



RYCINA 5.2 Zależności połączeń makrosystemów części podstawnej przedmózgowia. A. Projekcje wychodzące ze struktur płata limbicznego, takich jak zespół podstawny ciała migdałowego. Kora przedczołowa (cx) i hipokamp rozchodzą się i zaopatrują liczne makrosystemy, w tym rozszerzone ciało migdałowe (ext.), ciało brzuszne prążkowane (v.) i układ przegroda-pole przedwzrokowe, które wraz z grzbietowym ciałem prążkowanym dają początek projekcjom dochodzącym do tworu siatkowatego. Z kolei projekcje wychodzące z tworu siatkowatego i kory mózgu zmierzają do efektorów ruchowych. B. Powtórzenie informacji przedstawionych na panelu A, jednakże z podkreśleniem szlaków zwrotnych powracających (1) do kory mózgu poprzez wzgórze oraz (2) kory mózgu i/lub głębokich jąder kresomózgowia (makrosystemów) poprzez układ wstępujących projekcji modułujących. Dodatkowe skróty: s-m – sensomotoryczna. Zob. wkładka kolorowa.

go, która ma bardzo bogate połączenia ze strukturami podkorowymi (projekcje spoza wzgórza), takimi jak boczne podwzgórze oraz liczne połączenia wstępujące z różnorodnych skupisk komórkowych uwalniających specyficzne neuromodulatory (m.in. projekcje cholinergiczne, dopaminergiczne, serotonergiczne, histaminergiczne). Wielki płat limbiczny jest miejscem, gdzie znajdują się wszystkie struktury korowe najsilniej związane z wyrażaniem emocji (zespół podstawno-boczny/jądra korowe ciała migdałowego, obszary kory przyśrodkowej przedczołowej/przedniego zakrętu obręczy), a także z procesami uczenia się i pamięci (kora śródwłochowa i hipokamp). Interesujące jest to, że wszystkie te struktury płata limbicznego wysyłają liczniejsze bądź bardziej umiarkowane projekcje do makrosystemów części podstawnej przedmózgowia. Na przykład boczna przegroda otrzymuje głównie informacje z hipokampa, który wspomagany jest przez korę przedczołową i zespół podstawno-boczny ciała migdałowego. Rozszerzone ciało migdałowe otrzymuje większość swoich głównych projekcji z zespołu podstawno-bocznego ciała migdałowego, pozostałe zaś z kory przedczołowej i hipokampa. Jądro półleżące otrzymuje mniej więcej takiej samej wielkości projekcje z zespołu podstawno-bocznego ciała migdałowego, kory przedczołowej i hipokampa. Takie uporządkowanie sugeruje, że każdy z makrosystemów otrzymuje informacje wywodzące się z dużego obszaru wielkiego płata limbicznego – i informacje te są ponownie analizowane przez każdy