

Téma diplomové práce	Oprava poškození DNA vyvolaného sirmým yperitem a jeho vztah k cytotoxicitě
Jméno studenta, studentky	Martina Jílková
Jméno vedoucího diplomové práce	Doc. RNDr. Rudolf Štětina, CSc.

I. Posudek vedoucího diplomové práce

Martina Jílková vypracovala diplomovou práci na Katedře toxikologie FVZ UO v Hradci Králové. Osvojila si techniky kultivace savčích buněk a metodiku stanovení zlomů a křížových vazeb v DNA pomocí kometového testu. Prokázala dobré schopnosti experimentovat a podařilo se jí analyzovat indukci a opravu křížových vazeb indukovaných u kultivovaných buněk sirmým yperitem. Sledování indukce i opravy křížových vazeb provedla jednak u normálních buněk a jednak u mutantních buněk UV-20, které jsou deficientní v excisní reparaci DNA. Originální, dosud nepublikovaný, je její nález, že oprava indukovaných křížových vazeb je stejná u normálních i deficientních buněk. Dosud se totiž excisní reparace považovala za mechanismus, kterým jsou tyto vazby z DNA odstraňovány a proto jsou buňky deficientní v této reparaci velmi citlivé k agens indukujícím křížové vazby. Ukázalo se, že tomu tak není. Buňky UV-20 jsou sice asi 100 x citlivější k yperitu než normální buňky, ale oprava křížových vazeb u nich probíhá normálně. Proto je pravděpodobné, že hlavními cytotoxickými lézemi DNA jsou jiné alterace DNA, patrně monoaddukty, nebo intrastrandové křížové vazby.

Práce je sepsána koncise, má sice drobné nedostatky, ale ty nijak vážně nesnižují kvalitu presentovaných výsledků

Práci jednoznačně doporučuji k obhajobě

Navrhovaná klasifikace **výborný**

V Hradci Králové dne 31. 5. 2008

Podpis vedoucího diplomové práce

Štětina