

SYMPOZIUM „LÉČBA A PROFYLAXE OTRAV ORGANOFOSFÁTY“

Práce z tohoto sympozia byly publikovány v časopise „Fundamental and Applied Toxicology“ (vol. 1, č. 2, 1981), který shrnuje jeho výsledky.

Symposium se konalo jako součást II. světového toxikologického kongresu (1980) a bude opět organizováno při III. kongresu v r. 1983. Obsahuje 18 příspěvků od autorů z různých zemí — předních odborníků v oblasti výzkumu nervově paralytických látek (NPL). Jsou zde zastoupena jak vojenská pracoviště, tak civilní ústavy. V úvodní práci se nestor ve výzkumu NPL — G. B. Koelle z pensylvánské univerzity (USA) zabýval látkami typu NPL od historických začátků ve fašistickém Německu až po aktuální otázky současné doby. F. Fonnum z norského ústavu národní obrany studoval faktory ovlivňující toxicitu sarinu a somanu zejména s ohledem k opakovanému podání a

různým branám vstupu. Dalším známým autorem je A. G. Karczmar z Maywoodu (USA), který probíral neuromyofarmakologii anticholinesterázových látek. Kolektiv vojenských i civilních odborníků ze Švédska, vedený O. Beckem, za pomoci plynové chromatografie spojené s hmotovou spektrometrií, měřil podíl volného somanu v tkáních po experimentech in vitro a in vivo. O'Neill (USA) obrací pozornost na jiné efekty anticholinesterázových látek, než je inhibice cholinesteráz. Tato práce zabývájí se mj. i účinkem na mozkové polypeptidy (enkefaliny, endorfiny, P-substanci aj.) ukazuje, že do metabolismu těchto látek mohou NPL velmi účinně zasahovat. Autoři z NSR (Mnichov) — N. Weger, W. Hauser, D. Kirsch aj. v komplexu tří prací zkoumali nejprve léčebný efekt nových reaktivátorů cholinesteráz, benaktyzinu a atropinu u otravy psů somanem, sarinem nebo

látkou VX a u nejperspektivnějších reaktivátorů (bispyridiniové oximy HGG 12 a HGG 42) sledovali i jejich farmakologické účinky in vitro. H. P. Benschop z holandského ústavu národní obrany pomocí GLC analýzy rozdělil 4 stereoizomery somanu a studoval jejich farmakokinetiku in vivo. O. Wolthuis ze stejného pracoviště se zabýval problémy léčby otrav somanem. Kanadský ústav národní obrany, zastoupený J. G. Clementem, svůj výzkum zaměřil opět na soman — srovnání účinku klasických reaktivátorů (toxogonin, trimedoxim) s reaktivátory řady H. B. Boškovič z Vojenského technického institutu (Jugoslávie) měl ve svém příspěvku podobnou problematiku — opět léčbu otravy somanem včetně možných perspektiv. Z těchto prací vyplývá, že při léčbě otravy somanem bude nutno v zájmu zvýšení její efektivity hledat ještě další možnosti, než jsou klasická zavedená léčba parasympatikolytiky a reaktivátory. D. Gall z anglického ústavu národní obrany krátce shrnul problémy léčby otrav NPL vůbec s důrazem na první pomoc a věnoval se i profylaxi s použitím pyridostigminu, atropinu, pralidoximu a diazepamu. Protektivnímu účinku fyzostigminu a pyridostigminu proti otravě somanem byl věnován příspěvek Xia Deyi z ČLR, který vyzněl v lepší profylaktický účinek pyridostigminu. Druhá práce z ČLR (Chou Ting-Chung) sledovala působení soma-

nu na svalovinu žílal a pijavek a byl z ní vyvozován závěr, že soman působí přímo na jakýsi hypotetický „somanový receptor“. Analýza organofosforových insekticid byla námětem práce I. Nordgrenové ze Švédska, opět za použití špičkových metod — kombinace plynové chromatografie s hmotovou spektrometrií. T. F. Elmore z vojenského ústavu ve Washingtonu (USA) sledoval letalitu zvířat intoxikovaných somanem v průběhu dne (za světla a za tmy) a došel k názoru, že existuje cirkadiální rytmus hladiny cholinesterázy v mozku, který může ovlivňovat toxicitu somanu v různých údobích dne. Posledním příspěvkem byla práce M. Petrasy z téhož ústavu o neurotoxicitě somanu, která by měla být o něco odlišnější než klasická neurotoxicita, popisovaná např. pro tri-o-kresyl-fosfát.

Symposium bylo zakončeno diskusí, ze které vyplynula aktuálnost studovaných otázek i nutnost je řešit dále. Ze zkoumané problematiky je možno vytušit, že v kapitalistických zemích je účinku a léčbě otrav NPL věnována značná pozornost. Na řešení je zainteresována i celá řada civilních institucí. Je možno jen litovat, že informace o podobných akcích je získávána s dvouročním zpožděním — až po publikaci těchto výsledků.

Pplk. doc. MUDr. J. Bajgar, CSc.