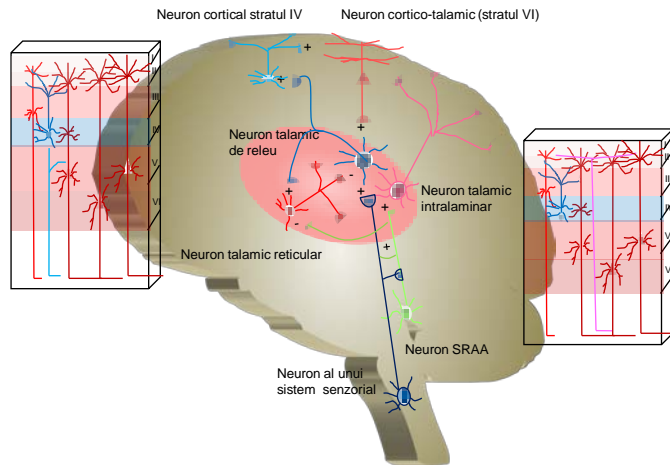


TALAMUSUL

TALAMUSUL ȘI RITMURILE CORTICALE: STAREA DE VEGHE



L. Del

1. Structură:

- Nuclei talamici specifici de releu (sensibilitatea cutanată, gustativă, auditivă și vizuală): nucleii ventral posterolateral, ventral posteromedial, corpii geniculați laterali și mediali, pulvinar
 - Nuclei intralaminari și ai liniei mediane implicați în menținerea tonusului cortical (sistemul reticulat activator ascendent)
 - Nuclei reticulari care realizează funcția de filtru (senzorial sau motor) a talamusului
 - Nuclei motori corelați cu ganglionii bazali și cerebelul (ventral anterior și ventral lateral)
 - Nuclei conectați cu sistemul limbic și cortexul prefrontal (nucleul anterior și nucleul mediodorsal)
6. Rol: participă la circuite de reintrare senzitive și motorii constituind un filtru senzitiv și motor. Participă la geneza ritmurilor corticale (oscilații gamma, fusurile de somn). În timpul stării de veghe, neuronii reticulari sunt inhibați de neuronii colinergici ai sistemului reticular activator ascendent, reducând capacitatea de filtrare talamică. Astfel, neuronii talamici specifici de releu pot primi informații specifice din mediul ambiant și din mediul intern. În condițiile concentrării atenției, neuronii colinergici din nucleul bazal Meynert vor produce o inhibiție suplimentară a neuronilor talamici reticulari reducând și mai mult filtrul talamic pentru o mai bună percepție a stimulului care a captat atenția. În timpul somnului nonREM, neuronii reticulari talamici inhibă neuronii talamici de releu crescând capacitatea filtrului talamic (creierul nu răspunde la stimuli). În somnul REM, neuronii colinergici din nucleii laterodorsal și pedunculopontin inhibă neuronii reticulari permițând stimularea creierului de stimuli interni (din depozitele mnezice)
7. Importanță pentru psihiatru:
- Filtrul talamic poate fi afectat în psihoze și în tulburarea obsesiv-compulsivă