

Abstrakt

Univerzita Karlova v Praze

Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra farmakologie a toxikologie

Vypracováno na: Univerzita obrany v Brně, Fakulta vojenského zdravotnictví v Hradci Králové, Katedra toxikologie a vojenské farmacie

Studentka: Michaela Mackurová

Vedoucí práce: PharmDr. Marie Vopršalová, CSc.

Školitel-specialista: kpt. PharmDr. Vendula Hepnarová, Ph.D.

Název diplomové práce: Hodnocení účinnosti kvartérních reaktivátorů acetylcholinesterasy in vivo

Nervově paralytické látky patří mezi organické sloučeniny fosforu a jsou velmi častou příčinou otrav v důsledku zneužití jako bojových plynů. Mohou být absorbovány různými cestami – inhalačně, enterálně nebo transdermálně. Problémem je nedostatečná účinnost terapie a stále neexistuje širokospektré léčivo proti různým organofosfátům pronikající do CNS.

Cílem této práce bylo stanovit a porovnat účinek reaktivace nově připravených oximů K869 a K870 se zavedenými oximy K160 a HI-6 při intoxikaci sarinem.

Pokus probíhal na samcích laboratorního potkana kmene Wistar. Hodnoty byly naměřeny spektrofotometricky metodou dle Ellmana. Výsledky byly následně vyhodnoceny v procentech reaktivace acetylcholinesterasy inhibované sarinem v krvi, mozku a bránici potkanů.

Zjistili jsme, že K869 a K870 mají nižší schopnost reaktivace než současně používaný HI-6. Nově připravené oximy proto tedy nejsou vhodnější k terapii otravy sarinem než již zavedený standard.