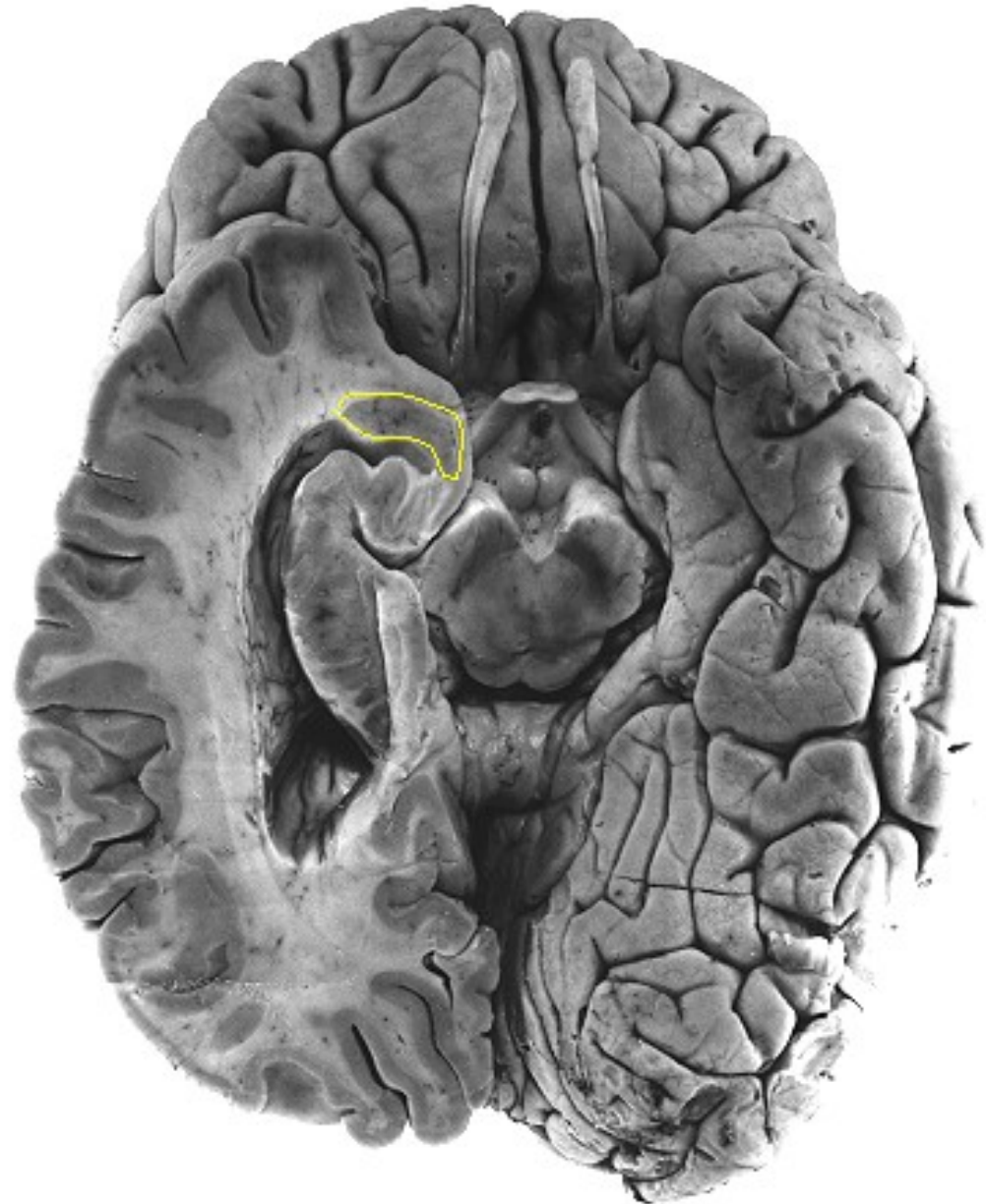
STRUKTURY LIMBICKÉHO PŘEDNÍHO MOZKU



AMYGDALÁRNÍ JÁDRA (KOMPLEX)



AMYGDALÁRNÍ JÁDRA (KOMPLEX)



AMYGDALÁRNÍ JÁDRA

základní subkortikální struktura limbického předního mozku

kortikomedialní skupina – vývojově starší

bazolaterální skupina – vývojově mladší

centrální jádro

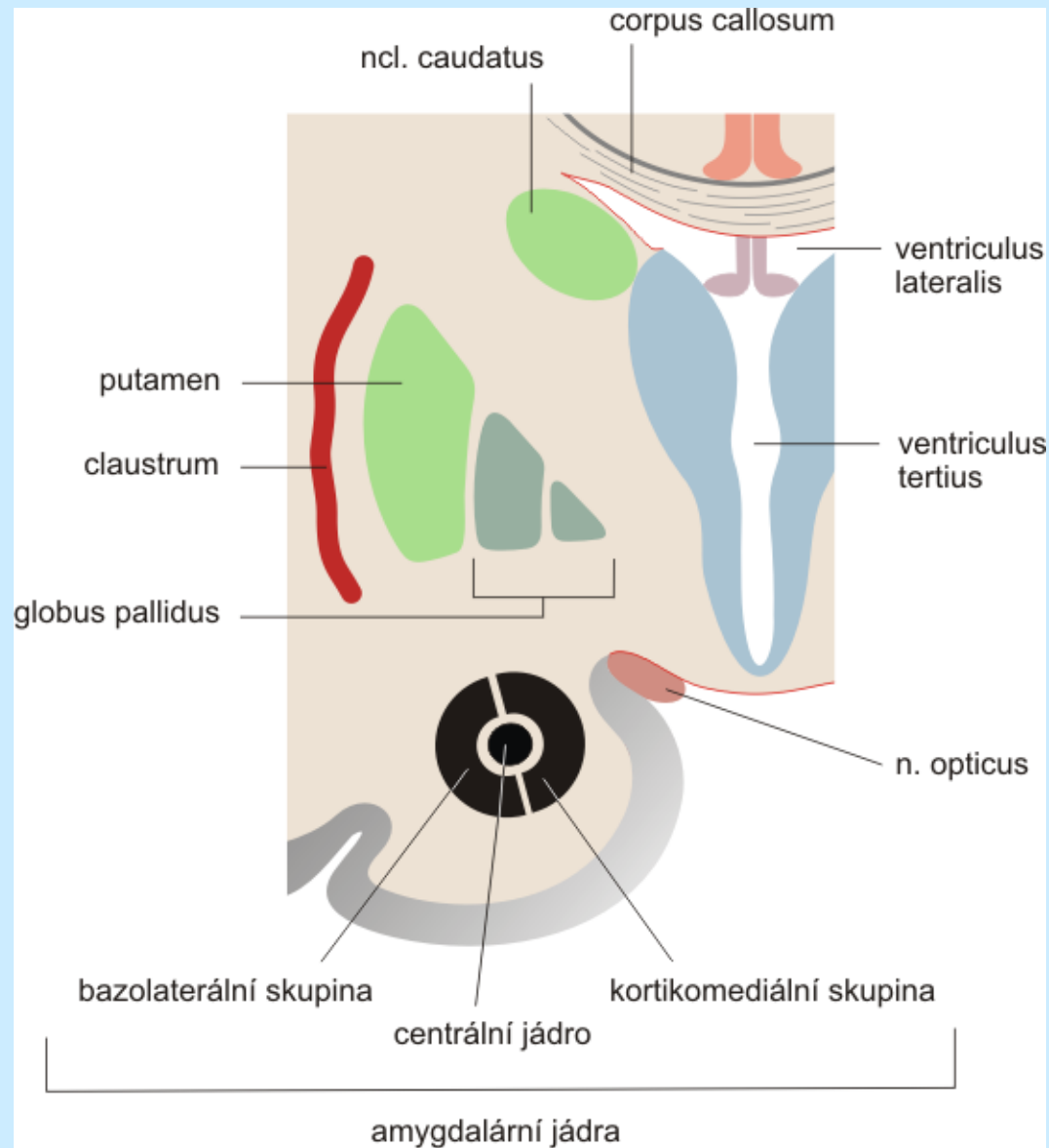
primární funkce – řízení adaptivního chování při strachu a úzkosti

další funkce - řízení motorické aktivity, příjmu potravy a sexuálního chování, kardiovaskulárních a endokrinních mechanismů, paměti a dalších vyšších kognitivních funkcí

Poznámka:

PET uvězněných zabijáků – jejich amygdala je „tichá“ když sledovali hrůzné scény

AMYGDALÁRNÍ JÁDRA (KOMPLEX)



AFERENTACE AMYGDALÁRNÍCH JÁDER

aferentace subkortikální a kortikální

– zejména do bazolaterální skupiny

subkortikální

- významné v dětství, amygdalární jádra - rychlejší vývoj než hippokampus
- vede k zapamatování si úzkostných stavů bez účasti hippokampu – takové stavy nejsou následně vědomě vyvolávány
- vyvolávají fyzickou odpověď únikového typu
- aferentace amygdalárních jader somatosenzorickými a senzorickými drahami vede k vyvolání nevysvětlitelných fóbií (např. z uzavřeného prostoru – klaustrofobie, z výšek apod.)

kortikální - z temporálního a frontálního laloku, ale také z dalších somatosenzorických a senzorických kortikálních oblastí, vysoce zpracované senzorické informace pro základní biologické funkce

EFERENTACE AMYGDALÁRNÍCH JÁDER I.

stria terminalis a ventrální amygdalofugální svazek

stria terminalis - axony zejména z centrálního jádra do:

area septalis (septum verum) - při strachu a úzkosti je aktivita septum verum větší než amygdaly (PET)

hypothalamu - dále do FLD – na neurony parasymp. jader, které řídí činnost srdce - ztráta vědomí při pohledu na krev (nejdříve sympatická excitace následována vagem indukovanou bradykardií)

vlákna se také přidávají do **fasciculus telencephalicus medialis** a následně do **tractus tegmentalis centralis**

EFERENTACE AMYGDALÁRNÍCH JÁDER II.

ventrální amygdalofugální svazek - axony do:

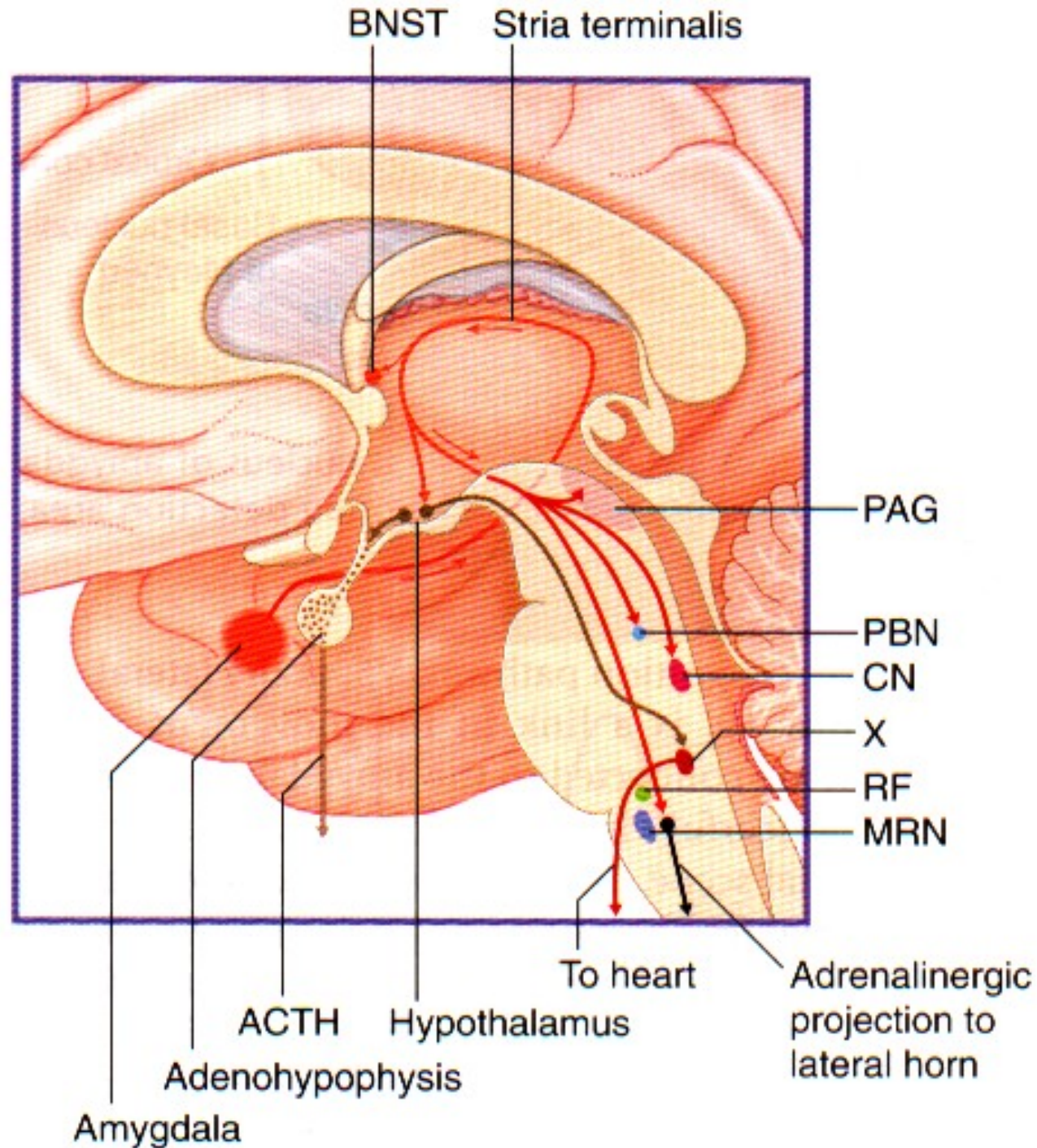
PAG – stresová analgesie

ventrálního striata (excitace ncl. accumbens), v pravé hemisféře
pravděpodobně vede k vytvoření abstinenčních příznaků u narkomanů,
ncl. accumbens – významná struktura při drogové závislosti !!!

ventrální amygdalofugální svazek – obecně facilituje
obranné/vyhýbavé aktivity přes limbickou smyčku BG

stria terminalis

ventrální amygdalofugální svazek



NEURÁLNÍ SPOJE PRO ZKUŠENOSTÍ ZÍSKANÝ STRACH (příklad)

