

ABSTRAKT

Prostorové chování je široce studováno pro pochopení kognitivních funkcí a objasnění jejich neurofyziologického substrátu. Hipokampus hraje klíčovou roli v mnoha prostorových úlohách. Stále není jasné, zda je funkční hipokampus nutný pro rozeznávání pozice vzdálených objektů umístěných v nepřístupném prostoru. Abychom odpověděli na tuto otázku, vyvinuli jsme nový operantní test, ve kterém potkani rozeznávají pozici objektu umístěného v nepřístupném prostoru. Roli dorzálního hipokampu v této úloze jsme studovali pomocí zablokování jeho aktivity muscimolem. Naše výsledky ukázaly, že intaktní potkani používají dorzální hipokampus pro rozeznávání pozice vzdálených objektů umístěných v nepřístupných částech prostředí. Navíc jsme prokázali, že kognitivní výkonnost v této úloze není ovlivněná změnou motorické aktivity způsobenou aplikací prazosinu.

Klíčová slova: prostorová kognice, operantní podmiňování, hipokampus, muscimol, prazosin