

## **Souhrn**

- Název práce:** Detekce změn neuronálních drah po lézi CNS pomocí dextran aminu.
- Cíl práce:** Vypracovat metodiku pro značení drah pomocí látky přenášené axonálním anterográdním transportem a porovnat iontoforetickou a tlakovou aplikaci BDA.
- Metoda:** Experiment byl proveden na dospělých laboratorních potkanech, kterým byl iontoforetický a tlakově aplikován anterográdní tracer BDA. Týden po aplikaci byli v hluboké anestézii usmrceni, jejich mozky vyjmuty, zmrazeny v suchém ledu a skladovány v  $-70^{\circ}\text{C}$ . Poté byla mozková tkáň krájena na tenké koronální řezy ( $50\ \mu\text{m}$ ). Následně řezy imunohistochemicky barveny a nataženy na mikroskopovací sklíčka. U jednotlivých řezů bylo sledováno probarvení nervových vláken v místě aplikace, jeho okolí a v kontralaterální straně hemisféry.
- Výsledky:** Po aplikaci anterográdního traceru BDA do nervové tkáně došlo k probarvení nervových vláken v oblasti místa vpichu, okolí a v kontralaterální straně hemisféry. Jako efektivnější metoda pro jeho aplikaci byla dle výsledků stanovena metoda tlaková.
- Klíčová slova:** anterográdní tracer, BDA, iontoforetická aplikace, mozková ischemie, neuroplasticita