Disertační práce

Neurobiologické základy systému jazykového porozumění: komplexní funkce kognitivního systému

Abstrakt

První část textu přináší základní neuroanatomické informace o standardních jazykových oblastech v kortikálních a subkortikálních strukturách mozku. Výklad je doplněn o nové poznatky z oboru mapování (trasování) nervových vláken (bílá hmota) spojujících důležité kortikální struktury. Tento směr výzkumu potvrzuje předpoklad, že kognitivní funkce není řízena izolovanou kortikální strukturou, ale vzniká jako výsledek činnosti několika recipročně spojených oblastí, které tak tvoří funkční neurokognitivní síť. Druhá část práce se v úvodu zaměřuje na popis několika důležitých nejazykových kognitivních systémů (percepce, paměť a exekutivní funkce), které systém jazykového porzumění při analýze mluvené výpovědi aktivně využívá; v druhé části sleduje samotné jazykové reprezentace a jejich proces zpracování v systém jazykového porozumění. Jsou popisovány jednotlivé fáze zpracování v průběhu procesu porozumění od percepce až k vytvoření mentálního obrazu (simulace) reprezentujícího výsledek tohoto procesu u zdravé populace. Ve třetí části jsou zohledněny výzkumy klinických studií, které jsou primárně zaměřeny na projevy jazykové patologie v procesu porozumění u osob s afázií, poškozením pravé hemisféry a se syndromem demence. Uvedené tři specifické neurologické jednotky ukazují na to, že odlišné formy neuroptogeneze s odlišným časovým průběhem a různým místem lokalizace poškození mozku vedou k rozdílným projevům jazykové patologie postihující odlišné kategorie jazykových reprezentací a procesů. Poslední část textu problematizuje současné teoretické koncepty umožňující vidět systém jazykové komunikace z evolučního hlediska jako vysoce organizovaný symbolický aparát, který je neodmyslitelně spojený s fyzickým světem prostřednictvím specificky organizovaných biologických systémů percepce a motorického jednání.

Klíčová slova

systém jazykového zpracování, systém jazykového porozumění, fyzicky ukotvená kognice, neurokognitivní síť, pracovní paměť, sémantická paměť, procedurální paměť, konceptuální systém, exekutivní funkce, syntaktický parsing, neuropragmatika, mentální simulace, teorie mysli, fatická porucha, syndrom poškození pravé hemisféry, syndrom demence, figurativní jazyk, zrcadlové neurony, neuronální teorie jazyka