



3.14 GŁÓWNE STRUKTURY LIMBICZNE PRZDOMÓZGOWIA

Określenie „limbiczny” wywodzi się od słowa *limbus* (rąbek). Wiele struktur i połączeń układu limbicznego tworzy pierścień wokół międzymózgowia. Są one zaangażowane w powstawanie emocji oraz interpretację bodźców zewnętrznych i wewnętrznych. Zespół hipokampa oraz jego drogi w sklepieniu zakrzywiają się w kierunku bieguna przedniego międzymózgowia, dając połączenia przedspoidłowe (do przegrody) i zaspoidłowe (do podwzgórza) w stosunku do spoidła przedniego. Ciało migdałowe daje początek kilku drogom; jedna z nich tworzy prążek krańcowy, połączenie w kształcie litery C do podwzgórza i struktur podstawy przodomózgowia. Pasma węchowe łączy się bezpośrednio z kilkoma strukturami limbicznymi przodomózgowia; jest jedynym układem czucia, który całkowicie omija wzgórze i kończy się bezpośrednio w obszarach korowych i podkorowych kresomózgowia. Włókna z jąder przegrody do uzdeczki (prążek krańcowy) tworzą wzajemne połączenia między przodomózgiem limbicznym a pniem mózgu. Ciało migdałowe i hipokamp (zacieniony) leżą głęboko w stosunku do kory.

KOMENTARZ KLINICZNY

Wiele struktur układu limbicznego przodomózgowia łączy się z podwzgórzem poprzez struktury w kształcie litery C, takie jak hipokamp i sklepienie, a także z ciałem migdałowym i prążkiem krańcowym. Ciało migdałowe ma dodatkowe bezpośrednie połączenia z podwzgórzem poprzez drogę migdałową brzuszna. Jądra ciała migdałowego otrzymują rozmaite informacje czuciowe z obszarów korowych i dostarczają kontekstu dla tych bodźców, zwłaszcza emocji związanych z reakcją strachu. Obustronne uszkodzenie ciała migdałowego powoduje brak reakcji strachu i niezdolność do rozpoznawania lękowej reakcji mimiki twarzy u innych osób.

Twór hipokampalny przetwarza duże ilości informacji pochodzących z płata skroniowego, podkadki i kory śródwęchowej oraz wysyła połączenia poprzez sklepienie do podwzgórza i jąder przegrody, które z kolei dają połączenia poprzez wzgórze do kory zakrętu obręczy. Struktury te są częścią tzw. kręgu Papeza. Twór hipokampalny jest szczególnie wrażliwy na niedokrwienie; jego obustronne uszkodzenie powoduje niezdolność do konsolidowania nowych informacji w pamięci długotrwałej. Typowe przejawy tego zaburzenia można zaobserwować u osób starszych, które nie pamiętają, z kim rozmawiały chwilę wcześniej, nie pamiętają, co jadły na śniadanie (lub w ogóle nie pamiętają, że jadły śniadanie), ale są zdolne dość dokładnie przypomnieć sobie szczegóły dotyczące odległej przeszłości.