

Téma diplomové práce

**Oxidativní poškození DNA a jeho vztah k cytotoxickému účinku.**

Jméno studenta, studentky

**Hana Blahová**

Jméno vedoucího diplomové práce

**Doc.RNDr. Rudolf Štětina, CSc.**

## I. Posudek vedoucího diplomové práce

Hana Blahová vypracovala diplomovou práci na Katedře toxikologie FVZ UO v Hradci Králové. Práce je zaměřena na porovnání kinetiky opravy DNA u normálních buněk křeččíka čínského AA8 a jejich mutanty UV-20, která je deficientní v nukleotidové excisní reparaci DNA. Autorka zvládla metodiky potřebné k řešení tohoto tématu. Osvojila si kultivace savčích buněk a dále kometový test jako metodu stanovení poškození DNA.

Autorka zjistila, že indukované oxidativní poškození se opravuje v obojích buňkách přibližně stejnou rychlostí. Výsledky ukazují, že nukleotidová excisní reparace (která je nefunkční v buňkách UV-20) patrně nehraje v opravě oxidativního poškození DNA žádnou roli, a že tedy je toto poškození opravováno mechanismem báze excisní reparace.

Když byly buňky ovlivněny ještě před H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> epigallokatechin gallátem (EGCG), potom se výšila jejich schopnost přežít (měřená testem inhibice tvorby kolonií) působením H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. Tyto výsledky byly v souladu se schopností EGCGsnižovat oxidativní poškození DNA.

Práce splňuje kriteria kladená na diplomové práce a doporučuji jí k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace

**výborný**

V Hradci Králové dne

31.5.2008

Podpis vedoucího diplomové práce