

Abstrakt

Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra: Farmakologie a toxikologie

Kandidát: Mgr. Zuzana Maděryčová

Konzultant: PharmDr. Marie Vopršalová, CSc.

Konzultant specialista: PharmDr. Jana Žďárová Karasová, Ph.D.

Název rigorózní práce: Hodnocení aktivit krevních cholinesteráz ve středoevropské populaci

Tato studie se zaměřuje na stanovení průměrných hodnot aktivit acetylcholinesterázy (AChE, EC 3.1.1.7) a butyrylcholinesterázy (BChE, EC 3.1.1.8) ve vzorcích plné krve a plazmy od zdravých dárců (n = 387). Spektrofotometrické stanovení aktivit krevních cholinesteráz bylo založeno na Ellmanově reakci, jejíž průběh byl přizpůsoben charakteru biologického materiálu (Worek *et al.* 1999). U reprezentativního vzorku populace byl pozorován vliv pohlaví, věku a kouření na aktivitu krevních cholinesteráz. U naměřených dat byly zohledněny faktory ovlivňující výsledek měření, kterými jsou koncentrace hemoglobinu (Hb) v případě stanovení aktivit AChE a teplota prostředí v době měření. Statistické zpracování dat umožnilo získat komplexní informace o hodnotách aktivit krevních cholinesteráz ve zdravé populaci.

Výsledky této studie jsou jistým přínosem v oblasti diagnostiky otrav organofosfáty. Srovnání aktivity AChE u intoxikovaného jedince s průměrnou hodnotou AChE ve zdravé populaci umožňuje rychlé posouzení zdravotního stavu jedince a včasnou intervenci. Doplnující informace o intoxikaci poskytuje znalost aktivity BChE, jeví se jako vhodný marker míry zotavení po intoxikaci organofosfáty. Data získaná touto studií nachází využití i v oblasti medicíny, jelikož pokles aktivit cholinesteráz je charakteristickým rysem mnohých onemocnění.