

ABSTRAKT

Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra biologických a lékařských věd

Kandidát: Bc. Veronika Sedláková

Vedoucí: PharmDr. Jana Rathouská, Ph.D.

Konzultant: Ing. Magdalena Smětáková

Název práce: Prionové onemocnění člověka – CREUTZFELDTOVA-JAKOBOVA NEMOC

Cíl práce: Teoretická část práce podává ucelenou teorii nejen o prionech, ale i o Creutzfeldtově-Jakobově nemoci obecně. Cílem experimentální práce bylo zhodnotit a kvantifikovat mozkomíšní mok a mozkovou tkáň u osmi jedinců s podezřením na prionové onemocnění Creutzfeldtovou-Jakobovou nemocí.

Metody: Pro stanovení přítomnosti 14-3-3 proteinu v mozkomíšním moku a prionového proteinu v nativní mozkové tkáni byla použita metoda Western blot. Výsledky byly vyjádřeny pouze kvalitativně. Pro lepší specifitu byla diferenciální diagnostika doplněna o imunologické vyšetření likvorového tripletu (p-TAU, h-TAU, β -amyloid). Toto kvantitativní stanovení bylo provedeno metodou enzymové imunoanalýzy (ELISA).

Výsledky: U všech osmi podezřelých jedinců bylo potvrzeno onemocnění Creutzfeldtovou-Jakobovou chorobou. Velkým přínosem pro definitivní potvrzení této nemoci bylo stanovení prionového proteinu *post mortem*. Průkaz přítomnosti β -podjednotky 14-3-3 proteinu není specifický, protože je pozitivní u všech rychlých rozpadů mozkové tkáně. Při vyšetření likvorového tripletu byla u β -amyloidu naměřena koncentrace v normě až lehce snížená, kdežto pro celkové h-TAU byly naměřeny výrazně zvýšené koncentrace. Tento nález je typický pro Creutzfeldtovou-Jakobovu nemoc. U fosforylované formy TAU (p-TAU) proteinu byly koncentrace v mozkomíšním moku naměřeny ve fyziologickém rozmezí až lehce zvýšené.

Závěr: Námi naměřené hodnoty u osmi vzorků určených pro diferenciální diagnostiku Creutzfeldtovy-Jakobovy nemoci odpovídají hodnotám uvedeným v současné literatuře a metody tedy lze s výhodou využít v rámci zpřesnění diagnostiky této choroby.

Klíčová slova: prionový protein, prionové onemocnění, Creutzfeldtova-Jakobova nemoc, 14-3-3 protein, h-TAU, p-TAU, β -amyloid