

1 Seznam použité literatury

- [1] *Zdravě.cz* [online]. [cit. 2011-05-04]. Světový den boje proti rakovině. Dostupné z WWW: <http://rakovina-nador.zdrave.cz/svetovy-den-boje-proti-rakovine/>.
- [2] *Česká onkologická společnost* [online]. [cit. 2011-05-04]. Co musíte vědět o onkologických onemocněních. Dostupné z WWW: http://www.linkos.cz/pacienti/co_vedet.php.
- [3] *NICM* [online]. [cit. 2011-05-04]. Nádorová onemocnění. Dostupné z WWW: <http://www.icm.cz/nadorova-onemocneni>.
- [4] STIBOROVÁ, M. *Studium enzymů biotransformujících xenobiotika jako nástroj k poznání mechanismu působení karcinogenů a konstrukce kancerostatik nové generace* [online]. [cit. 2011-01-16]. Dostupné z WWW: <http://archiv.otevrena-veda.cz/users/Image/default/C2Seminare/MultiObSem/001.pdf>.
- [5] *Zdravě.cz* [online]. [cit. 2011-05-04]. Rakovina - zákeřné a obávané onemocnění. Dostupné z WWW: <http://rakovina-nador.zdrave.cz/rakovina-zakerne-a-obavane-onemocneni/>.
- [6] KLENER, P. Úspěšnost léčby nádorových onemocnění cytostatiky. *Vesmír*. 1994, 4, 205. Dostupné z WWW: <http://www.vesmir.cz/clanek/uspesnost-lecby-nadorovych-onemocneni-cytostatiky>.
- [7] KLENER, P. *Protinádorová chemoterapie*. Praha : Galén, 1996.
- [8] SLÍVA, J.; VOTAVA, M. *Farmakologie*. Praha : Triton, 2010.
- [9] HAMPL, F.; RÁDL, S.; PALEČEK, J. *Farmakologie*. Praha : VŠCHT Praha, 2007.
- [10] HYNIE, S. *Farmakologie v kostce*. Praha : Triton, 2001.
- [11] HYNIE, S. *Speciální farmakologie*. Praha : Karolinum, 2003.

- [12] *Die Johannes Gutenberg-Universität Mainz* [online]. [cit. 2011-05-20]. Arzneistoffe - 8. Semester Pharmazie Universität Mainz. Dostupné z WWW: [≤ http://www.pharmazie.uni-mainz.de/Fachschaft/8sem/Arzneistoffe/Methotrexat.gif](http://www.pharmazie.uni-mainz.de/Fachschaft/8sem/Arzneistoffe/Methotrexat.gif)>.
- [13] KNEJZLÍK, Z.; KÁŠ, J.; RUML, T. Mechanismus vstupu xenobiotik do organismu a jejich detoxikace. *Chemické listy*. 2000, 94, 913-918.
- [14] RUSEK, V. *Základy toxikologie a úvod do problematiky hygieny a bezpečnosti práce v chemické laboratoře* [online]. Pardubice : Univerzita Pardubice, 2001 [cit. 2011-02-17]. Dostupné z WWW: [≤http://webak.upce.cz/~uozp/skripta/uozp-skripta-tox-rusek.pdf](http://webak.upce.cz/~uozp/skripta/uozp-skripta-tox-rusek.pdf)>.
- [15] KVASNIČKOVÁ, E. *Xenobiochemie*. Praha : Karolinum, 1995.
- [16] STIBOROVÁ, M.; HUDEČEK, J.; HODEK, P.; FREI, E. Význam cytochromů P450 pro lidské zdraví. *Chemické listy*. 1999, 93, 229-237.
- [17] STIBOROVÁ, M.; RUPERTO VÁ, M.; FREI, E. Cytochrome P450- and peroxidase-mediated oxidation of anticancer alkaloid ellipticine dictates its anti-tumor efficiency. *Biochimica et Biophysica Acta*. 2011, 1, 175-185.
- [18] ANZENBACHER, P.; ANZENBACHEROVÁ, E. Cytochromes P450 and metabolism of xenobiotics. *Cellular and molecular life sciences*. 2001, 58, 737-747.
- [19] PURNAPATRE, K.; KHATTAR, S. K.; SINGH SAINI, K. S. Cytochrome P450s in the development of target-based anticancer drugs. *Cancer letters*. 2008, 259, 1-15.
- [20] *Kagawa university* [online]. [cit. 2011-04-20]. Dostupné z WWW: [≤http://www.wikiskripta.eu/images/f/f3/Metotrexat.png](http://www.wikiskripta.eu/images/f/f3/Metotrexat.png)>.
- [21] ŘEMÍNEK, R. *Cytochromy P450*. Brno, 2006. Bakalářská práce. Masarykova univerzita.
- [22] LAURSEN, T.; JENSEN, K.; MØLLER, B. L. Conformational changes of the NADPH-dependent cytochrome P450 reductase in the course of electron transfer to cytochromes P450. *Biochimica et Biophysica Acta*. 2011, 1814, 132-138.

- [23] IYANAGI, T. Structure and function of NADPH-cytochrome P450 reductase and nitric oxide synthase reductase domain. *Biochemical and biophysical research communications*. 2005, 338, 520-528.
- [24] KOTRBOVÁ, V.; AIOMOVÁ, D.; INGR, M.; BOŘEK-DOHANSKÁ, L.; MARTÍNEK, V.; STIBOROVÁ, M. Preparation of a biologically active apo-cytochrome b5 via heterologous expression in *Escherichia coli*. *Protein Expression and Purification*. 2009, 66, 203-209.
- [25] SCHENKMAN, J. B.; JANSSON, I. The many roles of cytochrome b5. *Pharmacology&Therapeutics*. 2003, 97, 139-152.
- [26] *Wikipedia* [online]. 2009 [cit. 2011-02-02]. Cytochrome b5. Dostupné z WWW: http://en.wikipedia.org/wiki/File:PDB_1cyo_EBI.jpg.
- [27] CHROMÁ, L.; MACKOVÁ, M.; MACEK, T.; MARTÍNEK, V.; STIBOROVÁ, M. Rostlinné cytochromy P450 a peroxidasy a jejich úloha při degradaci kontaminantů životního prostředí. *Chemické listy*. 2001, 95, 212-222.
- [28] *Ústav lékařské biochemie* [online]. 2005 [cit. 2011-02-22]. Xenobiochemie-přednáška pro mediky. Dostupné z WWW: <http://che1.lf1.cuni.cz/html/Xenobiochemie.pdf>.
- [29] *Wikipedia* [online]. 2006 [cit. 2011-02-18]. 3'-Phosphoadenosine-5'-phosphosulfate. Dostupné z WWW: <http://en.wikipedia.org/wiki/File:PAPS.png>.
- [30] STIBOROVÁ, M. Ústní sdělení.
- [31] *ChemgaPedia* [online]. [cit. 2011-05-04]. Die Peroxidase-Reaktion – vom PGG2 zum PGH2. Dostupné z WWW: http://www.chemgapedia.de/vsengine/media/vsc/de/ch/12/thr/wirkstoffe/aspirin/a4_4_1_pox_mechanismus/glutathion.gif.
- [32] STIBOROVÁ, M.; RUPERTO VÁ, M.; SCHMEISER H. H.; FREI, E. Molecular mechanisms of antineoplastic action of an anticancer drug ellipticine. *Biomedical papers of the Medical Faculty of the University Palacky, Olomouc, Czech Republic*. 2006, 1, 13-23.

- [33] STIBOROVÁ, M., POLJAKOVÁ, J.; RYŠLAVÁ, H.; DRAČINSKÝ, M.; ECKSCHLAGER, T.; FREI, E. Mammalian peroxidases activate anticancer drug ellipticine to intermediates forming deoxyguanosine adducts in DNA identical to those found in vivo and generated from 12-hydroxyellipticine and 13-hydroxyellipticine. *International journal of cancer*. 2007, 2, 243-251.
- [34] PAOLETTI, C.; LE PECQ, J. B.; DAT-XONG, N.; JURET, P.; GARNIER, H.; AMIEL, J. L.; ROUESSE, J. Antitumor activity, pharmacology, and toxicity of ellipticines, ellipticinium, and 9-hydroxy derivatives: preliminary clinical trials of 2-methyl-9-hydroxy ellipticinium (NSC 264-137). *Recent results in cancer research*. 1980, 74, 107-123.
- [35] STIBOROVÁ, M.; FREI, E. Deriváty ellipticinu s cíleným protinádorovým účinkem. *Chemické listy*. 2001, 95, 549-555.
- [36] AIMOVÁ, D.; STIBOROVÁ, M. Antitumor drug ellipticine inhibits the activities of rat hepatic cytochrome P450. *Biomedical papers of the Medical Faculty of the University Palacky, Olomouc, Czechoslovakia*. 2005, 2, 437-440.
- [37] ISHIKURA, M.; HINO, A.; YAGINUMA, T.; AGATA, I.; KATAGIRI, N. A Novel Entry to Pyrido[4,3-b]carbazoles: An Efficient Synthesis of Ellipticine. *Tetrahedron*. 7 January 2000, 56, 193-207 .
- [38] GOODWIN, S.; SMITH, A. F.; HORNING, E. C. Alkaloids of *Ochrosia elliptica* Labill. 1. *J. Am. Chem. Soc.* 1959, 81, 1903-1908.
- [39] STIBOROVÁ, M.; BIELER, CH. A.; WIESSLER, M., FREI, E. The anticancer agent ellipticine on activation by cytochrome P450 forms covalent DNA adducts. *Biochemical Pharmacology*. 2001, 62, 1675-1684.
- [40] KUO, PL.; HSU YL.; CHANG, CHL.; LIN CHCH. The mechanism of ellipticine-induced apoptosis and cell cycle arrest in human breast MCF-7 cancer cells. *Cancer letters*. 2005, 2, 293-301.
- [41] POLJAKOVÁ, J.; FORSTEROVÁ, K.; ŠULC, M.; FREI, E.; STIBOROVÁ, M. Oxidation of an antitumor drug ellipticine by peroxidases. *Biomedical papers of the*

- Medical Faculty of the University Palacky, Olomouc, Czech Republic. 2005, 2, 449-453.*
- [42] KUO, YC.; KUO, PL.; HSU, YL.; CHO, CY.; LIN, CC. Ellipticine induces apoptosis through p53-dependent pathway in human hepatocellular carcinoma HepG2 cells. *Life Sciences. 2006, 22, 2550-2557.*
- [43] AIMOVÁ, D.; POLJAKOVÁ, J.; KOTRBOVÁ, V.; MOSEROVÁ, M.; FREI, E.; ARLT, W.M.; STIBOROVÁ, M. Ellipticine and benzo(a)pyrene increase their own metabolic activation via modulation of expression and enzymatic activity of cytochromes P450 1A1 and 1A2. *Interdisciplinary toxicology. 2008, 2, 160-168.*
- [44] POLJAKOVÁ, J.; ECKSCHLARGER, T.; HRABĚTA, J.; HŘEBAČKOVÁ, J.; SMUTNÝ, S.; FREI, E.; MARTÍNEK, V.; KIZEK, R.; STIBOROVÁ, M. The mechanism of cytotoxicity and DNA adduct formation by the anticancer drug ellipticine in human neuroblastoma cells. *Biochemical Pharmacology. 2009, 77, 1466-1479.*
- [45] *Wikipedia* [online]. [cit. 2011-02-16]. *Ochrosia borbonica*. Dostupné z WWW: http://en.wikipedia.org/wiki/Ochrosia_borbonica.
- [46] JURET, P.; TANGUY, A.; GIRARD, A.; LE TALAER, J. Y.; ABBATUCCI, J. S.; DAT-YUONG; LE PECQ, J. B.; PAOLETTI, C. Hydroxy 9-methyl 2-ellipticinium acetate (NSC 264-137). Toxicologic study and therapeutic effect in 100 cancers. *Nouv. Presse Med. 1979, 8, 1495-1498.*
- [47] STIBOR, I. *Interkalace planárních molekul s nukleovými kyselinami-interkalace* [online]. 2009 [cit. 2011-02-01]. Dostupné z WWW: http://www.uochb.cas.cz/Zpravy/PostGrad2005/7_Stibor.pdf.
- [48] KOTRBOVÁ, V. *Studium aktivačního a detoxikačního metabolismu protinádorového léčiva ellipticinu systémem cytochromů P450 in vitro a in vivo*. Praha, 2008. Dizertační práce. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta.
- [49] STIBOROVÁ, M.; ARLT, V.M.; HENDERSON, C.J.; WOLF, C.R.; KOTRBOVÁ, V.; MOSEROVÁ, M.; HUDEČEK, J.; PHILLIPS, D.H.; FREI, E. Role of hepatic cytochromes P450 in bioactivation of the anticancer drug ellipticine: studies with the

hepatic NADPH: cytochrome P450 reductase null mouse. *Toxicol Appl Pharmacol.* 2008, 226, 318-327.

- [50] AIMOVÁ, D.; SVOBODOVÁ, L.; KOTRBOVÁ, V.; MRÁZOVÁ, B.; HODEK, P.; HUDEČEK, J.; VÁCLAVÍKOVÁ, R.; FREI, E.; STIBOROVÁ, M. The anticancer drug ellipticine is a potent inducer of rat cytochromes P450 1A1 and 1A2, thereby modulating its own metabolism. *Drug metabolism and disposition: the biological fate of chemicals.* 2007, 10, 1926-1934.
- [51] *Oulun yliopisto* [online]. [cit. 2011-04-27]. Xenobiotic-metabolizing cytochrome P450 enzymes in human lung. Dostupné z WWW: <http://herkules.oulu.fi/isbn9514258649/html/graphic11.png>.