

Téma bakalářské práce

**Aktivita biotransformačních enzymů v lidském plodu a u novorozenců**

Jméno studenta, studentky

**Martina Šteigerová**

Jméno oponenta

**Doc. MUDr. Ivan Tilšer CSc.**

## II. Posudek oponenta

Bakalářská práce rešerzního charakteru Martiny Šteigerové je napsána na 36 stranách a obsahuje 4 tabulky, 1 obrázek a 43 citací našich, ale také (to je klad práce) zahraničních autorů.

První část práce (str.5-17), která poskytuje základní informace o absorpci a distribuci xenobiotik a významu biotransformačních enzymů u dospělé populace je napsána stručně a srozumitelně. Daleko obtížnější bylo sepsat 2. část, která představuje jádro práce, a týká se problematiky biotransformace xenobiotik v placentě plodu, u těhotné ženy a u novorozenců. Zde již byla autorka méně úspěšná; jasnost, srozumitelnost a informační hodnota 2. části práce je podle mého názoru nižší. Např. 6. kapitola se nazývá metabolismus léčiv v těhotenství, přitom informací o vlastním metabolismu léčiv zde je dosti málo. Dalo by se také najít více důležitých informací o metabolismu léčiv u novorozenců a jejich dopad na praktickou farmakoterapii.

Drobná připomínka. Str. 23 řádek 15, věta nedává smysl, část věty možná z textu vypadla.

Dotazy:

- V části literatura je uvedena řada citací zahraničních autorů. U některých citací je uvedeno, že jsou převzaty z prací českých autorů, např. Pávka, Dostálka aj. Znamená to, že ostatní práce v angličtině, u kterých není uvedeno "převzato z" jste také prostudovala?


-P- glykoprotein je jak známo ATP-dependentní effluxní pumpa, která transportuje určité látky ven z buňky. Fyziologická úloha P-glykoproteinu spočívá přinejmenším zčásti v ochraně buněk před toxickými xenobiotiky. Obecně se uvádí, že u léků, které jsou jeho substráty, P-glykoprotein může omezovat jejich distribuci do mozku, varlat a plodu (placentární bariéra). Je zajímavé, že některé inhibitory CYP3A4 jsou také inhibitory P-glykoproteinu (itakonazol, grepfruitová šťáva) a některé induktory CYP3A4 jsou zároveň induktory P-glykoproteinu (rifampicin, extrakty třezalky).

Dotaz zní: V jakém smyslu by mohlo užívání grepfruitové šťávy (alespoň teoreticky) ovlivnit průnik substrátů P-glykoproteinu placentární bariérou? Jak by tomu bylo při užívání extraktů třezalky? Substráty P-glykoproteinu jsou např. fenytoin, chinidin, morfin a řada dalších léčiv.

Práci doporučuji k obhajobě.

Navrhovaná klasifikace **Velmi dobře**

V Hradci Králové dne 17.9.2008

  
Podpis oponenta bakalářské práce