

Posudek na diplomovou práci Barbory Schmidtové

Název: **Hodnocení účinku bronchoprotektivních látek**

Oponent : doc. RNDr. Pavla Žáčková, CSc.,

Vytyčeným cílem této diplomové práce bylo zhodnotit biologickou metodou na izolované trachei bronchodilatační účinek teofylinu, jako standardu pro hodnocení nových perspektivních bronchodilatancií, které pracoviště studuje.

V předložené diplomové práci, napsané v rozsahu 70 stran, je velmi uceleně podán přehled především o zánětlivých onemocněních dýchacích cest a o lécích terapeuticky používaných při uvedených nemocech. Diplomantka zde upozorňuje především na asthma a na chronické obstrukční plicní onemocnění, které jsou na celém světě velmi rozšířené a způsobují stále početnější úmrtnost v lidské populaci. Používaná terapeutika uvádí tříděna do jednotlivých skupin podle jejich mechanismu účinku.

V experimentální části pak diplomantka musela nejdříve zvládnout techniku práce na izolované průdušnici a to na čtyřlázňové aparatuře na izolované orgány, spojené s přímým vyhodnocováním výsledků a jejich grafickým záznamem. Tato technika umožňuje pracovat současně na čtyřech preparátech průdušnice a vzhledem ke své vysoké citlivosti jen na části průdušnice. Z jedné průdušnice tak mohou být v optimálním případě použity i 4 vzorky. Tím tato metoda snižuje nároky na počet pokusných zvířat a zekonomizuje experimentální práci.

Po zvládnutí popsané techniky hodnotila pak diplomantka bronchodilatační účinek teofylinu v deseti odstupňovaných dávkách, kumulativně hodnocených vůči spasmu průdušnice, vyvolanému karbacholem. Ze získaných výsledků pak zhotovila DRC křivku a vypočetla  $ED_{50}$  bronchodilatačního účinku teofylinu.

Význam této práce tkví ve standardizaci srovnávací látky pro další biologické hodnocení nových potenciálních bronchodilatancií.

Po prostudování předložené práce mám na autorku několik dotazů:

- a) Není jasná citace převzatých obr.2,3 na str. 14 (Červený 1999)
- b) Výraz na str. 22 „ buněční působci“ je nezvyklá
- c) Na str. 48 by bylo vhodné doplnit, zda se jednalo o potkany SPF
- d) U tabulek od str.53 by nebyl na škodu bližší popis hodnot ve sloupcích

Předložená práce je velmi zdařilá, doplněna 38 zdroji použité odborné literatury, přehledná a má velký význam pro další výzkum.

Na základě uvedeného hodnocení navrhuji klasifikaci **výborně**

