

**ÚSTAV EXPERIMENTÁLNEJ ONKOLÓGIE**

**Slovenskej akadémie vied**



***Správa o činnosti za rok 2009***

**Bratislava**

január 2010

## **Obsah osnovy Správy o činnosti organizácie SAV za rok 2009**

1. Základné údaje o organizácii.....	1
2. Vedecká činnosť.....	3
3. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku.....	12
4. Medzinárodná vedecká spolupráca.....	16
5. Vedná politika.....	20
6. Spolupráca s VŠ a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky v SR.....	21
7. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou.....	23
8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie.....	25
9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity.....	26
10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska.....	30
11. Aktivity v orgánoch SAV.....	32
12. Hospodárenie organizácie.....	34
13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV.....	35
14. Iné významné činnosti organizácie SAV.....	36
15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie SAV.....	37
16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobodnom prístupe k informáciám.....	38
17. Problémy a podnety pre činnosť SAV.....	39

### **PRÍLOHY**

A Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2009.....	41
B Projekty riešené v organizácii.....	46
C Publikáčna činnosť organizácie.....	74
D Údaje o pedagogickej činnosti organizácie.....	137
E Medzinárodná mobilita organizácie.....	142

## 1. Základné údaje o organizácii

### 1.1. Kontaktné údaje

Názov: Ústav experimentálnej onkológie SAV  
 Riaditeľ: RNDr. Ján Sedlák, DrSc.  
 Zástupca riaditeľa: RNDr. Miroslav Piršel, CSc.  
 Vedecký tajomník: RNDr. Alena Gábelová, CSc.  
 Predseda vedeckej rady: Ing. Katarína Luciaková, DrSc.  
 Adresa: Vlárská 7, 833 91 Bratislava

<http://www.exon.sav.sk>

Tel.: 02/ 59327-255

Fax: 02/ 59327-250

E-mail: [exonjur@savba.sk](mailto:exonjur@savba.sk)

Názvy a adresy detašovaných pracovísk: nie sú

Vedúci detašovaných pracovísk: nie sú

Typ organizácie: Rozpočtová od roku 1946

### 1.2. Údaje o zamestnancoch

Tabuľka 1a Počet a štruktúra zamestnancov

Štruktúra zamestnancov	K	K do 35 rokov		K ved. prac.		F	P	T
		M	Ž	M	Ž			
<b>Celkový počet zamestnancov</b>	137	13	39	39	46	119	107,4	55,5
<b>Vedeckí pracovníci</b>	60	5	15	23	17	44	53,1	50,4
<b>Odborní pracovníci VŠ</b>	15	2	10	1	2	13	8,4	4,1
<b>Odborní pracovníci ÚS</b>	25	0	3	1	20	25	17,1	1
<b>Ostatní pracovníci</b>	23	2	1	13	7	23	16,8	0

*K* – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2009 (uvádzať zamestnancov v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)

*F* – fyzický stav zamestnancov k 31.12.2009 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)

*P* – celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov

*T* – celoročný priemerný prepočítaný počet riešiteľov projektov

*M, Ž* – muži, ženy

Tabuľka 1b Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31.12.2009)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	IIa.	IIb.
<b>Muži</b>	8	20	1	4	7	15	6
<b>Ženy</b>	5	29	0	0	6	11	17

Tabuľka 1c Štruktúra pracovníkov podľa veku a rodu, ktorí su riešiteľmi projektov

Veková štruktúra (roky)	< 30	31-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	> 65
<b>Muži</b>	3	3	2	1	1	3	3	2	4
<b>Ženy</b>	4	5	1	2	1	4	2	1	6

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2009

	Kmeňoví zamestnanci	Vedeckí pracovníci	Riešitelia projektov
<b>Muži</b>	50,0	50,3	49,1
<b>Ženy</b>	45,8	43,9	47,9
<b>Spolu</b>	47,5	46,8	48,5

### 1.3. Iné dôležité informácie k základným údajom o organizácii a zmeny za posledné obdobie (v zameraní, v organizačnej štruktúre a pod.)

V súvislosti so zákonom o ochrane osobných údajov a prechodom Národného onkologického registra pod správu Národného centra zdravotníckych informácií (NCZI) útvar Epidemiológie nádorov nemohol plniť svoju funkciu. Po súhlasnom vyjadrení Vedeckej rady ÚEO SAV došlo na základe rozhodnutia vedenia ústavu ku dňu 31.12.2009 k jeho zrušeniu.

## 2. Vedecká činnosť

### 2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Zoznam domácich projektov riešených v roku 2009

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2009 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organizáciu	
<b>1. Vedecké projekty, ktoré boli r. 2009 financované VEGA</b>	22	0	103874	103874	-
<b>2. Projekty, ktoré boli r. 2009 financované APVV</b>	6	3	154879	154879	54767
<b>3. Projekty OP ŠF</b>	0	1	-	-	59799
<b>4. Projekty FM EHP</b>	0	0	-	-	-
<b>5. Projekty riešené v rámci ŠPVV</b>	0	0	-	-	-
<b>6. Projekty centier excelentnosti SAV</b>	0	0	-	-	-
<b>7. Vedecko-technické projekty, ktoré boli v roku 2009 financované</b>	0	0	-	-	-
<b>8. Projekty podporované Európskym sociálnym fondom</b>	0	0	-	-	-
<b>9. Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov (MVTs, APVV,...)</b>	0	1	-	-	9095
<b>10. Iné projekty (ústavné, na objednávku rezortov a pod.)</b>	2	0	36513	36513	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Tabuľka 2b Zoznam domácich projektov podaných v roku 2009

Štruktúra projektov	Miesto podania	Organizácia je nositeľom projektu	Organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2009	-		
2. Projekty výziev OP ŠF podané r. 2009	Bratislava		1
	Regióny		
3. Projekty výziev FM EHP podané r. 2009	-		

## 2.2. Medzinárodné projekty

### 2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2009

Tabuľka 2c Zoznam medzinárodných projektov riešených v roku 2009

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2009 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organizáciu	
1. Projekty 6. rámcového programu EÚ (neuvádzať projekty ukončené pred r. 2009)	0	1	-	-	73183
2. Projekty 7. rámcového programu EÚ	0	0	-	-	-
3. Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, INTAS, EUREKA, ESPIRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF (European Science Foundation) a iné	0	4	-	-	4500
4. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci (Grécko, ČR, Nemecko a iné)	0	0	-	-	-
5. Bilaterálne projekty	1	1	-	-	-
6. Iné projekty financované alebo spolufinancované zo zahraničných zdrojov	0	0	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

## 2.2.2. Medzinárodné projekty v 7. RP EÚ podané v roku 2009

Tabuľka 2d Podané projekty 7. RP EÚ v roku 2009

	A	B
<b>Počet podaných projektov v 7. RP EÚ</b>	1	1

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Údaje k domácim a medzinárodným projektom sú uvedené v prílohe B.

### 1A Mgr. Ján Markus, PhD.

IRG Supp. for training and career devel. of researchers (Maria Curie International Reintegration Grant) FP7-PEOPLE - nefinancovaný

## FOOD, AGRICULTURE and BIOTECHNOLOGY

### 1B RNDr. Alena Gábelová, CSc. subcontractor ÚEO SAV

SYSMARK, collaborative project, large-scale integrating project - nefinancovaný

## 2.3. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce

### 2.3.1. Základný výskum

#### Nej1-Srs2 komplex sprostredkováva komunikáciu medzi jednotlivými dráhami opravy dvojlákových zlomov DNA v kvasinkách

(Vigašová D., Chovanec M.)

Dvojlákové zlomy DNA (DSB) patria medzi najväznejšie poškodenia DNA, pretože prerušujú celistvosť oboch jej vlákien, čo má za následok zastavenie všetkých biologických procesov, ktoré na tejto molekule prebiehajú. Neopravené DSB preto veľmi účinne zabíjajú bunky. Bunkám sa však počas evolúcie vyvinuli dráhy, ktoré ich chránia pred škodlivým vplyvom DSB. Medzi dve základné z nich patria homologická rekombinácia (HR) a nehomologické spájanie koncov DNA (NHEJ). Vzhľadom na molekulárny mechanizmus ako aj komponenty, ktoré sú v nich zahrnuté, sa tieto dráhy výrazne líšia. V kvasinkách *Saccharomyces cerevisiae* je Nej1 proteín regulátorom procesu NHEJ, zatiaľ čo Srs2 proteín je DNA helikázou s viacerými funkciami v procese HR. Zistili sme, že tieto dva proteíny fyzicky interagujú a že ich interakcia je výrazne ovplyvnená fosforyláciou Nej1 proteínu na serínoch v pozíciách 297 a 298. Táto fosforylácia je sprostredkovaná Dun1 proteín kinázou, ktorá je jednou z hlavných kináz v kvasinke hrajúcich úlohu v odpovedi bunky na poškodenie DNA. Ukázali sme, že Nej1 proteín je zahrnutý v sprostredkovaní prístupu Srs2 proteínu k miestu DSB, čo má za následok účinnejšiu opravu DSB prevažne s dlhšími prečnievajúcimi jednovláknovými koncami DNA mechanizmom podobným jednému z podtypov HR. Keďže absencia Rad51 proteínu, hlavného komponentu klasickej HR v kvasinkách, bola schopná potlačiť defekt opravy DSB s dlhšími prečnievajúcimi jednovláknovými koncami DNA v *nej1* a *srs2* mutantných bunkách, navrhli sme model, v ktorom Nej proteín sprostredkúva prístup Srs2 proteínu k miestu DSB, aby tak podporil spomenutý podtyp opravy HR, čo sa dosiahne odstránením Rad51 proteínových filamentov nevhodne sformovaných na takýchto koncoch DNA. Nami objavené prepojenie medzi komponentmi HR a NHEJ by mohlo naznačiť ako tieto dve dráhy komunikujú, aby výsledkom bola čo najúčinnejšia oprava DSB.

*(The Nej1-Srs2 complex mediates cross-talk among different pathways of DNA double-strand break repair in yeast)*

CARTER S.D. - VIGAŠOVÁ D. - CHEN J. - CHOVANEC M. - ASTROM S.U. Nej1 recruits the Srs2 helicase to DNA double-strand breaks and supports repair by a single-strand annealing-like

mechanism. In **Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America** Vol. 106 (2009), p. 12037-12042 (9,38-IF 2008)

### 2.3.2. Aplikačný typ

#### **Vysoká frekvencia veľkých genomických preskupení medzi mutáciami v MSH2 géne favorizuje MLPA skrining pred skenovaním génu sekvenáciou DNA v diagnostickom algoritme slovenských HNPCC rodín**

(Bartošová Z., Závodná K., Krivulčík T.)

Frekvencia veľkých genomických preskupení, t.j. jedno alebo viac-exónových delécií a duplikácií v génoch DNA-mismech reparačného systému (MMR), ktorých zárodočné mutácie predisponujú k nádorom hrubého čreva a konečníka (hereditárny nepolypózny karcinóm kolorekta, HNPCC) sa môže v rôznych populáciách líšiť, čo môže mať vplyv na algoritmus v mutačnom skriningu. V súbore 37 pacientov so suspektnou HNPCC diagnózou, ktorí pri mutačnom skriningu štandardnou sekvenáciou DNA nevykazovali žiadne patologické zmeny v MMR génoch, sme metódou MLPA (Multiplex Ligation-dependent Probe Amplification) analyzovali prítomnosť dlhých delécií a duplikácií v štyroch hlavných MMR génoch, t.j. MLH1, MSH2, MSH6 a PMS2. Odhalili sme 5 delécií a jednu duplikáciu v MSH2 géne a jednu deléciu v MLH1 géne. U šiestich pacientov s odhaleným zárodočným preskupením v géne MLH1 alebo MSH2 sme mali k dispozícii tumorový materiál, v ktorom sme ďalej študovali mechanizmus inaktívácie nemutovanej alely príslušného génu použitím kombinácie zárodočnej mutácie a heterozygotných jednobodových polymorfizmov (SNP) ako markerov straty heterozygotnosti. Pomocou tohto originálneho prístupu sme odhalili nový aspekt v inaktívácii nemutovanej alely, ktorý sme pomenovali parciálna LOH, pretože sme zistili, že génová konverzia v mutovanom lokuse nezahŕňa celý gén. Tento výsledok rozširuje limitované poznatky o úlohe gébovej konverzie v procese tumorigenézy. Veľké genomické preskupenia predstavujú až 25% zárodočných mutácií z celkového počtu 28 slovenských HNPCC pacientov s odhalenou zárodočnou mutáciou v MMR génoch. Na základe vysokej frekvencie genomických preskupení najmä v MSH2 géne doporučujeme v diagnostickom algoritme uprednostniť MLPA skrining pred sekvenovaním DNA u tých pacientov, ktorých tumor vykazuje stratu expície proteínu MSH2.

*(A high frequency of large genomic rearrangements among mutations in the MSH2 gene provides a rationale for a MLPA screening prior gene scanning by DNA sequencing in diagnostic algorithm of the Slovakian HNPCC families)*

ZÁVODNÁ K. - KRIVULČÍK T. - BUJALKOVÁ M.G. - SLAMKA T. - MARTINICKÝ D. - ILENČIKOVÁ D. - BARTOŠOVÁ Z. Partial loss of heterozygosity events at the mutated gene in tumors from MLH1/MSH2 large genomic rearrangement carriers. In **BMC Cancer** Vol. 9 no. 405 (2009), p. 1-15 (3,08-IF 2008)

### 2.3.3. Medzinárodné vedecké projekty

#### **Identifikácia malých molekulových regulátorov nukleárneho receptora HNF4alfa založených na báze naftofuránov**

(Dudášová Z., Baráth P.)

Nukleárne receptory sú ligandom aktivované transkripčné faktory, ktoré sa zúčastňujú všetkých hlavných fyziologických procesov u vyšších organizmov. V tomto smere sa často uvádzajú ako ciele účinku potenciálnych liečiv pre množstvo patologických stavov, vrátane hypercholesterémie a aterosklerózy. HNF4alfa je nukleárny receptor, ktorého mutácie u ľudí sú spájané s diabetes. U myší je tento transkripčný faktor zodpovedný za reguláciu vývoja pečene a tukového metabolizmu. Posledné výskumy ukázali, že endogénnym ligandom pre HNF4alfa je kyselina linolová, ktorá však nevyvoláva jeho transkripčnú aktiváciu. Pomocou jednohybridného kvasinkového systému sme sa pokúsili identifikovať aktivátory HNF4alfa z chemickej knižnice syntetických molekúl. Nájdená



aktivujúca molekula obsahovala metoxy skupinu na nitronaftofuránovej kostre. Následne bola vytvorená odvodená skupina molekúl, ktoré boli testované v jednohybridnom kvasinkovom systéme. Ukázalo sa, že (i) nitro skupina ako aj naftofuránová kostra sú esenciálne pre kompletnú aktiváciu HNF4alfa, (ii) prídanie hydroxy skupiny v pozícii 7 viedlo k vytvoreniu najaktívnejšej molekuly. Priama interakcia organickej molekuly s proteínom bola ukázaná termofluor meraním a NMR analýzou. Pri použití na tkanivových kultúrach sa syntetizované molekuly ukázali ako vysoko toxické, až na jednu s metylovaným furánovým kruhom. Táto látka bola schopná modulovať HNF4alfa závislú transkripciu v HepG2 bunkách. Naše výsledky ukazujú, že transkripčná aktivita HNF4alfa môže byť regulovaná, čo môže viesť k vývoju nových liečiv na závažné civilizačné choroby.

*(Projekt 6RP EÚ LSHM-CT-2006-037498, Aplikácie orientovaný výskum regulačných dráh zapojených do homeostázy tukov a aterosklerózy (SOUTH))*

LE GUEVEL R. - OGER F. - LECORGNE A. - DUDÁŠOVÁ Z. - CHEVANCE S. - BONDON A. - BARÁTH P. - SIMONNEAUX G. - SALBERT G. Identification of small molecule regulators of the nuclear receptor HNF4alfa based on naphthofuran scaffolds. In **Bioorganic and Medicinal Chemistry** Vol. 17 (2009), p. 7021 (3,075-IF)

#### **2.3.4. Zámery na čerpanie štrukturálnych fondov EÚ v ďalších výzvach**

##### **Centrum excelentnosti kryštalografie bielkovín (KRYSTAL)**

Výzva 4.1 Podpora centier excelentnosti

Kód výzvy OPVaV-2009/4.1/03-SORO; Operačný program Výskum a vývoj; Prioritná os č. 4 Podpora výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji; Opatrenie 4.1 Podpora sietí excelentných pracovísk výskumu a vývoja ako pilierov rozvoja regiónu v Bratislavskom kraji

Žiadateľ: Ústav molekulárnej biológie SAV

Partner: ÚEO SAV Mgr. Peter Baráth, PhD.

**2.4. Publikačná činnosť** (zoznam je uvedený v prílohe C)

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

<b>PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ</b>	<b>Počet v r. 2009/ doplňky z r. 2008</b>
<b>1. Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách</b> (AAB, ABB, CAB)	<b>0 / 0</b>
<b>2. Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách</b> (AAA, ABA, CAA)	<b>0 / 0</b>
<b>3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách</b> (BAB, ACB)	<b>0 / 0</b>
<b>4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách</b> (BAA, ACA)	<b>0 / 0</b>
<b>5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách</b> (ABD, ACD)	<b>0 / 0</b>
<b>6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách</b> (ABC, ACC)	<b>0 / 0</b>
<b>7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách</b> (BBB, ACD)	<b>0 / 0</b>
<b>8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách</b> (BBA, ACC)	<b>0 / 0</b>
<b>9. Vedecké a odborné práce v časopisoch evidovaných v Current Contents</b> (ADC, ADCA, ADCB, ADD, ADDA, ADDB, CDC, CDCA, CDCB, CDD, CDDA, CDDB, BDC, BDCA, BDCB, BDD, BDDA, Bddb)	<b>35 / 0</b>
<b>10. Vedecké a odborné práce v nekarentovaných časopisoch</b> (ADE, ADEA, ADEB, ADF, ADFA, ADFB, CDE, CDEA, CDEB, CDF, CDFa, CDFB, BDE, BDEA, BDEB, BDF, BDFA, BDFB)	<b>4 / 0</b>
<b>11. Vedecké a odborné práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD)</b>	
<b>a/ recenzovaných</b> (AEC, AED, AFA, AFB, AFBA, AFBB, BEC, BED, CEC, CED)	<b>1 / 0</b>
<b>b/ nerecenzovaných</b> (AEE, AEF, AFC, AFD, AFDA, AFDB, BEE, BEF)	<b>8 / 0</b>
<b>12. Vydané periodiká evidované v Current Contents</b>	<b>1</b>
<b>13. Ostatné vydané periodiká</b>	<b>0</b>
<b>14. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí</b> (FAI)	<b>3/0</b>
<b>15. Vedecké práce uverejnené na internete</b> (GHG)	<b>0 / 0</b>
<b>16. Preklady vedeckých a odborných textov</b> (EAJ)	<b>0 / 0</b>

Tabuľka 2f Ohlasy

OHLASY	Počet v r. 2008	Doplňky za r. 2007
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	609	7
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	164	15
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10)	9	0
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4)	0	0
Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)	0	0

## 2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach

Tabuľka 2g Konferencie

Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach	41
Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach	18

## 2.6. Vyžiadané prednášky

### 2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných konferenciách

ALTANER Č. - ALTANEROVÁ V. - KUČEROVÁ L. - MATÚŠKOVÁ M. Human adipose tissue-derived mesenchymal stem cells in gene directed enzyme prodrug cancer therapy. Mesenchymal stromal cells and tumor microenvironment; an update, 13.-15. máj 2009, Montpellier, France, <http://u844.free.fr/meeting.html>

ALTANER Č. Stem cell-based therapy for cancer. 7th Conference of the Czech Neuroscience Society, 1st Conference of the Slovak Society for Neuroscience, School of Regenerative Medicine, 2.-4. november 2009, Praha, ČR, Programme and Abstracts, Praha 2009

BELYAEV I. - MARKOVÁ E. - SCHULTZ N. 53BP1/gamma-H2AX foci do not always co-localize and their complex kinetics may not correlate with DSB repair. ESF-EMBO Symposium Spatio-Temporal Radiation Biology: Transdisciplinary Advances for Biomedical Applications, 16.-21. máj 2009, Sant Feliu de Guixols, Spain, Programme and Abstracts, 2009

GÁBELOVÁ A. - VALOVIČOVÁ Z. - MARVANOVÁ S. - VONDRÁČEK J. - MESÁROŠOVÁ M. - SRANČIKOVÁ A. - TRILECOVÁ L. - MILCOVÁ A. - LÍBALOVÁ H. - ŠVIHÁLKOVÁ-ŠINDLEROVÁ L. - PĚNIČKOVÁ K. - KRČMÁŘ P. - ANDRYSÍK Z. - CHRAMOSTOVÁ K. - KOZUBÍK A. - TOPINKA J. - MACHALA M. Molecular and cellular mechanisms involved in chemical hepatocarcinogenesis; an in vitro study. 32. Pracovní dny České a Slovenské společnosti pro mutagenézi zevním prostředím Československé biologické společnosti, 5.-7. máj 2009, Brno, ČR, Program konference, NCO NZO Brno 2009, 978-80-7013-496-2

KUČEROVÁ L. - MATÚŠKOVÁ M. - ALTANEROVÁ V. - ALTANER Č. Molekulárna chemoterapia nádorov prostredníctvom modifikovaných mezenchýmových kmeňových buniek. BIOIMPLANTOLOGIE 2009, 19.-20. marec 2009, Brno, ČR, Sbornik abstrakt, MSD, Brno 2009, 978-80-7392-0

KUČEROVÁ L. - MATÚŠKOVÁ M. - HLUBINOVÁ K. - ALTANEROVÁ V. - ALTANER Č. Human AT-MSc as tumor microenvironment modulators. 3rd Berder Meeting: Targeting and Imaging Tumor Microenvironment, 23.-27. september 2009, Berder Island, France, Abstract book, BioSCAN 2009

KUČEROVÁ L. - ALTANER Č. Genetically modified MSC in the tumor treatment. 2nd Immunotherapy Workshop, 14.-15. október 2009, Brno, ČR, Abstracts and Application Manual, MUNI press 2009, 009788021049772

McHUGH P.J. - DUDÁŠOVÁ Z. - WARD T.A. - VIGAŠOVÁ D. - CHOVANEC M. The yeast FANCM homologue Mph1 is required for the repair of DNA interstrand cross-links in the absence of Pso2. Fanconi anemia research fund scientific symposium, Baltimore, Maryland, 2009, elektronický zdroj - p. 43

VALOVIČOVÁ Z. - MARVANOVÁ S. - MACHALA M. - MILCOVÁ A. - NOVÁKOVÁ Z. - TOPINKA J. - GÁBELOVÁ A. Human cell lines HaCaT and HepG2 as models for tissue-specificity study of chemical carcinogens. 32. Pracovní dny České a Slovenské společnosti pro mutagenézi zevním prostředím Československé biologické společnosti, 5.-7. máj 2009, Brno, ČR, Program konference, NCO NZO Brno 2009, 978-80-7013-496-2

### **2.6.2. Vyžiadané prednášky na domácich konferenciách**

BELYAEV, I. DNA repair foci and cancer. XLVI. Bratislavské onkologické dni, 1.-2. október 2009, Bratislava, Onkológia, SOLEN Medical Education, s.r.o. 2009, ISSN 1336-8176

FRIDRICHOVÁ I. Metylácia DNA v diagnostike a terapii nádorov. XLVI. Bratislavské onkologické dni, 1.-2. október 2009, Bratislava, Onkológia, SOLEN Medical Education, s.r.o. 2009, ISSN 1336-8176

GÁBELOVÁ A. Biological activity of nanoparticles. Odborný seminár: Nanočastice - ich správanie sa v biologických systémoch a využitie v moderných technológiách, 27. február 2009, Bratislava, CD ROM, Výskumný ústav potravinársky 2009, 978-80-8

KUČEROVÁ L. - MATUŠKOVÁ M. - ALTANEROVÁ V. - ALTANER Č. Mezenchýmové stromálne bunky v terapii nádorov: možnosti a potenciálne riziká. XLVI. Bratislavské onkologické dni, 1.-2. október 2009, Bratislava, Onkológia, SOLEN Medical Education, s.r.o. 2009, ISSN 1336-8176

### **2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách**

ALTANER Č. Human adipose tissue-derived mesenchymal stem cells in gene directed enzyme prodrug cancer therapy. 12. október 2009, McArdle Institute for Cancer Research, University of Wisconsin, Madison, USA

ALTANER Č. Targeted stem cell based suicide gene cancer therapy. 17. október 2009, The Ohio State University for Retrovirus Research, Columbus, Ohio, USA

ALTANER Č. Human adipose tissue-derived mesenchymal stem cells in gene directed enzyme prodrug cancer therapy. 21. október 2009, National Cancer Institute NIH, Bethesda, Maryland, USA

BELYAEV I. Exposure to electromagnetic fields, DNA repair and cancer. 22. júna 2009, National Cancer Institute NIH, Bethesda, Maryland, USA

*Ak boli príspevky publikované, sú súčasťou Prílohy C, kategória (AFC, AFD, AFE, AFF, AFG, AFH)*

## **2.7. Patentová a licenčná činnosť na Slovensku a v zahraničí v roku 2009**

### **2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol udelený patent**

### **2.7.2. Prihlásené vynálezy**

### **2.7.3. Predané licencie**

### **2.7.4. Realizované patenty**

*Finančný prínos pre organizáciu SAV v roku 2009 a súčet za predošlé roky sa neuvádzajú, ak je zverejnenie v rozpore so zmluvou súvisiacou s realizáciou patentu.*

## 2.8. Iné informácie k vedeckej činnosti

V roku 2009 pracovníci ústavu vyprodukovali 39 publikácií, podiel autorov z ústavu na publikáciách klesol oproti ostatným dvom rokom o 6% (zo 48% na 42%), impakt faktor publikácií je nižší oproti roku 2008, ale prevyšuje výsledok roku 2007. Priemerný impakt faktor publikácií trojročného obdobia je 2,4, čo je blízka hodnota IF onkologických časopisov sledovaných ISI (2,6). Opäť stúpol počet citácií (približne o 10%) a tak pokračuje trend ostatných desiatich rokov zvyšujúceho sa počtu citácií. Podobne ako vlani, za minulý rok 2009 už evidujeme viac citácií ako v roku 2008, ktorý je sledovaný v tejto správe.

Vedecký časopis NEOPLASMA vydávaný ústavom si udržal impakt faktor nad hranicou 1,00 a zostáva tak naďalej z tohto hľadiska najúspešnejším vedeckým časopisom na Slovensku.

ÚEO SAV podpísal s Ústavom poľnohospodárskej medicíny v Poľsku Zmluvu o spolupráci v oblasti molekulárnej a bunkovej biológie, genetiky a imunológie, ktorá je zameraná na základné mechanizmy procesu neoplastického transformácie a prevencie rakoviny a na vplyv exogénnych a endogénnych faktorov vrátane vplyvov životného prostredia a vnútorných dejov zahrnutých v procese karcinogenézy.

### 3. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku

#### 3.1. Údaje o doktorandskom štúdiu

Tabuľka 3a Počet doktorandov v roku 2009

Forma	Počet k 31.12.2009		Počet ukončených doktorantúr v r. 2009							
	Doktorandi								Ukončenie z dôvodov	
	celkový počet		z toho novoprijatí		úspešnou obhajobou		uplynutím času určeného na štúdium	neobhájením dizertačnej práce alebo neudelením vedeckej hodnosti	rodinných, zdravotných a iných, resp. bez udania dôvodu	nevykonania odbornej skúšky
M	Ž	M	Ž	M	Ž					
<b>Denná</b>	2	11	1	2	1	4	0	0	0	0
<b>Externá</b>	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Spolu</b>	2	11	1	2	1	4	0	0	0	0

#### 3.2. Zmena formy doktorandského štúdia

Tabuľka 3b Preradenie z dennej formy na externú a z externej formy na dennú

	Počet
Preradenie z dennej formy na externú	0
Preradenie z externej formy na dennú	0

#### 3.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

Tabuľka 3c Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2009

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov vedného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť
Aster Alemayehu	Interné štúdium hradené z prostried. SAV	9 /2003	4 / 2009	15-03-9 genetika	Ivana Fridrichová, RNDr., CSc. Ústav experimentálnej onkológie	Prírodovedecká fakulta UK
Dana Cholujová	Interné štúdium hradené z prostried. SAV	8 / 2001	6 / 2009	15-14-9 onkológia	Ján Sedlák, RNDr., DrSc. Ústav experimentálnej onkológie	Lekárska fakulta UK

Gabriel Kollárovič	Interné štúdium hradené z prostried. SAV	9 / 2005	9 / 2009	4.2.4 genetika	Peter Baráth, Mgr., PhD., Ústav experimentálnej onkológie	Prírodovedecká fakulta UK
Zuzana Valovičová	Interné štúdium hradené z prostried. SAV	10/ 2004	9 / 2009	15-03-9 genetika	Alena Gábelová, RNDr., CSc. Ústav experimentálnej onkológie	Prírodovedecká fakulta UK
Katarína Závodná	Interné štúdium hradené z prostried. SAV	9 / 2003	9 / 2009	15-03-9 genetika	Zdena Bartošová, RNDr., CSc. Ústav experimentálnej onkológie	Prírodovedecká fakulta UK

Zoznam interných a externých doktorandov je uvedený v Prílohe A.

### 3.4. Zoznam akreditovaných študijných odborov s uvedením VŠ

Tabuľka 3d Zoznam akreditovaných študijných odborov s uvedením univerzity/vysokej školy a fakulty, kde sa doktorandský študijný program uskutočňuje

Názov študijného odboru (ŠO)	Číslo ŠO	Doktorandský študijný program uskutočňovaný na: (univerzita/vysoká škola a fakulta)
genetika(aj pre lekárske, farmaceutické, veterinárne a poľnohospodársko-lesnícke vedy)	15-03-9	Prírodovedecká fakulta UK
onkológia	15-14-9	Lekárska fakulta UK
genetika	4.2.4	Prírodovedecká fakulta UK
onkológia	7.1.15	Lekárska fakulta UK

Tabuľka 3e Účasť na pedagogickom procese

<b>Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do odborových komisií pre doktorandské štúdium</b>	<b>Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád univerzít, správnych rád univerzít a fakúlt</b>	<b>Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnosť alebo vyšší kvalifikačný stupeň</b>
MUDr. Oľga Babušíková, DrSc. (onkológia LF UK, Bratislava)	prof. PharmDr. Ladislav Novotný, DrSc. (University Council, Kuwait University)	Mgr. Ján Markus, PhD. (IIa)
MUDr. Oľga Babušíková, DrSc. (imunológia LF UK, Bratislava)	prof. PharmDr. Ladislav Novotný, DrSc. (Faculty of Pharmacy, Kuwait University)	RNDr. Miroslava Matúšková, PhD. (IIa)
RNDr. Jozef Bizik, DrSc. (onkológia LF UK, Bratislava)	prof. PharmDr. Ladislav Novotný, DrSc. (Faculty Council, Faculty of Pharmacy, Kuwait University)	RNDr. Aster Alemayehu, PhD. (PhD., Prírodovedecká fakulta UK)
RNDr. Alena Gábelová, CSc. (genetika PriF UK, Bratislava)	prof. PharmDr. Ladislav Novotný, DrSc. (Conference of the Scientific Society of Colleagues of Pharmacy in the A)	RNDr. Ján Sedlák, DrSc. (I)
RNDr. Miroslav Piršel, CSc. (genetika PriF UK, Bratislava) (genetika UPJŠ Košice)	RNDr. Ján Sedlák, DrSc. (Lekárska fakulta UK)	RNDr. Juraj Bies, DrSc. (DrSc., Slovenská Akadémia Vied)
RNDr. Ján Sedlák, DrSc. (onkológia LF UK, Bratislava)		RNDr. Dana Cholujová, PhD. (PhD., Lekárska fakulta UK)
Ing. Katarína Luciaková, DrSc. (genetika PriF UK, Bratislava)		Mgr. Gabriel Kollárovič, PhD. (PhD., Prírodovedecká fakulta UK)
		RNDr. Zuzana Valovičová, PhD. (PhD., Prírodovedecká fakulta UK)
		RNDr. Katarína Závodná, PhD. (PhD., Prírodovedecká fakulta UK)



**3.5. Údaje o pedagogickej činnosti**

Tabuľka 3f Prednášky a cvičenia vedené v roku 2009

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	5	1	9	0
<b>Celkový počet hodín v r. 2009</b>	22	2	2139	0

*Prehľad prednášateľov predmetov a vedúcich cvičení, s uvedením názvu predmetu, úväzku, katedry, fakulty, univerzity/vysokej školy je uvedený v Prílohe D.*

Tabuľka 3g Aktivity pracovníkov na VŠ

1.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových a bakalárskych prác	11
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác	16
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)	8
4.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	8
5.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce	4
6.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby DrSc. prác	2
7.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby PhD. prác	4
8.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách	0

**3.6. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti**

Zákon o vysokých školách (č. 131/2002) limituje tvorivú vedeckú činnosť doktorandov pôsobiacich na pracoviskách SAV, pretože vyžaduje aj ich pedagogickú činnosť na školách.

## 4. Medzinárodná vedecká spolupráca

### 4.1. Medzinárodné vedecké podujatia

#### 4.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2009 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

Prírodné látky v prevencii a liečbe rakoviny, Smolenice, 49 účastníkov, 13.10.-15.10.2009

Konferenciu organizoval Ústav experimentálnej onkológie SAV v spolupráci s Nadáciou Výskum rakoviny v priestoroch Konferenčného centra SAV zámku Smolenice v dňoch 13.-15.10.2009. Úvod konferencie bol venovaný historickému prínosu práce prof. Ing. Ľudovíta Drobnicu, DrSc. a jeho kolektívu v oblasti cytostatických účinkov prírodných a syntetických izotiokyanátov, ktorej výsledky boli pred 50 rokmi publikované v časopise Neoplasma. Na podujatí sa zúčastnilo 49 vedeckých pracovníkov z Európy a severnej i južnej Ameriky, medzi nimi prof. Richard Mithen z Potravinového inštitútu v Norwich, UK, Dr. Clarissa Gerhauser z Nemeckého centra pre výskum rakoviny, Heidelberg, Associated Professor Jian-Min Yuan z Univerzity v Minnesote, prof. Andrew Collins z katedry Nutričnej medicíny Univerzity v Oslo a Dr. Yongping Bao z Univerzity v East Anglia. Prednášky odzneli v 5 sekciách: Chemoprevencia a chemoprotekcia, Liečba a signálne dráhy, Biomarkery a epidemiológia, Rastlinná biochémia, biotechnológia a organická chémia, Intervenčné štúdie a funkčné potraviny. Konferencia sa niesla v duchu hodnotnej vedeckej práce a ponúkla účastníkom obohatenie zo vzájomných diskusií v priateľskej a spoločenskej atmosfére. Web stránka konferencie: <http://www.exon.sav.sk/ncc09/>, program konferencie: <http://www.exon.sav.sk/web/media/file/KONFERENCIE/ITC%20conference%20program.pdf>

#### 4.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2010 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)

EU-US Workshop: Dynamics of DNA repair enzymes involved in nucleotide excision repair and inter-strand crosslink repair: from molecules to man

EU-US konferencia: Dynamika DNA reparačných enzýmov zahrnutých v nukleotidovej excíznej oprave a oprave medzireťazcových krížových väzieb: od molekúl k človeku, Smolenice, 23.05.-27.05.2010, (Miroslav Piršel, 02/ 59327-303, miroslav.pirsel@savba.sk)

#### 4.1.3. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií

Tabuľka 4a Programové a organizačné výbory medzinárodných konferencií

Typ výboru	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Počet členstiev	0	0	3

### 4.2. Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch

#### 4.2.1. Členstvo a funkcie v medzinárodných vedeckých spoločnostiach, úniách a národných komitétach SR

doc. Ing. Čestmír Altaner, DrSc.

European Association for Cancer Research (funkcia: emeritný člen)

Expert pre výskumné zámery v onkológii, MZ a MŠ ČR (funkcia: expert)

IACRLRD (Internacionálna asociácia pre komparatívny výskum leukémie a podobných

chorôb) (funkcia: člen svetového výboru)

MUDr. Oľga Babušíková, DrSc.

European Association for Cancer Research (funkcia: emeritný člen)

RNDr. Zdena Bartošová, CSc.

Human Genome Variation Society (funkcia: člen)

International Society of Gastrointestinal Hereditary Tumors (funkcia: člen)

Ing. Juraj Boďo, PhD.

European Association for Cancer Research (funkcia: člen)

Ing. Roman Bohovič

European Association for Cancer Research (funkcia: člen)

Ing. Ľuboš Čipák, PhD.

American Association for the Advancement of Science (funkcia: člen)

RNDr. Andrej Dudáš, PhD.

Genetická spoločnosť Gregora Mendela (funkcia: člen)

RNDr. Zuzana Dudášová, PhD.

FEBS (funkcia: člen)

RNDr. Jozef Duraj, CSc.

European Association for Cancer Research (funkcia: člen)

Ing. Vladimír Frečer, CSc.

European Association for Cancer Research (funkcia: člen)

RNDr. Ivana Fridrichová, CSc.

European Association for Cancer Research (funkcia: člen)

RNDr. Alena Gábelová, CSc.

Česká a slovenská spoločnosť pre mutagenézu vonkajším prostredím pri Čsl. biol. spol.  
(funkcia: podpredseda)

European Association for Cancer Research (funkcia: Treasurer of National Branch)

European Environmental Mutagen Society (funkcia: člen)

Ing. Soňa Gurská, PhD.

Česká a slovenská spoločnosť pre mutagenézu vonkajším prostredím pri Čsl. biol. spol.  
(funkcia: člen)  
European Environmental Mutagen Society (funkcia: člen)

Mgr. Eva Horváthová, PhD.

Česká a slovenská spoločnosť pre mutagenézu vonkajším prostredím pri Čsl. biol. spol.  
(funkcia: člen)  
European Association for Cancer Research (funkcia: člen)  
European Environmental Mutagen Society (funkcia: člen)

RNDr. Ľubica Hunáková, CSc.

European Association for Cancer Research (funkcia: člen)

RNDr. Ivan Chalupa, CSc.

Genetická spoločnosť Gregora Mendela (funkcia: člen)

RNDr. Jana Jakubíková, PhD.

European Association for Cancer Research (funkcia: člen)

Ing. Pavol Kúdela, PhD.

European Association for Cancer Research (funkcia: člen)  
The American Association of Immunologists (funkcia: člen)

Ing. Katarína Luciaková, DrSc.

American Society for Biochemistry and Molecular Biology (funkcia: člen)

prof. PharmDr. Ladislav Novotný, DrSc.

European Association for Cancer Research (funkcia: člen)  
Kuwait Pharmaceutical Association (funkcia: člen)  
Pharmaceutical Society of Egypt (funkcia: emeritný člen)

RNDr. Miroslav Piršel, CSc.

FEBS (funkcia: člen)  
Genetická spoločnosť Gregora Mendela (funkcia: člen)

doc. MUDr. Ivan Pleško, DrSc.

European Association for Cancer Research (funkcia: emeritný člen)  
IARC Lyon, editor, Francúzsko (funkcia: člen)  
IARC, Atlas of Cancer Mortality in Europe, Lyon, Francúzsko (funkcia: člen)  
International Association of Cancer Registries, Lyon, Francúzsko (funkcia: člen)  
Medzinárodný projekt EUROCHIP-2 - skupina expertov, Lyon, Francúzsko (funkcia: člen)

Senior Research Fellow, European Institute of Oncology, Milano, Italy (funkcia: člen)

RNDr. Katarína Poláková, DrSc.

EMRC Standing Committee (funkcia: člen)

RNDr. Jarmil Prachař, CSc.

Československá mikrobiologická spoločnosť (funkcia: člen)

RNDr. Ján Sedlák, DrSc.

American Chemical Society (funkcia: člen)

European Association for Cancer Research (funkcia: člen)

International Society of Analytical Cytology (funkcia: člen)

RNDr. Darina Slameňová, DrSc.

Česká a slovenská spoločnosť pre mutagenézu vonkajším prostredím pri Čsl. biol. spol.  
(funkcia: člen)

European Association for Cancer Research (funkcia: emeritný člen)

RNDr. Monika Šramková, PhD.

Česká a slovenská spoločnosť pre mutagenézu vonkajším prostredím pri Čsl. biol. spol.  
(funkcia: člen)

MUDr. Viliam Ujházy, DrSc.

European Association for Cancer Research (funkcia: emeritný člen)

Európska akadémia vied a umení, Salzburg (funkcia: člen)

RNDr. Zuzana Valovičová, PhD.

Česká a slovenská spoločnosť pre mutagenézu vonkajším prostredím pri Čsl. biol. spol.  
(funkcia: člen)

doc. RNDr. Vladimír Zajac, CSc.

European Association for Cancer Research (funkcia: člen)

#### **4.2.2. Členstvo v redakčných radách medzinárodných časopisov**

doc. Ing. Čestmír Altaner, DrSc.

Exper. Pathology and Parasitology (funkcia: člen)

J. Exp. Clin. Cancer Res. (funkcia: člen)

Nowotwory (funkcia: člen)

Viral Immunology (funkcia: člen)

MUDr. Oľga Babušíková, DrSc.

Klinicka onkologie (funkcia: člen)

Mgr. Eva Horváthová, PhD.

Interdisciplinary Toxicology (funkcia: člen)

prof. PharmDr. Ladislav Novotný, DrSc.

Kuwait Pharmacy Bulletin (funkcia: Managing Editor)

doc. MUDr. Ivan Pleško, DrSc.

Klinická onkologie - Brno, ČR (funkcia: emeritný člen)

Medicine, Biology and Environment, Pavia, Taliansko (funkcia: člen)

MUDr. Viliam Ujházy, DrSc.

Klinická onkologie (funkcia: člen)

doc. RNDr. Vladimír Zajac, CSc.

Hereditary Cancer in Clinical Practice (funkcia: člen)

#### 4.3. Účasť expertov na hodnotení medzinárodných projektov (EÚ RP, ESF a iných)

Tabuľka 4b Počet pracovníkov hodnotiacich projekty

Meno	Typ programu/projektu	Počet
Altaner Čestmír	Genesis Oncology Trust, New Zealand	2
	Israel Science Foundation	2
	Samatha Dickson Brain Tumour Trust Great Britain	1
Babušíková Oľga	IMZ CR	2

#### 4.4. Najvýznamnejšie prínosy MVTS ústavu vyplývajúce z mobility a riešenia medzinárodných projektov a iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci

Mobilita v rámci MVTS prispela k získaniu výsledkov, ktoré nebolo možné získať na domácom pracovisku a boli využité pre riešenie projektu. Spolupráca v rámci MVTS priniesla publikáciu v časopise Bioorganic and Medicinal Chemistry.

*Prehľad údajov o medzinárodnej mobilite pracovníkov organizácie je uvedený v prílohe E. Prehľad a údaje o medzinárodných projektoch sú uvedené v kapitole 2 a prílohe B.*

## 5. Vedná politika

## 6. Spolupráca s univerzitami/vysokými školami, štátnymi a neziskovými inštitúciami okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4

### 6.1. Spolupráca s univerzitami/VŠ (fakultami)

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: **Slovenská technická univerzita v Bratislave**

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): iné

Začiatok spolupráce: Dlhodobá

Zameranie: Krátke pobyty

Zhodnotenie: Fakulta chemickej a potravinárskej technológie: spolupráca sa realizuje prostredníctvom krátkych pobytov na pracoviskách ústavu, ktorých cieľom je zvládnuť rôzne metodiky v oblasti genetickej toxikológie, bunkovej biológie, ako aj možnosť využitia techniky prietokovej cytometrie pre meranie účinkov prírodných a syntetických látok na bunkové modely in vitro.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: **Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave**

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): iné

Začiatok spolupráce: 2009

Zameranie: Štúdium

Zhodnotenie: Fakulta zdravotníckych špecializačných štúdií: V odbore patologickej fyziológie poskytuje naše pracovisko prednášky a cvičenia „Základy onkogenézy“.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: **Univerzita Komenského v Bratislave**

Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): iné

Začiatok spolupráce: Dlhodobá

Zameranie: Štúdium

Zhodnotenie: **Prírodovedecká fakulta UK Bratislava**, Katedra genetiky: spolupráca sa realizuje v oblasti štúdia dvojvláknových zlomov v DNA v kvasinkách *Saccharomyces cerevisiae*. Táto problematika je témou diplomových prác, ktoré sa realizujú na ÚEO SAV alebo sú konzultované dosiahnuté výsledky v tejto oblasti. Tradične výborná je spolupráca v oblasti genotoxikológie, ktorá sa realizuje formou vedenia diplomových prác, prezentáciami na vedeckých konferenciách, ako aj spoločným organizovaním konferencie. Ďalej spolupracujeme s pracoviskami na katedrách mikrobiológie a virológie, molekulárnej biológie a fyziológie rastlín pri cvičeniach k diplomovej práci a tiež pokrývame náklady experimentov jednotlivých diplomových prác študentov z týchto katedier pracujúcich na našom ústave. **Lekárska fakulta UK Bratislava**, Ústav patologickej anatómie, Ústav lekárskej biológie, genetiky a klinickej genetiky LF UK a FNsP - spolupráca sa uskutočňuje formou vedenia diplomových prác študentov, príprave na ŠVOČ a prednáškami pre doktorandov LF

### 6.2. Významné aplikácie výsledkov výskumu v spoločenskej praxi alebo vyriešenie problému pre štátnu alebo neziskovú inštitúciu

Zadávatel', odberateľ, zmluvný partner: **Eurocord**

Názov aplikácie/objekt výskumu: Analýza vzoriek pupočníkovej krvi

Začiatok spolupráce: 2007

Stručný opis aplikácie/výsledku: Pokračovala druhá fáza spolupráce s neziskovou organizáciou Eurocord s cieľom zlepšiť koreláciu meraných parametrov medzi laboratóriami. Priebežne sa stanovuje viabilita CD34/CD45 pozitívnych buniek vybranej skupiny vzoriek pupočníkovej krvi pred zamrazením a koreluje sa s viabilitou nameranou z rozmrazených vzoriek.

Zhodnotenie (uviesť i finančný efekt z aplikácie v € pre organizáciu SAV): Eurocord plne refunduje náklady ÚEO SAV na vykonanie testov a poskytuje výsledky svojej kontroly kvality.

Zadávateľ, odberateľ, zmluvný partner: **Národný onkologický ústav, Detské onkologické odd. DFNSP, Onkologický ústav sv. Alžbety, Interné odd. FNSP akad. L. Déreera, Interné odd. NsP Ružinov, Interné odd. NsP MV SR, Ústav hematológie a krvnej transfúzie, Regionálne zdravotnícke zariadenia**

Názov aplikácie/objekt výskumu: Imunologický výskum

Začiatok spolupráce: Dlhodobá

Stručný opis aplikácie/výsledku: V rámci spolupráce s Národným onkologickým ústavom, Detským onkologickým oddelením DFNSP, Onkologickým ústavom sv. Alžbety, Interným oddelením FNSP akademika L. Déreera, Interným oddelením NsP Ružinov, Interným oddelením NsP MV SR, Ústavom hematológie a krvnej transfúzie a regionálnymi zdravotníckymi zariadeniami sa naďalej uskutočňuje imunologický výskum buniek z kostnej drene, periférnej krvi, lymfatických uzlín, výpotkov a mozgovo-miešneho moku u detí a dospelých pacientov. Imunofenotypová analýza s využitím prietokovej cytometrie slúži predovšetkým na spresnenie diagnózy a pre získanie nových poznatkov pre charakterizáciu jednotlivých typov hematologických malignít použitím dlhoročnej databázy výsledkov.

Zhodnotenie (uviesť i finančný efekt z aplikácie v € pre organizáciu SAV):

Zadávateľ, odberateľ, zmluvný partner: **Rádiologické odd. Národného onkologického ústavu, Rádiologické odd. Onkologického ústavu sv. Alžbety**

Názov aplikácie/objekt výskumu: Hľadanie vhodnej metodiky na stanovenie rádiorezistencie/rádiocitlivosti pacientok

Začiatok spolupráce: 2007

Stručný opis aplikácie/výsledku: V rámci spolupráce s Rádiologickým oddelením Národného onkologického ústavu a s Rádiologickým oddelením Onkologického ústavu sv. Alžbety pokračuje spolupráca pri hľadaní vhodnej experimentálnej metodiky na včasné stanovenie rádiorezistencie/rádiocitlivosti pacientok s nádorovým ochorením prsníka.

Zhodnotenie (uviesť i finančný efekt z aplikácie v € pre organizáciu SAV):

### **6.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby spoločenskej praxe**



## 7. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4

### 7.1. Spoločné pracoviská s aplikačnou sférou

Názov pracoviska: ÚEO SAV

Partner(i): **Národný onkologický ústav, Onkologický ústav sv. Alžbety v Bratislave**

Zameranie: Prechod poznatkov z laboratória do klinickej praxe

Rok založenia: Dlhodobá spolupráca

Zhodnotenie: ÚEO SAV spolupracuje s oboma špecializovanými onkologickými klinikami v Bratislave - Národným onkologickým ústavom a Onkologickým ústavom sv. Alžbety. Cieľom je zlepšiť prechod poznatkov z laboratória do klinickej praxe a posilniť účasť klinických pracovníkov pri definovaní tém, ktoré môžu byť riešené v spolupráci s výskumnými laboratóriami v projektoch MZ SR.

### 7.2. Kontraktový – zmluvný výskum (vrátane zahraničných kontraktov)

Ústav má niekoľko kontraktov na zmluvný výskum doma aj v zahraničí:

Názov kontraktu: Použitie ľudských mezenchýmových kmeňových buniek odobraných z tukového tkaniva na nasmerovanú liečbu ľudských nádorov

Partner(i): **Fidura Capital Consult GmbH., Mníchov, Nemecko**

Začiatok spolupráce (v súlade s podpísaným kontraktom): 2006

Ukončenie spolupráce (ak ide o spoluprácu v krátkom období): trvá

Objem získaných prostriedkov v bežnom roku (€): 0

Stručný opis výstupu/výsledku:

Zhodnotenie:

Názov kontraktu: Využitie ľudských dospelých kmeňových buniek izolovaných z tukového tkaniva na ciele gény liečbu nádorov

Partner(i): **Nadácia SPP**

Začiatok spolupráce (v súlade s podpísaným kontraktom): 2006

Ukončenie spolupráce (ak ide o spoluprácu v krátkom období): trvá

Objem získaných prostriedkov v bežnom roku (€): 1996

Stručný opis výstupu/výsledku: Výsledky získané riešením projektu sú každoročne zverejňované v podobe publikácií a prezentované na medzinárodných a domácich vedeckých podujatiach.

Publikácie:

ALTANEROVÁ V. - HORVÁTHOVÁ E. - MATÚŠKOVÁ M. - KUČEROVÁ L. - ALTANER Č. Genotoxic damage of human adipose-tissue derived mesenchymal stem cells triggers their terminal differentiation. In Neoplasma Vol. 56, no. 6 (2009), p. 542-547

MATÚŠKOVÁ M. - HLUBINOVÁ K. - PASTORÁKOVÁ A. - HUNÁKOVÁ Ľ. -

ALTANEROVÁ V. - ALTANER Č. - KUČEROVÁ L. HSV-tk expressing mesenchymal stem cells exert bystander effect on human glioblastoma cells. In Cancer Lett. (2009) Sep 16. [Epub ahead of print]

CAVARRETTA I.T. - ALTANEROVÁ V. - MATÚŠKOVÁ M. - KUČEROVÁ L. - CULIG Z. - ALTANER Č. Adipose tissue-derived mesenchymal stem cells expressing prodrug converting enzyme inhibit human prostate tumor growth. In Molecular Therapy (2009) Oct 20. [Epub ahead of print]

Zhodnotenie:

Názov kontraktu: Projekt 7RP EU HEALTH-F2-2009-222741

Partner(i): **Univerzita v Oslo, Oslo, Nórsko**

Začiatok spolupráce (v súlade s podpísaným kontraktom): 2009

Ukončenie spolupráce (ak ide o spoluprácu v krátkom období): trvá

Objem získaných prostriedkov v bežnom roku (€): 0

Stručný opis výstupu/výsledku:

Zhodnotenie: Subkontrakt projektu 7RP EU HEALTH-F2-2009-222741 (METOXIA)

### **7.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby hospodárskej praxe**

## 8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie

### 8.1. Členstvo v poradných zboroch Národnej rady SR, vlády SR, ministerstiev SR

Tabuľka 8a Členstvo v poradných zboroch Národnej rady SR, vlády SR, ministerstiev SR

Meno pracovníka	Názov orgánu	Funkcia
doc. Ing. Čestmír Altaner, DrSc.	Liga proti rakovine SR	člen Vedeckej rady
	Liga proti rakovine SR	viceprezident
RNDr. Zdena Bartošová, CSc.	Rada vlády pre mimovládne a neziskové organizácie	člen
RNDr. Margita Klobušická, CSc.	Nadácia Výskum rakoviny	prezidentka
doc. MUDr. Ivan Pleško, DrSc.	Liga proti rakovine SR	člen Vedeckej rady
MUDr. Viliam Ujházy, DrSc.	Liga proti rakovine SR	člen Vedeckej rady

### 8.2. Expertízna činnosť a iné služby pre štátnu správu a samosprávu

### 8.3. Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO

Tabuľka 8b Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO

Meno pracovníka	Názov orgánu	Funkcia
-----------------	--------------	---------

### 8.4. Prehľad aktuálnych spoločenských problémov, ktoré riešilo pracovisko v spolupráci s Kanceláriou prezidenta SR, s vládnyimi a parlamentnými orgánmi alebo pre ich potrebu

## 9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity

### 9.1. Vedecko-popularizačná činnosť

Tabuľka 9a Vedecko-popularizačná činnosť

Meno	Spoluautori	Názov	Miesto zverejnenia	Dátum
doc. Ing. Čestmír Altaner, DrSc.		Budúcnosť liečby rakoviny je v génovej terapii	Život	3.6.2009
doc. Ing. Čestmír Altaner, DrSc.		Lampa	JOJ	29.10.2009
doc. Ing. Čestmír Altaner, DrSc.		Motolice, vírusy a rakovina	Plus sedem dni	16.1.2009
doc. Ing. Čestmír Altaner, DrSc.		Rozhovor o rakovine	Plus jeden den	17.3.2009
doc. Ing. Igor Belyaev, DrSc.		Interview to the Popular Science Magazine	Bratislava	19.10.2009
RNDr. Ivana Fridrichová, CSc.		Popularizačný článok "Prečo liečba niekedy nezaberá" do špecializovanej prílohy "Bojujeme proti rakovine"	denník Nový čas	30.10.2009
RNDr. Ivana Fridrichová, CSc.	I. Belohorská, M. Klobušická, J. Bízik, M. Chovanec, I. Fridrichová, P. Baráth, J. Sedlák, S. Pastoreková a ďalší	Príspevok do popularizačnej brožúry Úspechy a perspektívy onkologického výskumu na Slovensku	Publikácia ISBN 978-80-970128-0-9	7.3.2009
RNDr. Alena Gábelová, CSc.		Organizácie podujatia Deň otvorených dverí	Ústav experimentálnej onkológie SAV, Bratislava	3.11.2009
RNDr. Margita Klobušická, CSc.		7.marec Deň výskumu rakoviny	Tlačová konferencia	4.3.2009
RNDr. Margita Klobušická, CSc.		Deň výskumu rakoviny	Slovenský rozhlas, relácia Dobré rano Slovensko	7.3.2009
RNDr. Margita Klobušická, CSc.		Nadácia Výskum rakoviny-Výskum rakoviny	Rádio Devín, relácia Solárium	25.3.2009
RNDr. Margita Klobušická, CSc.		rozhovor s predsedníčkou Nadácie Výskum rakoviny	Časopis ÚŽS "Pre ženy" 2/2009, str.7-9	24.11.2009
RNDr. Margita Klobušická, CSc.		Výskum rakoviny a liečba	TV LUX, relácia Doma v rodine	2.3.2009

RNDr. Ján Sedlák, DrSc.		Deň výskumu rakoviny, odborná konferencia	ÚEO SAV, Vlárská 7, prednášková sála	6.3.2009
RNDr. Ján Sedlák, DrSc.	Klobušická M., Šálek T., Galbavý Š., Sanislo L., Pastoreková S.	Deň výskumu rakoviny, tlačová konferencia	Ú SAV, Štefánikova 49	4.3.2009
RNDr. Zuzana Valovičová, PhD.		Prednáška	Základná škola Veternicova Bratislava	9.12.2009

## 9.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 9b Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/ medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
Úspechy a perspektívy onkologického výskumu na Slovensku	domáca	Ústav experimentálnej onkológie SAV, Vlárská 7	06.03.-06.03.2009	-
Jesenné pracovné dni - Genetická toxikológia a prevencia rakoviny	domáca	Prednášková sála, Ústav experimentálnej onkológie SAV, Vlárská 7, Bratislava	12.10.-14.10.2009	40
Prírodné látky v prevencii a liečbe rakoviny	medzinárodná	Smolenice	13.10.-15.10.2009	49

## 9.3. Účasť na výstavách

Názov výstavy: Výstava centier excelentnosti vo výskume a vývoji v dňoch

Miesto konania: INCHEBA EXPO Bratislava

Dátum: 5.11.2009

Zhodnotenie účasti: Expozícia aktivít CE CeXignal - Centrum pre výskum signalómu, hlavný riešiteľ UPJŠ Košice, partner ÚEO SAV

## 9.4. Účasť v programových a organizačných výboroch národných konferencií

Tabuľka 9c Programové a organizačné výbory národných konferencií

Typ výboru	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Počet členstiev	1	4	1

## 9.5. Členstvo v redakčných radách domácich časopisov

doc. Ing. Čestmír Altaner, DrSc.

NEOPLASMA (funkcia: člen)

PhDr. RNDr. Martina Ondrušová, PhD.

Lekárske listy (funkcia: člen)  
UROLOGIA (funkcia: člen)

RNDr. Ján Sedlák, DrSc.

NEOPLASMA (funkcia: člen)

MUDr. Viliam Ujházy, DrSc.

NEOPLASMA (funkcia: šéfredaktor)

## **9.6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach**

MUDr. Oľga Babušková, DrSc.

Slovenská hematologická spoločnosť (funkcia: člen)  
Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)  
Slovenská lekárska spoločnosť J.E. Purkyne (funkcia: člen)  
Slovenská onkologická spoločnosť (funkcia: člen)  
Slovenská spoločnosť alergológie a klinickej imunológie (funkcia: člen)

Ing. Ľuboš Čipák, PhD.

FEBS (funkcia: člen)

RNDr. Alena Gábelová, CSc.

Slovenská lekárska spoločnosť, Onkologická spoločnosť (funkcia: člen)

Mgr. Eva Horváthová, PhD.

Slovenská lekárska spoločnosť, Onkologická spoločnosť (funkcia: člen)  
Slovenská toxikologická spoločnosť SETOX (funkcia: člen)

RNDr. Ivan Chalupa, CSc.

Slovenská lekárska spoločnosť, Onkologická spoločnosť, Sekcia pracovníkov s tkanivovými kultúrami (funkcia: predseda výboru sekcie)

RNDr. Margita Klobušická, CSc.

Slovenská histo- a cytochemická spoločnosť (funkcia: člen výboru do r.2000, od r. 2000 člen)  
Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)  
Slovenská lekárska spoločnosť (funkcia: člen)  
Slovenská onkologická spoločnosť (funkcia: člen)  
Spoločnosť alergológie a klinickej imunológie (funkcia: člen)

prof. PharmDr. Ladislav Novotný, DrSc.

Slovenská farmaceutická spoločnosť (funkcia: člen)  
Slovenská lekárska spoločnosť (funkcia: člen)

PhDr. RNDr. Martina Ondrušová, PhD.

Slovenská onkologická spoločnosť (funkcia: člen)  
Slovenská urologická spoločnosť (funkcia: člen)

doc. MUDr. Ivan Pleško, DrSc.

Slovenská lekárska spoločnosť, Onkologická spoločnosť (funkcia: člen)  
Slovenská lekárska spoločnosť, Sekcia mikrobiologicko-epidemiologická (funkcia: člen)  
Slovenská lekárska spoločnosť, Sociálne lekárstvo (funkcia: člen)

RNDr. Darina Slameňová, DrSc.

Slovenská lekárska spoločnosť, Onkologická spoločnosť (funkcia: člen)

MUDr. Viliam Ujházy, DrSc.

Slovenská akademická spoločnosť (funkcia: člen)

doc. RNDr. Vladimír Zajac, CSc.

Slovenská lekárska spoločnosť, Onkologická spoločnosť (funkcia: člen)

### **9.7. Iné dôležité informácie o Vedecko-organizačných a popularizačných aktivitách**

Ústav experimentálnej onkológie SAV zorganizoval dňa 3. novembra 2009 "DEŇ OTVORENÝCH DVERÍ " pri príležitosti Týždňa vedy a techniky na Slovensku.

Hlavnou myšlienkou tohtoročného DOD bolo priblížiť mladej generácii prácu na našom pracovisku, preto sa ho zúčastnili hlavne študenti 3. a 4. ročníkov stredných škôl a gymnázií. DOD začal premietnutím informatívneho filmu o výskumných aktivitách ÚEO SAV. Potom mali študenti možnosť navštíviť laboratóriá, kde ich vedeckí pracovníci a doktorandi nášho ústavu prístupnou formou oboznámili so zameraním a vedeckou náplňou daného laboratória. Študenti videli niektoré molekulárno-genetické techniky, ktoré sa využívajú v základnom a klinicky zameranom výskume. V prípade záujmu si mohli aj sami vyskúšať svoju zručnosť.

Predpokladali sme, že takáto forma DOD bude prítiažlivá nielen pre pedagógov, ale najmä pre študentov, ktorí sa rozhodujú o svojom ďalšom štúdiu na vysokej škole.

## 10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

### 10.1. Knižničný fond

Tabuľka 10a Knižničný fond

<b>Knižničné jednotky spolu</b>		3907
z toho	knihy a zviazané periodiká	3692
	audiovizuálne dokumenty	0
	elektronické dokumenty (vrátane digitálnych)	0
	mikroformy	0
	iné špeciálne dokumenty - dizertácie, výskumné správy	215
Počet titulov dochádzajúcich periodík		11
z toho zahraničné periodiká		8
Ročný prírastok knižničných jednotiek		37
v tom	kúpou	15
	darom	17
	výmenou	5
	bezodplatným prevodom	0
Úbytky knižničných jednotiek		0
Knižničné jednotky spracované automatizovane		0

### 10.2. Výpožičky a služby

Tabuľka 10b Výpožičky a služby

<b>Výpožičky spolu</b>		13
z toho	odborná literatúra pre dospelých	13
	výpožičky periodík	10
	prezenčné výpožičky	5
MVS iným knižniciam		6
MVS z iných knižníc		0
MMVS iným knižniciam		2
MMVS z iných knižníc		0
Počet vypracovaných bibliografií		0
Počet vypracovaných rešerší		0

### 10.3. Používatelia

Tabuľka 10c Užívatelia

Registrovaní používatelia	47
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	47



#### 10.4. Iné údaje

Tabuľka 10d Iné údaje

On-line katalóg knižnice na internete ( 1=áno, 0=nie)	0
Náklady na nákup knižničného fondu v €	693,62

#### 10.5. Iné informácie o knižničnej činnosti

## **11. Aktivity v orgánoch SAV**

### **11.1. Členstvo vo Výbore Snemu SAV**

RNDr. Ján Sedlák, DrSc.

- člen

### **11.2. Členstvo v Predsedníctve SAV a vo Vedeckej rade SAV**

### **11.3. Členstvo vo vedeckých kolégiách SAV**

doc. Ing. Čestmír Altaner, DrSc.

- VK SAV pre molekulárnu biológiu a genetiku (člen)

MUDr. Oľga Babušiková, DrSc.

- VK SAV pre lekárske vedy (člen)

### **11.4. Členstvo v komisiách SAV**

RNDr. Zdena Bartošová, CSc.

- Komisia SAV pre rovnosť príležitostí (členka)

RNDr. Kristína Hlubinová, CSc.

- Bytová komisia SAV (členka)

RNDr. Ján Sedlák, DrSc.

- Edičná rada SAV (člen)

- Komisia SAV pre ekonomické otázky (člen)

- Komisia SAV pre vednú politiku a prognózy vývoja vedy a spoločnosti (člen)

- Rada programu centier excelentnosti SAV (člen)

### **11.5. Členstvo v orgánoch VEGA**

Mgr. Miroslav Chovanec, PhD.

- Komisia VEGA č. 4 pre biologické vedy (člen)

RNDr. Katarína Poláková, DrSc.

- Komisia VEGA č. 9 pre lekárske a farmaceutické vedy (člen )

RNDr. Ján Sedlák, DrSc.

- Komisia VEGA č. 9 pre lekárske a farmaceutické vedy (člen)

## 12. Hospodárenie organizácie

### 12.1. Výdavky RO SAV

Tabuľka 12a Výdavky RO SAV (v €)

Kategória	Posledný upravený rozpočet r. 2009	Čerpanie k 31.12.2009 celkom	z toho:	
			z rozpočtu	z mimoroz. zdrojov
<b>Výdavky spolu</b>	1585452	1922438	1584055	337156
z toho:				
- kapitálové výdavky	5299	5129	5129	0
- bežné výdavky	1580153	1917309	1580153	337156
z toho:				
- mzdové výdavky	846162	894694	846162	48532
odvody do poisťovní a NÚP	284792	299284	284011	15273
- tovary a ďalšie služby	347842	723333	347842	375491
z toho:				
výdavky na projekty (VEGA, APVV, ŠPVV, MVTP, ESF)	107840	382414	107840	274574
výdavky na periodickú tlač	10987	17329	14521	1223
transfery na vedeckú výchovu	100197	100197	100197	0

### 12.2. Príjmy RO SAV

Tabuľka 12b Príjmy RO SAV (v €)

Kategória	Posledný upravený rozpočet r. 2009	Plnenie k 31.12.2009
<b>Príjmy spolu:</b>	9336	339291
z toho:		
<b>rozpočtované príjmy (účet 19)</b>	9336	7608
z toho:		
- príjmy za nájomné	9336	7608
<b>mimorozpočtové príjmy (účet 780)</b>	9336	331683

### 13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV

Názov: Nadácia Výskum rakoviny

Zameranie: NVR podporuje projekty, spoluprácu, účasť vedcov na konferenciách a stážach, verejnú informovanosť.

Opis: Nadácia Výskum rakoviny, samostatný právny subjekt, sa svojimi aktivitami usiluje propagovať Ústav experimentálnej onkológie a vedecké výsledky jeho pracovníkov. Finančne podporuje modernizáciu laboratórneho a diagnostického prístrojového vybavenia ústavu. Nadácia v roku 2009 v spolupráci s dlhoročným partnerom Slovenským paralympijským výborom a Spoločnosťou Tesco Stores SR organizovala verejné finančné zbierky „Na kolesách proti rakovine“ a „Tesco Beh pre život“. Získané financie využila na zakúpenie prístroja Real Time System schopného nájsť v genetickom materiáli pacienta zapísanú informáciu, potenciálne rizikovú vzhľadom na možný vznik nádoru. Finančne podporila a umožnila viacerým mladým vedeckým pracovníkom účasť na medzinárodných vedeckých podujatiach. Poskytla financie na servis prístrojov. Niektorí pracovníci ÚEO SAV sú členmi orgánov nadácie: Klobušická M. - prezidentka, Bízik J. - viceprezident, Chudějová E. - správkyňa.

## 14. Iné významné činnosti organizácie SAV

Ústav je vydavateľom časopisu NEOPLASMA. V roku 2009 sú pre-press a tlač časopisu vykonávané v AEPRESS, s.r.o. Redakcia Neoplasmy dostáva vedecké články z celého sveta, pričom viac ako 70% rukopisov sa po recenzii odmieta s cieľom udržať vysokú kvalitu časopisu.

- Ústav úzko spolupracuje s klinickými pracoviskami v Bratislave s cieľom zlepšiť prenos a uplatnenie poznatkov základného výskumu v klinickej praxi, tzv. translačný výskum.
- Pracovníci ústavu sa podieľajú na odbornej výuke na Prírodovedeckej a Lekárskej fakulte UK v Bratislave, na Slovenskej zdravotníckej univerzite a Slovenskej technickej univerzite.
- Pracovníci ústavu boli zakladateľmi Národného onkologického registra SR a po rozhodnutí MZ SR o jeho začlenení do NCZI sa naďalej podieľajú na aktualizácii údajov registra, ktoré sa využívajú v medzinárodných projektoch riadených Medzinárodnou agentúrou pre výskum rakoviny (IARC), Svetovou zdravotníckou organizáciou (WHO) a Medzinárodnou úniou pre boj proti rakovine (UICC). Táto aktivita bola k 31.12.2009 ukončená.
- Pracovisko je členom Organizácie európskych onkologických ústavov, v ktorej spolu s Onkologickým ústavom sv. Alžbety tvorí Comprehensive Cancer Center Bratislava.
- Ústav je akreditovaný podieľať sa na uskutočňovaní doktorandského štúdiijného programu v štúdiijnom odbore 7.1.15. Onkológia a 4.2.4. Genetika.

## **15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2009**

### **15.1. Domáce ocenenia**

#### **15.1.1. Ocenenia SAV**

#### **15.1.2. Iné domáce ocenenia**

##### **Fajtová Michaela**

Diplom za 3. miesto

*Oceňovateľ: Dekan Lekárskej fakulty UK a Rada ŠVOČ*

*Opis: 3. miesto v predklinickej a molekulárnej sekcii s prácou na IV. vedeckej konferencii doktorandov 2. apríla 2009*

##### **Chovanec Miroslav**

Prémia za trojročný vedecký ohlas v kategórii prírodné a lekárske vedy

*Oceňovateľ: Literárny fond*

##### **Slameňová Darina**

Strieborná medaila Slovenskej lekárskej spoločnosti

*Oceňovateľ: Slovenská lekárska spoločnosť*

##### **Zajac Vladimír**

Čestné uznanie v rámci oceňovania Vedec roka 2008

*Oceňovateľ: Journaliste-Studio a Klub vedecko-technických žurnalistov pod gestorstvom SAV a ZSVS*

### **15.2. Medzinárodné ocenenia**

##### **Horváthová Eva**

Štipendium ICRETT-09-147

*Oceňovateľ: International Union Against Cancer UICC*

*Opis: Štipendium udelené na pobyt uskutočnený v roku 2010*

##### **Kučerová Lucia**

Vybraná prednáška Targeting and Imaging Tumor Microenvironment

*Oceňovateľ: Organ. výbor 2nd Berder Workshop*

*Opis: Štipendium na účasť na workshope*

**16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov (Zákon o slobode informácií)**

ÚEO SAV neposkytoval informácie v súlade so zákonom o slobode informácií.



## 17. Problémy a podnety pre činnosť SAV

Hlavný a pretrvávajúci problém je nefinancovanie nevyhnutných režijných nákladov. Z tohto dôvodu bolo nutné viazať financie z projektov VEGA do výšky 30%, aby bolo možné uhradiť faktúry za elektrickú energiu.

Vzhľadom na skúsenosť redakcie Neoplasma, že impakt faktor sa zvýšil v čase, keď pdf súbory boli voľne prístupné na internete, navrhujeme zvážiť možnosť, aby publikácie, ktoré vznikli s podporou SAV boli voľne prístupné. Miestom, kde by tieto práce boli vystavené, by mala byť web stránka SAV. V prípade, že by takéto ustanovenie bolo univerzálne (rozhodnutie vlády, resp. ministra školstva) – pre všetky publikácie vydávané s podporou štátneho rozpočtu, tak by mohli byť vystavené v CVTI, bez ohľadu či podpora bola cez rozpočet SAV.

Ak by sa takéto ustanovenie týkalo aj časopisov, ktoré dostávajú dotáciu zo SAV, potom treba zvážiť analogickú požiadavku na voľný prístup k celému vydaniu časopisu.

**Správu o činnosti organizácie SAV spracoval(i):** uviesť meno a telefón

RNDr. Ján Sedlák, DrSc.                      Tel.: 02/59327 260 .....

(riaditeľ ÚEO SAV)

RNDr. Miroslav Piršel, CSc.                Tel.: 02/59327 303 .....

(zástupca riaditeľa ÚEO SAV)

Mgr. Eva Horváthová, PhD.                Tel.: 02/59327 113 .....

Ing. Erika Chudějová                      Tel.: 02/59327 233 .....

(vedúci ekonóm ÚEO SAV)

**Správu o činnosti ÚEO SAV schválili členovia Vedeckej rady ÚEO SAV:**

Ing. Katarína Luciaková, DrSc. ....

(predsedníčka VR)

**Prílohy****Príloha A****Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2009****Zoznam zamestnancov podľa štruktúry (nadväzne na údaje v Tabuľke 1a)**

	Meno s titulmi	Úväzok (v %)	Riešiteľská kapacita (v hod/rok)
<b>Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.</b>			
1.	doc. Ing. Čestmír Altaner, DrSc.	75	1500
2.	MUDr. Oľga Babušíková, DrSc.	50	1000
3.	RNDr. Juraj Bies, DrSc.	100	2000
4.	RNDr. Jozef Bizik, DrSc.	100	2000
5.	Ing. Jela Brozmanová, DrSc.	75	1500
6.	Ing. Katarína Luciaková, DrSc.	100	2000
7.	prof. PharmDr. Ladislav Novotný, DrSc.	100	2000
8.	doc. MUDr. Ivan Pleško, DrSc.	53	1060
9.	RNDr. Katarína Poláková, DrSc.	100	2000
10.	RNDr. Ján Sedlák, DrSc.	100	2000
11.	RNDr. Darina Slameňová, DrSc.	75	1500
12.	MUDr. Viliam Ujházy, DrSc.	75	1500
<b>Vedúci vedeckí pracovníci CSc., PhD.</b>			
1.	Ing. Veronika Altanerová, CSc.	75	1500
<b>Samostatní vedeckí pracovníci</b>			
1.	Mgr. Peter Baráth, PhD.	100	2000
2.	RNDr. Zdena Bartošová, CSc.	100	2000
3.	doc. Ing. Igor Belyaev, DrSc.	75	1500
4.	Ing. Ľuboš Čipák, PhD.	100	2000
5.	RNDr. Andrej Dudáš, PhD.	100	2000
6.	RNDr. Jozef Duraj, CSc.	100	2000
7.	Ing. Vladimír Frečer, CSc.	50	1000
8.	RNDr. Ivana Fridrichová, CSc.	100	2000
9.	RNDr. Alena Gábelová, CSc.	100	2000
10.	RNDr. Kristína Hlubinová, CSc.	75	1500
11.	Mgr. Eva Horváthová, PhD.	100	2000
12.	RNDr. Ľubica Hunáková, CSc.	100	2000
13.	RNDr. Ivan Chalupa, CSc.	100	2000

14.	Mgr. Miroslav Chovanec, PhD.	100	2000
15.	Ing. Karol Kleibl, CSc.	100	2000
16.	RNDr. Margita Klobušická, CSc.	75	1500
17.	Mgr. Lucia Kučerová, PhD.	100	2000
18.	RNDr. Eva Marková, CSc.	100	2000
19.	Mgr. Ján Markus, PhD.	100	2000
20.	RNDr. Miroslava Matúšková, PhD.	100	2000
21.	RNDr. Miroslav Piršel, CSc.	100	2000
22.	RNDr. Jarmil Prachař, CSc.	100	2000
23.	RNDr. Peter Rauko, CSc.	100	2000
24.	RNDr. Ľudmila Šabová, CSc.	100	2000
25.	RNDr. Milan Škorvaga, CSc.	100	2000
26.	doc. RNDr. Vladimír Zajac, CSc.	75	1500
<b>Vedeckí pracovníci</b>			
1.	Ing. Juraj Boďo, PhD.	100	2000
2.	RNDr. Soňa Čierniková, PhD.	100	2000
3.	RNDr. Paulína Gronesová, PhD.	100	2000
4.	Ing. Soňa Gurská, PhD.	100	2000
5.	RNDr. Dana Cholujová, PhD.	100	2000
6.	RNDr. Jana Jakubíková, PhD.	100	2000
7.	Mgr. Gabriel Kollárovič, PhD.	100	2000
8.	Mgr. Daniela Košťanová Poliaková, PhD.	100	2000
9.	RNDr. Katarína Kozics, PhD.	100	2000
10.	RNDr. Miroslava Kretová, PhD.	100	2000
11.	Ing. Pavol Kúdela, PhD.	100	2000
12.	MUDr. Ján Lakota, CSc.	13	260
13.	Mgr. Andrea Mičáková, PhD.	100	2000
14.	PhDr. RNDr. Martina Ondrušová, PhD.	30	600
15.	Mgr. Gabriela Pavlíková, PhD.	20	400
16.	Ing. Martina Poturnajová, PhD.	100	2000
17.	RNDr. Ivana Rybanská, PhD.	100	2000
18.	RNDr. Marek Šramko, PhD.	100	2000
19.	RNDr. Monika Šramková, PhD.	100	2000
20.	RNDr. Miroslav Tomka, PhD.	100	2000
21.	RNDr. Silvia Tyčiaková, PhD.	100	2000

22.	RNDr. Zuzana Valovičová, PhD.	100	2000
23.	RNDr. Katarína Závodná, PhD.	10	200
<b>Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním</b>			
1.	Ing. Roman Bohovič	20	400
2.	Mgr. Ján Gurský	100	2000
3.	Ing. Erika Chudějová	100	2000
4.	RNDr. Tomáš Krivulčík	100	2000
5.	Mgr. Tatiana Kurucová	20	400
6.	Mgr. Peter Lehoczky	100	2000
7.	RNDr. Monika Mesárošová	20	400
8.	Mgr. Zuzana Mydlíková	20	400
9.	RNDr. Ľudmila Novotná	25	500
10.	Mgr. Erika Polakovičová	100	2000
11.	Mgr. Eva Regendová	100	2000
12.	Mgr. Annamária Srančíková	100	2000
13.	Mgr. Veronika Tóthová	20	400
14.	RNDr. Lenka Wachsmannová	10	200
<b>Odborní pracovníci ÚSV</b>			
1.	Eva Barlíková	100	2000
2.	Mária Dubrovčáková	100	2000
3.	Ivana Fridrichová	13	260
4.	Viera Frivalská	100	2000
5.	Alena Gábelová	13	260
6.	Gabriela Gašajová	100	2000
7.	Lenka Hurbanová	100	2000
8.	Gertrúda Húsková	100	2000
9.	Mária Jakubíková	75	1500
10.	Jana Juriová	100	2000
11.	Alena Kadnárová/Líneková	100	2000
12.	Anna Kovaríková	85	1700
13.	Ján Markus	13	260
14.	Ľubica Máleková	35	700
15.	Eva Panyiková	100	2000
16.	Mária Pokrivčáková	100	2000
17.	Zdena Puterová	100	2000

18.	Lívia Šebová	100	2000
19.	Libuša Številová	85	1700
20.	Viola Števková	100	2000
21.	Margita Šulíková	100	2000
22.	Danuša Vlasáková	100	2000
23.	Jana Žabková	100	2000
<b>Ostatní pracovníci</b>			
1.	František Bojsa	40	800
2.	Štefan Ciesar	100	2000
3.	Milan Dudáš	100	2000
4.	Robert Eder	100	2000
5.	Jozef Gál	100	2000
6.	Vladimír Geci	100	2000
7.	Slávka Gorčíková	30	600
8.	Jozef Henes	100	2000
9.	Zlatica Herbergerová	100	2000
10.	Mária Janoňáková	100	2000
11.	Aladár Jurický	100	2000
12.	Ladislav Kavický	40	800
13.	Ivan Klučka	100	2000
14.	Eva Nováková	100	2000
15.	Miroslav Prokopec	100	2000
16.	Viera Slaninová	100	2000
17.	Alexander Slezák	100	2000
18.	Ivan Starchoň	100	2000
19.	Igor Števrka	100	2000
20.	Mária Trubanová	100	2000
21.	Alžbeta Vokalíková	100	2000

**Zoznam doktorandov**

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Štúdijný odbor
<b>Interní doktorandi hradení z prostriedkov SAV</b>			
1.	Mgr. Zuzana Adamčíková	Lekárska fakulta UK	onkológia: 7.1.15
2.	Ing. Roman Bohovič	Lekárska fakulta UK	onkológia: 7.1.15

3.	Mgr. Marína Cihová	Lekárska fakulta UK	onkológia: 7.1.15
4.	Mgr. Katarína Egyudová	Lekárska fakulta UK	onkológia: 7.1.15
5.	Mgr. Michaela Fajtová	Lekárska fakulta UK	onkológia: 7.1.15
6.	Mgr. Jana Loduho	Prírodovedecká fakulta UK	genetika: 4.2.4
7.	Mgr. Dominika Mániková	Prírodovedecká fakulta UK	genetika: 4.2.4
8.	RNDr. Monika Mészáros	Prírodovedecká fakulta UK	genetika: 4.2.4
9.	Mgr. Zuzana Mydlíková	Prírodovedecká fakulta UK	genetika: 4.2.4
10.	Mgr. Michal Pastorek	Lekárska fakulta UK	onkológia: 7.1.15
11.	Mgr. Katarína Šebová, rod. Tkáčová	Prírodovedecká fakulta UK	genetika: 4.2.4
12.	Mgr. Dana Vigašová	Prírodovedecká fakulta UK	genetika: 4.2.4
13.	RNDr. Lenka Wachsmannová, rod. Mátelová	Prírodovedecká fakulta UK	genetika: 4.2.4
<b>Interní doktorandi hradení z iných zdrojov</b>			
<i>organizácia nemá interných doktorandov hradených z iných zdrojov</i>			
<b>Externí doktorandi</b>			
1.	Mgr. Katarína Tomková, rod. Ondrejková	Prírodovedecká fakulta UK	genetika: 4.2.4

## **Príloha B**

### **Projekty riešené v organizácii**

#### **Medzinárodné projekty**

#### **Programy: 5RP**

##### **1.) Atlas úmrtnosti na zhubné nádory v Európe (*Atlas of Cancer Mortality in Europe*)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Ivan Pleško
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2007 / 31.12.2009
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav experimentálnej onkológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	0 €

##### Dosiahnuté výsledky:

1. Prvá časť projektu „Atlas of cancer mortality in Europe“ pokrývajúci roky 1993-97 a všetky členské štáty Európskej únie bol ukončený a vytlačený v roku 2009. Poskytli sme údaje za Slovensko, okrem toho aj popis geografických a demografických údajov novo- prijatých štátov strednej a východnej Európy (Estónsko, Litva, Lotyšsko, Poľsko, Česko, Slovensko, Maďarsko, Slovinsko).
2. Druhá časť projektu „Atlas of cancer mortality in Europe“ pokrýva roky 1998-2002 bola pripravená v rokoch 2006-2009. Údaje o mortalite na úrovni okresov a celej škály lokalizácií zhubných nádorov boli za Slovensko poskytnuté Slovenským štatistickým úradom a po úprave a doplnení zaslané do IARC v Lyone. Poskytli sme opäť aktualizované geografické a demografické údaje za členské štáty východnej a strednej Európy. Po korektúre bol rukopis „Atlasu“ poskytnutý redakčnej rade v IARC-u a je pripravený na tlač. Projekt je v roku 2009 úplne ukončený. Vydanie závisí od koordináčného strediska –IARC Lyon.

#### **Programy: 6RP**

##### **2.) Aplikačne orientovaný výskum regulačných dráh zapojených do homeostázy tukov a aterosklerózy (*Application-oriented studies on regulatory networks involved in lipid homeostasis and atherosclerosis*)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Peter Baráth
<b>Trvanie projektu:</b>	1.10.2006 / 31.3.2010
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	FP6-037498
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	Maurizio Crestani, PhD., University of Milano
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	8 - Francúzsko: 3, Grécko: 1, Švajčiarsko: 1, Taliansko: 3
<b>Čerpané financie:</b>	EU - 73183 €, P SAV - MVTS - 9095 €

##### Dosiahnuté výsledky:

Pripravené proteínové kryštály nadprodukovanej bielkoviny HNF4a LBD boli analyzované



metódou RTG difrakcie, ktorá umožnila ich štruktúrnu analýzu pri vysokom rozlíšení. Ukázalo sa, že aj napriek absencii mastnej kyseliny v ligand viažucom väzku, študovaná doména má štruktúru takmer identickú s doposiaľ popísanými štruktúrami. Znamená to, že mastná kyselina nepredstavuje ani endogénny ligand, ani štruktúrny element (prostetickú skupinu). Izolovaná bielkovina HNF4a LBD bola taktiež podrobená NMR a termofluor analýze, ktoré potvrdzujú jej interakciu s organickými molekulami založenými na naftofuránovej kostre (LE GUEVEL R. - OGER F. - LECORGNE A. - DUDÁŠOVÁ Z. - CHEVANCE S. - BONDON A. - BARÁTH P. - SIMONNEAUX G. - SALBERT G. Identification of small molecule regulators of the nuclear receptor HNF4a based on naphthofuran scaffolds. Bioorganic and Medicinal Chemistry Vol. 17 (2009), p. 7021-7030).

Naše výsledky dávajú týmto základ pre výskum nových syntetických ligandov, ktoré môžu ovplyvniť reguláciu metabolizmu tukov a cholesterolu v ľudskom organizme.

### **Programy: Medziakademická dohoda (MAD)**

#### **3.) (The role of photoactivation and polyphenols in toxicity of mixtures of chemical carcinogens)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Alena Gábelová
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2007 / 31.12.2009
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	17
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	0 €

#### Dosiahnuté výsledky:

V treťom roku riešenia projektu boli experimenty zamerané na sledovanie klastogénnej aktivity 2-AF a UVA svetla a ich kombinovaného vplyvu. Ovplyvňovanie buniek 2-AF viedlo k miernemu ale významnému zvýšeniu frekvencie mikrojadier oproti kontrolným bunkám. Na rozdiel od 2-AF ožiarenie buniek UVA svetlom spôsobilo viac ako 4-násobné zvýšenie počtu mikrojadier. Kombinovaný vplyv 2-AF a UVA svetla (dávka 2,4 J/m<sup>2</sup>) bolo príčinou ďalšieho zvýšenia počtu mikrojadier v ovplyvnených bunkách. Na potvrdenie synergizmu medzi 2-AF a UVA sme vypočítali hodnoty kombinačného faktora (Cf). Hodnoty Cf vyššie ako 1 (Cf 1,2 – 1,6) jednoznačne potvrdili synergizmus, t.j. schopnosť UVA svetla fotoaktivovať 2-AF.

### **Programy: Multilaterálne - iné**

#### **4.) Automatický informačný systém o ochoreniach na zhubné nádory u detí (ACCIS**

*Programme - Automated Childhood Cancer Information System)*

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Ivan Pleško
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.1995 / 31.12.2009
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny (IARC) Lyon, Francúzsko
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	0 €

Dosiahnuté výsledky:

Medzinárodný projekt koordinovaný IARC-Lyon pre SZO. Projekt nie je financovaný, začal sa v roku 2003. Za slovenský príspevok je zodpovedný Doc. MUDr. Ivan Pleško, DrSc. Pripravené a zaslané sú údaje od roku 1968 do roku 2002. Príliv údajov zo Slovenska v budúcich rokoch nie je istý, závisí od vedenia Národného centra zdrav. informácií SR.

**5.) Databáza incidencie a mortality zhubných nádorov v Európe** (*European Cancer Incidence and Mortality Database*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Ivan Pleško
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.1988 / 31.12.2009
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny (IARC) Lyon, Francúzsko
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	0 €

Dosiahnuté výsledky:

EUROCORE-4: High Resolution Study - V roku 2009 ukončená časť venovaná štúdiu diagnostických, liečebných a iných klinických a epidemiologických aspektov prioritných lokalizácii zhubných nádorov v Európe. Ukončená a publikovaná práca venovaná nádorom testes (2008) a prostaty (2009). V tlači práce venované problematike zhubných nádorov prsníka u žien, kolorektálnych karcinómov a zhubným nádorom žalúdka. Projekt je týmto ukončený.

**6.) Databáza incidencie a mortality zhubných nádorov vo svete** (*GLOBOCAN - Cancer Incidence and Mortality Worldwide. IARC Cancer Database*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Ivan Pleško
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.1988 / 31.12.2009
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny (IARC) Lyon, Francúzsko
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	0 €

Dosiahnuté výsledky:

Projekt GLOBOCAN – koordinovaný IARC-om pokračuje – pravdepodobne bez účasti Slovenska. Zo Slovenska sú zatiaľ spracované údaje do roku 2002 vrátane.

**7.) Európsky projekt incidencie zhubných nádorov** (*European Cancer Incidence project*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Ivan Pleško
<b>Trvanie projektu:</b>	1.9.2008 / 31.8.2011
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	
<b>Organizácia je</b>	nie

**koordinátorom projektu:**

**Koordinátor:** Národný onkologický ústav, Miláno, Taliansko

**Počet spoluriešiteľských** 1 - Slovensko: 1

**inštitúcií:**

**Čerpané financie:** Národný onkologický ústav Milano, Taliansko - 4500 €

Dosiahnuté výsledky:

Projekt EUROCARE-5 zameraný na ďalšie štúdium prežívania pacientov so zhubnými nádormi v štátoch a regiónoch Európy a program EUROCHIP analyzujúci komplexnú starostlivosť a prevenciu zhubných nádorov - zdá sa že Slovensko napriek prizvaniu nebude ďalej participovať pre nesúhlas vedenia Národného centra zdravotných informácií SR.

**Programy: Bilaterálne - iné**

**8.) Vplyv kmeňových buniek na starnutie myší (*Influence of stem cells on life span of mice*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Veronika Altanerová

**Trvanie projektu:** 1.1.2003 / 31.12.2009

**Evidenčné číslo projektu:**

**Organizácia je** áno

**koordinátorom projektu:**

**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV

**Počet spoluriešiteľských** 1 - Dánsko: 1

**inštitúcií:**

**Čerpané financie:** 0 €

Dosiahnuté výsledky:

Predĺžené prežívanie starých myší po podaní syngenných buniek z novorodených zvierat: Sledovali sme dĺžku života myší, ktorým boli podané bunky z novorodených zvierat. Zistili sme, že podanie buniek signifikantne predlžuje život samcov, ale nie samičiek. Rukopis sa pripravuje.

**Projekty národných agentúr**

**Programy: VEGA**

**1.) Výskum normálnych a leukemických hematopoetických populácií ako podklad pre odlíšenie leukemických a regenerujúcich buniek (*The study of normal and leukemia hematopoietic populations as basis to discriminate between leukemia and regenerating cells*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Oľga Babušíková

**Trvanie projektu:** 1.1.2007 / 31.12.2009

**Evidenčné číslo projektu:** 2/7005/27

**Organizácia je** áno

**koordinátorom projektu:**

**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV

**Počet spoluriešiteľských** 0

**inštitúcií:**

**Čerpané financie:** VEGA - 7025 €

Dosiahnuté výsledky:

1) Mnohparametrovú prietokovú cytometrickú analýzu sme použili pre presnú definíciu

membránových a vnútrobunkových (cytoplazmatických a jadrových) znakov akútnych leukemických T-buniek. Výskum blastov každého pacienta sa realizoval so všetkými dostupnými monoklonálnymi protilátkami zacielenými na T-bunkové diferenciačné antigény a na možné markery súčasnej existencie znakov dvoch/troch odlišných tried. Zamerali sme sa na 1) presnejšiu diagnózu a definíciu štádia T-ALL a 2) identifikáciu prognostických faktorov a užitočných markerov T-ALL v diagnóze/včasnej remisii. Využili sme nové vedomosti o dynamike T-bunkových vývojových štádiách v kostnej dreni a týmuse. Z poznatkov vyplýva, že každý T-leukemický klon reprezentuje jedno charakteristické štádium v priebehu vývoja T-buniek, zastavené na určitom stupni vývoja.

Pomocou mnohoparametrovej prietokovej cytometrie sme hodnotili 44 pacientov s diagnózou T-ALL. Pacientov s priaznivejšou prognózou (t. j. kortikálne štádium) možno už počas diagnózy diferencovať od pacientov s nepriaznivým klinickým priebehom, zaradených do pro-T štádia, s veľmi nezrelým fenotypom. Títo pacienti exprimovali veľmi presne definovaný imunofenotyp (CD1a a CD8 markery úplne negatívne, CD7 a cCD3 pozitívne; expresia CD5 bola málo výrazná a znaky myeloidných buniek - CD33 a CD13 boli koexprimované, alebo boli koexprimované nezrelé markery - CD34, HLA-DR, spolu s myeloidnými znakmi - CD13 a CD33 slabej expresie). Pacienti buď kompletne neodpovedali na liečbu, alebo pre perzistentnú MRD počas kontinuálnej liečby boli indikovaní na alogénnu transplantáciu hematopoetických krvných buniek. Výsledky sme diskutovali s podobnými, veľmi relevantnými imunofenotypovými výsledkami iných autorov a hlavne s génovými expresnými profilmi spojenými so signifikantne horším klinickým priebehom.

BABUŠÍKOVÁ O. - ŠTEVULOVÁ L. - FAJTOVÁ M. Immunophenotype analysis of prognostic factors in T-acute leukemia patients. In *Neoplasma* Vol. 56, no. 6 (2009), p. 508-513

2) Odlíšenie normálnych a leukemických myeloidných hematopoetických populácií na základe prítomnosti progenitorových povrchových markerov

Vývoj CD34+ hematopoetických kmeňových buniek je proces, ktorý pozostáva z postupnej expresie povrchových markerov, pomocou ktorých je možné odlíšiť rôzne stupne bunkovej diferenciácie a príslušnosť k jednotlivým bunkovým triedam. Tento proces je prísne kontrolovaný pôsobením špecifických rastových faktorov.

Myeloidné CD34+ progenitorové bunky diferencujú v kostnej dreni na eozinofilné, bazofilné, neutrofilné granulocyty a monocyty.

Myeloidné neoplazmy vznikajú práve malígnou transformáciou myeloidných kmeňových buniek, ktoré získavajú vysoký proliferačný potenciál a podobne ako u normálnej myelopoézy, sú hierarchicky organizované v určitých vývojových štádiách, avšak bez ďalšej diferenciácie sa hromadia v mieste svojho vzniku.

Podľa najnovších zistení pozostávajú myeloidné neoplazmy z leukemických kmeňových buniek (LSC) a ich vyzretejších dcérskych buniek. Leukemické kmeňové bunky (ktorých fenotyp podľa väčšiny dostupnej literatúry je CD34+/CD38-/HLA-DR-) reprezentujú iba malú frakciu leukemického klonu, ale na rozdiel od svojich dcérskych buniek sú schopné sebaobnovy, sú rezistentné na chemoterapiu a zodpovedné za zachovanie minimálnej zvyškovej choroby (MRD) a následného vzniku relapsu. Leukemické kmeňové bunky majú často fenotyp zhodný s normálnymi kmeňovými bunkami a v prípade, že sú LSC stále prítomné v kostnej dreni, no v minimálnych frekvenciách, spôsobujú problémy pri určovaní MRD.

V práci sa venujeme imunofenotypovej analýze myeloidných neoplázií. Pomocou tejto analýzy sa snažíme identifikovať vývojové štádiá myeloidných progenitorov, u ktorých došlo k zastaveniu ich ďalšieho vývoja.

Ďalším cieľom práce je odlíšiť imunofenotypovo rozdielne subpopulácie leukemického klonu a z nich identifikovať práve LSC, ktoré by mohli spôsobovať následný relaps choroby.

Pomocou ďalších markerov (progenitorových buniek a vyzretých myeloidných buniek) a ich kombinácií sa snažíme odlíšiť leukemické kmeňové bunky (LSC) od normálnych kmeňových

buniek, ktoré sa nachádzajú v kostnej dreni. V regenerujúcej kostnej dreni sa nachádzajú normálne kmeňové bunky vo vyšších frekvenciách, čo niekedy spôsobuje problém v ich odlíšení od LSC. V kostnej dreni sledujeme imunofenotypovú dynamiku vývoja zdravých myeloidných CD34+ progenitorových buniek pomocou ďalších povrchových markerov kmeňových buniek – CD117 (c-kit receptor), CD123 (IL-3 receptor), CD133 (prominin-1) a CD90 (Thy-1) a sledujeme postupné objavovanie sa ďalších myeloidných markerov HLA-DR, CD38, CD13, CD33, CD11b, CD15 a CD16.

Identifikácia špecifických povrchových znakov leukemických kmeňových buniek je v súčasnosti dôležitá nielen pre určovanie MRD, ale aj preto, že reprezentujú do budúcnosti potenciálny cieľ terapeutických agensov na báze monoklonálnych protilátok, pomocou ktorých by došlo k úplnej eliminácii na konvenčnú terapiu rezistentného leukemického klonu (Fajtová, M., anotácia dizertačnej práce).

3) Zistovala sa možná prognostická hodnota prítomnosti určitých morfológických typov jadierok v leukemických bunkách pacientov s chronickou lymfoidnou leukémiou B-fenotypu v čase iniciálnej diagnózy a v priebehu ochorenia. Pacienti boli sledovaní 2-32 mesiacov. Cytochemickou metódou dôkazu RNA sa zistilo, že malígne lymfocyty väčšiny pacientov mali jadierko prstencovité, na rozdiel od skupiny pacientov s rôznou proporciou patologických buniek s výrazným kompaktným jadierkom (odlišné od prolymfocytov hematologicky aj imunofenotypom). Ukázalo sa, že u pacientov so zvýšenou incidenciou leukemických buniek s dominantným kompaktným jadierkom došlo v rôznych časových intervaloch od iniciálnej diagnózy k progresii ochorenia. Výsledky poukazujú na možný vzťah medzi prítomnosťou leukemických buniek s kompaktným jadierkom a nepriaznivým priebehom ochorenia u pacientov s B-CLL (KLOBUŠICKÁ M. Possible prognostic value of nucleolar morphology in pathologic cells of B-chronic lymphocytic leukemia - pripravované do tlače).

Výsledky získané plnením cieľov grantového projektu VEGA v priebehu troch rokov:

„Výskum normálnych a leukemických hematopoetických populácií ako podklad pre odlíšenie leukemických a regenerujúcich buniek“

Hlavným prínosom nášho výskumu počas riešenia projektu bolo poskytnutie významnejších kritérií pre odlíšenie nádorových buniek od buniek rôznych stupňov normálneho hematopoetického procesu, ktorý sa uskutočňuje v KD pacientov s akútnou leukémiou (AL) po ukončení jednotlivých liečebných fáz. Tento proces bunkovej regenerácie sa zdá byť presnou kópiou B-bunkovej ontogenézy. Dreňové prekursor B-lymfocytovej triedy majú mnoho morfológických a imunofenotypových podôb s neoplastickými lymfoblastami. Tento fakt môže spôsobiť závažné problémy v diagnóze a hlavne v post-terapeutickom monitorovaní. Kriticky sme vyhodnocovali a porovnávali i efektivitu umiestnenia rôznych vývojových podtypov na bodových grafoch CD45/SSC v súvislosti s umiestnením leukemickej populácie na bodových grafoch.

Mnhoparametrová prietoková cytometria sa uskutočňovala technikou lyzovanej celej krvi bez izolácie buniek. Meranie sa robilo prietokovým cytometrom (PC) COULTER EPICS ALTRA. Percentá všetkých bunkových typov sa určovali na základe impulzov (events) všetkých buniek KD. Používali sa monoklonové protilátky reagujúce s membránovými a vnútrobunkovými antigénmi, priamo značené fluorochromami (fluorescein isothiocyanate [FITC], phycoerythrin [PE], R-phycoerythrin-texas red [ECD], phycoerythrin cyanin 5 [PC5]).

Presná definícia leukemických populácií bola založená na identifikácii aberantných, s leukémiou-asociovaných fenotypov (LAP), ktoré umožňujú ich odlíšenie od normálnych buniek; LAP chýbajú alebo sú extrémne zriedkavé vo vzorkách KD zdravého jedinca. LAP všeobecne vyplývajú z expresie znakov inej triedy, asynchrónnej expresie znakov, zo zmenenej expresie antigénov a netypických vzorov fyzikálnych parametrov. LAP možno identifikovať vo veľkej väčšine pacientov

s AL lokalizovaných na tzv. empty spaces, prítomných aj v malých frekvenciách.

Benígne B-lymfocytové prekursor KD – hematogóny (Hg). Cieľom nášho výskumu bolo zistiť najvýznamnejšie kritériá pre definíciu týchto bunkových typov. V mnohých vzorkách KD je možné Hg identifikovať v troch vývojových štádiách, Hg1, Hg2 a Hg3. Minoritná subpopulácia exprimuje markery včasného štádia - CD34 a/alebo TdT a chýba jej zrelý antigén CD20 (Hg 1. št.). Zrelý B-lymfocytový znak CD20 postupne prevláda už u Hg 2. št. V niektorých prípadoch vzoriek KD sa nám podarilo identifikovať ďalšie, 3. štádium hematogónov, ktoré sa líši od zreých B-lymfocytov expresiou CD10.

V poslednom období sme získali presné poznatky o normálnej vývojovej sekvencii ľahkých a ťažkých reťazcov imunoglobulínu (Ig) v hematogónoch 1., 2. a 3. štádia u AL po liečbe. Pomocou PC sme v prípadoch s kompletnou vzorkou všetkých troch Hg štádií zistili, že expresia Ig priamo súvisela s expresiou CD20. Hg 1. št. neobsahovali Ig $\lambda$ ?, IgM, ani CD20. Hg 2. a 3. št., postupne exprimujúce CD20, exprimovali variabilné množstvo oboch typov ľahkých reťazcov Ig (polyklonová expresia) a IgM. Koexistencia malého počtu leukemických buniek (MRD) nenarušila expresiu a identifikáciu Ig v 3 štádiách Hg.

Záver: Výsledky umožňujú promptný a citlivejší dôkaz MRD.

## 2.) Úloha genetických, epigenetických a fenotypových markerov MDR1 génu a proteínu pre prognózu a liečbu akútnej myeloidnej leukémie (*The role of genetic, epigenetic and phenotypic markers of the MDR1 gene and protein for the prognosis and treatment of the acute myeloid leukemia*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Zdena Bartošová
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2008 / 31.12.2010
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0039/08
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav experimentálnej onkológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	3 - Slovensko: 3
<b>Čerpané financie:</b>	VEGA - 6901 €

### Dosiahnuté výsledky:

Po vyhodnotení frekvencií troch najčastejších polymorfizmov MDR1 génu v slovenskej populácii, sme ďalej analyzovali tie isté SNP v súbore AML pacientov, ktorý obsahoval 25 prípadov. Alelické frekvencie 1236C>T, 2677G>T, 2677G>A a 3435C>T mali hodnoty 36%, 28%, 12%, a 36% pre jednotlivé polymorfizmy a boli podobné frekvenciám v zdravých kontrolách. Avšak zistili sme, že u AML pacientov sa genotypy GG, GT a TT pre c.2677G>C/T SNP ako aj CC a CT pre c.3435C>T SNP nachádzali mimo 95%-tného intervalu spoľahlivosti, čo naznačuje možnú odchýlku u AML pacientov od očakávaných frekvencií pri normálnej populácii v uvedených lokusoch. Pokračujeme v analýze významu tohto výsledku.

## 3.) Aktivácia ľudských stromálnych buniek kostnej drene pomocou nemózy - nový biologický nástroj v diagnóze leukémií a monitorovaní ich terapie (*Activation of stromal cells from human leukemic bone marrow by nemosis – a novel biological tool in diagnosis of leukemia and therapy monitoring*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Jozef Bizik
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2009 / 31.12.2012
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/6017/27
<b>Organizácia je</b>	áno

**koordinátorom projektu:**

**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Fínsko: 1  
**Čerpané financie:** VEGA - 3696 €

Dosiahnuté výsledky:

Prvá fáza riešenia VEGA projektu bola zameraná na prípravu bunkových kultúr a štandardizovanie podmienok ich prípravy a kultivácie zo vzoriek kostnej drene od leukemických pacientov.

Efektivita prípravy primárnych kultúr bola takmer 100%, ale len jedna tretina vykazovala silnú proliferáciu aktivitu po niekoľkých pasážach in vitro. Vo všeobecnosti získané adherentné kultúry podľa morfológie, ktorú vykazovali, možno rozdeliť do dvoch skupín. Prvá skupina kultúr rástla vo forme ostrovčekov tvorených z fibroblastov vretenovitého typu s prímiesou okrúhlych buniek, ktoré pravdepodobne reprezentovali hematopoetické prekursor. Zvyšné neadherentné bunky väčšinou voľne plávali v kultivačnom médiu, pričom časť z nich bola voľne prichytená na adherentné bunky vytvárajúce ostrovčeky. Druhú skupinu kultúr predstavovali zväčša solitárne rastúce bunky, ktoré mali dlaždicovitú morfológiu. V tomto type kultúr neboli náznaky interakcie medzi adherentnými a hematopoetickými bunkami tak ako v prvom prípade.

Aplikáciou kultivačných podmienok sme získali populáciu mezenchýmových stromálnych buniek zo vzorky kostnej drene od zdravého darcu. U týchto buniek sme iniciovali proces nemózy a následne z nich izolovali RNA. Táto bola spracovaná pre mikročipovú DNA analýzu, ktorá zahŕňala celý ľudský genóm. Proces nemózy aktivoval celkovo až 48% génov. Pre ďalšie analýzy sme vyseletovali 5 génov z celkového počtu 131, ktoré boli 5-krát a viac aktívované oproti kontrole. Expresia týchto génov bude detailne analyzovaná v ďalšom období riešenia projektu.

**4.) Chemoterapia, viacnásobná rezistencia (MDR) na protinádorové látky, modifikácia rezistencie a vzťah týchto procesov k programovanej smrti u ľudských buniek (*Chemotherapy, multidrug resistance (MDR) its modulation and relationship of these events to programmed cell death (apoptosis) in human tumor cells*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Jozef Duraj  
**Trvanie projektu:** 1.1.2007 / 31.12.2009  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/7059/27  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA - 2021 €

Dosiahnuté výsledky:

V tejto štúdii sme pomocou cytometrie, RT-PCR a "multiplex bead assay" sledovali efekt SFN na invazivitu ľudských buniek nádoru prsníka, MDA-MB-231, moduláciu molekúl asociovaných s epiteliálno-mezenchýmálnou tranzíciou (EMT), hypoxickým markerom CA IX a mitochondriálnym asociovaným periférnym benzodiazepínovým receptorom (PBR), génovú expresiu matrix metaloproteináz MMP1, 3, 7, 9, 14, hladiny mRNA transkripčných faktorov POU5F1 a TWIST, ako aj produkciu niektorých cytokínov. Zistili sme, že SFN znížil expresiu PBR a vimentínu, ale neovplyvnil expresiu HIF-1alpha, CA IX, VEGF a GLUT1 mRNA, ďalej znížil hladiny MMP7 a MMP14 mRNA, ale nie hladiny MMP1, MMP3 MMP9. SFN podstatne znížil aj hladiny transkripčných faktorov Twist1 a POU5F1 sprostredkujúcich EMT a "self-renewal" nediferencovaných embryonálnych kmeňových buniek. SFN ďalej redukoval produkciu prozápalových cytokínov IL-1?, IL-6, TNF-alpha, IFN-gamma, imunomodulujúceho cytokínu IL-

4 a rastových faktorov PDGF a VEGF zahrnutých v angiogenéze. Tieto výsledky ukazujú, že aktivita SFN je u MDA-MB-231 buniek spojená s reverziou niektorých biologických charakteristík asociovaných s EMT, degradáciou bunkovej matrix a extracelulárnou proteolýzou, ako aj so zníženou produkciou prozápalových cytokínov a niektorých faktorov angiogenézy.

HUNÁKOVÁ Ľ. - SEDLÁKOVÁ O. - CHOLUJOVÁ D. - GRONESOVÁ P. - DURAJ J. - SEDLÁK J. Modulation of markers associated with aggressive phenotype in MDA-MB-231 breast carcinoma cells by sulforaphane. In Neoplasma Vol. 56, no. 6 (2009), p. 548-556

**5.) Metylácia DNA v hereditárnych a sporadických karcinómoch kolorektu s defektom v mismatch oprave (DNA methylation in hereditary and sporadic colorectal carcinomas with mismatch repair defect)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Ivana Fridrichová  
**Trvanie projektu:** 1.1.2007 / 31.12.2009  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/7061/27  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA - 3943 €

Dosiahnuté výsledky:

Na hodnotenie metylácie DNA sa v medicínskom výskume často využívajú relatívne menej náročné kvalitatívne metódy vrátane metylačne špecifickej PCR (MSP) a genomického sekvenovania bisulfitom sodným modifikovanej DNA. Naše doterajšie výsledky ukázali, že kvalitatívne prístupy sú dostatočné pri rozlišovaní dvoch skupín s výrazným rozdielom v metylácii DNA, ako sme zistili v našej štúdii u pacientov s dedičnými a sporadickými nádormi kolorekta s mikrosatelitovou instabilitou. Avšak podrobnejšie štúdie a vývoj epigenetických markerov pre diagnostické účely alebo pre sledovanie účinnosti epigenetickej terapie si vyžadujú kvantitatívne prístupy. Z týchto dôvodov sme sa v tomto roku riešenia sústredili na špecifikáciu podmienok pre kvantitatívnu multiplexnú MSP na modeli niekoľkých nádorových bunkových linií ovplyvnených rôznymi DNA demetylačnými a históndeacetylačnými agensami. Túto metódu využijeme v ďalších projektoch zameraných na vývoj nových epigenetických markerov.

Publikácia:

ŠEBOVÁ K. – FRIDRICHOVÁ I. Epigenetic tools in potential anti-cancer therapy. Zasláné do Genes Chromosomes and Cancer

Kapitola v monografii:

FRIDRICHOVÁ I. The role of DNA methylation in colorectal cancer. In: Epigenetics: Mechanisms, Functions and Human Effects, Eds: Balázs Pintér and Zsolt Mészáros, Nova Science Publishers, Inc. New York 2009, v tlači

Prednášky:

ŠEBOVÁ K. – FRIDRICHOVÁ I. – ALEMAYEHU A.: The evaluation of DNA methylation in cancer. 1st International Student Medical Congress, 23.-25. June 2009, Košice, Slovakia, Folia Medica Cassoviensia, Suppl. 1, Vol. 64, no. 1 (2009), p.32-33

FRIDRICHOVÁ I.: Metylácia DNA v diagnostike a terapii nádorov. XLVI. Bratislavské onkologické dni, 1.-2. október, 2009, Bratislava, Onkológia, Ročník IV., S1 (2009), str. 18



**6.) Molekulárne mechanizmy interakcií nanočastíc magnetitu po internalizácii a akumulácii v bunkách in vitro** (*Molecular mechanisms of magnetite nanoparticles interactions due to internalisation and accumulation in cells in vitro*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Alena Gábelová  
**Trvanie projektu:** 1.1.2009 / 31.12.2012  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0051/09  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA - 5935 €

Dosiahnuté výsledky:

Magnetické nanosférické častice (MNP, priemer = 10 nm), boli pripravené chemickým spôsobom, metódou precipitačnej reakcie železitých a železnatých solí v alkalickom kvapalnom prostredí. Z dôvodu stabilizácie MNP, vyzrážané nanočastice magnetitu boli obalené vrstvou surfaktantu (oleát sodný, OS a polyetylén glykol, PEG). Magnetické vlastnosti MNP boli študované prostredníctvom SQUID magnetometra, koloidná stabilita prostredníctvom ultrazvukových experimentov a morfológia pomocou difrakcie röntgenových lúčov (XRD metóda).

Cytotoxicita magnetických nanočastíc (MNP) a jednotlivých surfaktantov (OS a PEG) ako aj ich zmesi (OS-PEG) sa sledovala troma kolorimetrickými metódami (MTT, LDH a TB). Porovnanie výsledkov ukázalo, že najvhodnejšou metódou je MTT test, avšak je nevyhnutné modifikovať metodický postup. Cytotoxicita magnetických nanočastíc sa odlišovala v závislosti od použitých surfaktantov. Nanočastice magnetitu s dvoma surfaktantami (OS-PEG-Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>) boli toxickejšie ako iba s jedným surfaktantom (OS-Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>). Surfaktant OS na rozdiel od PEG-u bol toxický pre bunky. MNP indukovali mierne, ale signifikantné zvýšenie hladiny zlomov DNA pri netoxických koncentráciách, nepozorovala sa však lineárna závislosť medzi hladinou zlomov a použitou koncentráciou. V ovplyvnených bunkách bola zistená zvýšená aktivita glutatión peroxidázy (GSH-Px) a superoxid dismutázy (SOD), ako aj zvýšená hladina glutatiónu. Tieto výsledky naznačujú, že MNPs vyvolávajú v bunkách oxidačný stres.

Na štúdium internalizácie a akumulácie MNP do bunky bola použitá transmisná elektrónová mikroskopia (TEM). Metódou EELS (Electron Energy Loss Spectroscopy), použitím elektrónového mikroskopu JEOL 2000, sa analyzovala distribúcia železa a uhlíka, ktorá umožňuje študovať ultraštruktúrnú lokalizáciu nanočastíc železa a surfaktantu v ovplyvnených bunkách. Predbežné výsledky naznačujú, že nanočastice prenikajú do bunky prostredníctvom difúzie alebo endocytózou. Zhľuky MNP boli identifikované v cytoplazme bunky (lyzozómy alebo endozómy), v jadre sa MNP neidentifikovali.

Výsledky boli prezentované na vedeckých konferenciách doma a v zahraničí formou prednášok a posterov.

**7.) Štúdium éterických olejov a ich zložiek z hľadiska ich ochranného pôsobenia v procese iniciácie nádorového ochorenia; experimentálne systémy in vitro a ex vivo** (*Study of essential oils and their components from the point of view of the protective action in the initiation step of carcinogenesis; experimental systems in vitro and ex vivo*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Eva Horváthová  
**Trvanie projektu:** 1.1.2009 / 31.12.2011

**Evidenčné číslo projektu:** 2/0072/09  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 - Rakúsko: 1, Slovensko: 1  
**Čerpané financie:** VEGA - 3679 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci projektu sme študovali účinky prírodných látok a ich zložiek v rôznych experimentálnych systémoch in vitro a ex vivo. Naše výsledky sme publikovali vo vedeckých časopisoch a na konferenciách.

Publikácie:

HORVÁTHOVÁ E. - SLAMEŇOVÁ D. - MARŠÁLKOVÁ L. - ŠRAMKOVÁ M. - WSÓLOVÁ L. Effects of borneol on the level of DNA damage induced in primary rat hepatocytes and testicular cells by hydrogen peroxide. In Food and Chemical Toxicology Vol. 47, no. 6 (2009), p. 1318-1323

SLAMEŇOVÁ D. - HORVÁTHOVÁ E. - WSÓLOVÁ L. - ŠRAMKOVÁ M. - NAVAROVÁ J. Investigation of anti-oxidative, cytotoxic, DNA-damaging and DNA-protective effects of plant volatiles eugenol and borneol in human-derived HepG2, Caco-2 and VH10 cell lines. In Mutation Research - Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis Vol. 677, no. 1-2 (2009), p. 46-52

ALTANEROVÁ V. - HORVÁTHOVÁ E. - MATÚŠKOVÁ M. - KUČEROVÁ L. - ALTANER Č. Genotoxic damage of human adipose-tissue derived mesenchymal stem cells triggers their terminal differentiation. In Neoplasma Vol. 56, no. 6 (2009), p. 542-547

Prezentácie na konferenciách:

HORVÁTHOVÁ E. - SLAMEŇOVÁ D.: Effects of borneol on primary rat hepatocytes in vitro and ex vivo. 14th Interdisciplinary Czech-Slovak Toxicological Conference - TOXCON 2009, Brno, Czech Republic, 1.-3. June 2009, Interdisciplinary toxicology, Vol. 2, no. 2, Programme and Abstracts – ISSN 1337-6853, p. 107

NAVAROVÁ J. - HORVÁTHOVÁ E. - SLAMEŇOVÁ D.: Antioxidant and genotoxic activity of plant essential oils. 14th Interdisciplinary Czech-Slovak Toxicological Conference - TOXCON 2009, Brno, Czech Republic, 1.-3. June 2009, Interdisciplinary toxicology, Vol. 2, no. 2, Programme and Abstracts – ISSN 1337-6853, p. 130

HORVÁTHOVÁ E. - SLAMEŇOVÁ D.: Protective effects of carvacrol and rosemary oil supplementation on DNA damage induced in primary rat hepatocytes by 2,3-dimethoxy-1,4-naphthoquinone (DMNQ). Autumn Workshop, Genetic toxicology and cancer prevention, 12.-14. October 2009, Bratislava, Slovakia, Book of abstracts – ISBN 978-80-970128-1-6, p. 17

HORVÁTHOVÁ E. - SLAMEŇOVÁ D.: Effects of carvacrol and rosemary oil supplementation on oxidative DNA damage induced in primary rat hepatocytes by 2,3-dimethoxy-1,4-naphthoquinone (DMNQ). Natural compounds in cancer prevention and treatment, 13.-15. October 2009, Smolenice castle, Slovakia, Book of abstracts – ISBN 978-80-970128-2-3, p. 35

HAŠPLOVÁ K. - HUDECOVÁ A. - GÁLOVÁ E. - KOPÁSKOVÁ M. - ŠEVČOVIČOVÁ A. - GREGÁŇ F. - VACULČÍKOVÁ D. - MIADOKOVÁ E.: Antioxidant effect of some plant extracts. 14th Interdisciplinary Czech-Slovak Toxicological Conference - TOXCON 2009, Brno, Czech Republic, 1.-3. June 2009, Interdisciplinary toxicology, Vol. 2, no. 2, Programme and Abstracts –

ISSN 1337-6853, p. 162

HUDECOVÁ A. - HAŠPLOVÁ K. - GÁLOVÁ E. - MIADOKOVÁ E. - VOLKOVÁ K. - DUŠINSKÁ M.: Comet assay: a useful method for studying Papaver rhoeas and Gentiana asclepiadea flower extracts. Natural compounds in cancer prevention and treatment, 13.-15. October 2009, Smolenice castle, Slovakia, Book of abstracts – ISBN 978-80-970128-2-3, p. 47-48

HUDECOVÁ A. - HAŠPLOVÁ K. - GÁLOVÁ E. - KOPÁSKOVÁ M. - ŠEVČOVIČOVÁ A. - MIADOKOVÁ E. - DUŠINSKÁ M.: Determination of biological activity of Gentiana asclepiadea methanolic flower extract. Autumn Workshop, Genetic toxicology and cancer prevention, 12.-14. October 2009, Bratislava, Slovakia, Book of abstracts – ISBN 978-80-970128-1-6, p. 60-61

HAŠPLOVÁ K. - LIBIAKOVÁ M. - GÁLOVÁ E.: Určenie potenciálneho bioprotektívneho účinku extraktu z Papaver rhoeas. Študentská vedecká konferencia, 22. apríl 2009, Bratislava, Zborník príspevkov - ISBN 978-80-223-2639-1, p. 218-223

HUDECOVÁ A. - KONKOLOVÁ J. - GÁLOVÁ E.: Stanovenie antioxidantného účinku extraktov z rastlín Gentiana asclepiadea a Euphorbia cyparissias. Študentská vedecká konferencia, 22. apríl 2009, Bratislava, Zborník príspevkov – ISBN 978-80-223-2639-1, p. 238-242

**8.) Vplyv prírodných látok izotiokyanátov (ITC) na bunkové mechanizmy a znaky asociované s agresívnym fenotypom a citlivosťou na chemoterapiu u nádorových buniek prsníka a ovárií**  
*(Effect of natural compounds isothiocyanates (ITCs) on cellular mechanisms and markers associated with aggressive phenotype and treatment responsiveness in breast and ovarian cancer)*

**Zodpovedný riešiteľ:** Ľubica Hunáková  
**Trvanie projektu:** 1.1.2008 / 31.12.2010  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0119/08  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA - 6605 €

Dosiahnuté výsledky:

HUNÁKOVÁ Ľ. - SEDLÁKOVÁ O. - CHOLUJOVÁ D. - GRONESOVÁ P. - DURAJ J. - SEDLÁK J. Modulation of markers associated with aggressive phenotype in MDA-MB-231 breast carcinoma cells by sulforaphane. In Neoplasma Vol. 56, no. 6 (2009), p. 548-556

DURAJ J. - HUNÁKOVÁ Ľ. - BOĎO J. - JAKUBÍKOVÁ J. - CHOVANCOVÁ J. - SEDLÁK J. Administration of isothiocyanate (E-4IB) and cisplatin leads to altered signalling and lysosomal export in human ovarian carcinoma sensitive- and cisplatin-resistant cells. In Neoplasma Vol. 56, no. 3 (2009), p. 208-214

MATÚŠKOVÁ M. - HLUBINOVÁ K. - PASTORÁKOVÁ A. - HUNÁKOVÁ Ľ. - ALTANEROVÁ V. - ALTANER Č. - KUČEROVÁ L. HSV-tk expressing mesenchymal stem cells exert bystander effect on human glioblastoma cells. In Cancer Lett. (2009) Sep 16.

**9.) Cytogenetické monitorovanie odpovede buniek pacientiek s karcinómom krčka maternice na ožiarenie z pohľadu predikcie úspešnosti rádioterapie**  
*(Cytogenetic monitoring of the responses of the patients with carcinoma theradiotherapy succes)*

**Zodpovedný riešiteľ:** Ivan Chalupa  
**Trvanie projektu:** 1.1.2007 / 31.12.2009  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/7137/27  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA - 1947 €

Dosiahnuté výsledky:

Dôležitým výsledkom našej práce v roku 2009 je potvrdenie existencie fenoménu, a to u nádorových aj nenádorových buniek, indukovanému už pri nízkych dávkach ožiarenia, známeho ako radiáciou indukovaná genómová instabilita (RIGI). Následky radiačného ožiarenia môžu byť teda rozsiahlejšie ako sa uvažovalo doteraz a usmernenia do budúcnosti v rádioterapii by mali zahrňovať aj nové prístupy k minimalizácii potenciálnych nežiaducich účinkov radiáciou indukovanej genómovej nestability.

**10.) Molekulárne mechanizmy opravy medzireťazcových krížnych väzieb DNA v *Saccharomyces cerevisiae***

**Zodpovedný riešiteľ:** Miroslav Chovanec  
**Trvanie projektu:** 1.1.2009 / 31.12.2011  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0165/09  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA - 11673 €

Dosiahnuté výsledky:

Naše predošlé experimenty naznačovali genetickú interakciu medzi proteínmi Mgm101, Msh2, Msh6 a Mph1 v kvasinkových pso2 mutantných bunkách ovplyvnených látkami vyvolávajúcimi medzireťazcové krížne väzby DNA (ICL). Mgm101, Msh2, Msh6 a Mph1 proteíny preto pravdepodobne konštituuju dráhu opravy ICL, ktorá má prekrývajúcu úlohu so Pso2 proteínom. Hmotnostnou spektrometriou sa nám podarilo dokázať fyzickú interakciu Mgm101 proteínu s Msh2, Msh6 a Mph1 proteínmi, čo sme ďalej potvrdili aj koimunoprecipitačnými experimentami. Ďalšími koimunoprecipitačnými experimentami a gélovou filtráciou sa momentálne snažíme zistiť architektúru Mgm101-Msh2-Msh6-Mph1 komplexu.

**11.) Úloha a podiel *Escherichia coli* a *Schizosaccharomyces pombe* alkyltransferázových homológov v oprave alkylačného poškodenia v DNA kvasiniek *Saccharomyces cerevisiae* (*The role and the contribution of Escherichia coli and Schizosaccharomyces pombe alkyltransferase homologues in the repair of DNA alkylation damage in yeast Saccharomyces cerevisiae*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Karol Kleibl  
**Trvanie projektu:** 1.1.2008 / 31.12.2010  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0154/08  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno

**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA - 3308 €

Dosiahnuté výsledky:

-in vitro experimentami sa dokázala schopnosť at11 proteínu naviazať sa na oligonukleotid obsahujúci definované poškodenie DNA  
- biologickými experimentami sa nezachytil vplyv klonovaného at11 génu na prežitie *S. cerevisiae* po ovplyvnení alkylačnými látkami  
- na základe počítačovej analýzy sa zistilo, že proteín neobsahuje nukleárny lokalizačný signál, a preto sme proteín sfúzovali s nukleárnym signálom. Správnosť konštrukcie sa overila sekvenovaním a takto upravený gén sa vniesol do rôznych kmeňov *S. cerevisiae*

**12.) Interakcia ľudských mezenchýmových kmeňových buniek odvodených z tukového tkaniva s ľudskými nádorovými bunkami** (*Interaction of human adipose-tissue derived mesenchymal stem cells with human cancer cells*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Lucia Kučerová  
**Trvanie projektu:** 1.1.2007 / 31.12.2009  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/7060/27  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA - 4116 €

Dosiahnuté výsledky:

Ľudské mezenchýmové stromálne bunky (MSC) sú vďaka imunomodulačným vlastnostiam a/alebo sekrečnej aktivite sľubným prostriedkom pre bunkovú terapiu. Môžu však byť tiež prekursori pre nenádorovú stromálnu zložku a byť súčasťou nádorového mikroprostredia. Cieľom našej práce bolo ukázať, či tieto bunky ovplyvňujú správanie nádorových buniek in vitro a in vivo. Kotransplantácia MSC s nádorovými bunkami ľudského melanómu A375 viedla ku skráteniu času latencie nádoru a podpore rastu nádorového xenotransplantátu. Podobné efekty sme pozorovali aj pri použití kondicionovaného média a systémového podania MSC. Ukázali sme, že v prítomnosti MSC dochádza ku potlačeniu aktivácie kaspáz v podmienkach limitujúcich nutrienty a zníženiu cytotoxického efektu chemoterapeutík v melanómových bunkách A375. Analýza expresie a sekrécie cytokínov a chemokínov u MSC potvrdila produkciu širokého spektra prozápalových a proangiogénnych faktorov, ktoré prispievajú ku vytvoreniu ochranného a/alebo podporujúceho nádorového mikroprostredia. Na druhej strane sme popísali opačné, nádorové xenotransplantáty nepodporujúce efekty pre bunkovú líniu 8MGBA odvodenú z ľudského glioblastómu. Expresná analýza odhalila odlišný sekrečný profil glioblastómových buniek, čo vedie k vytvoreniu nepermissívneho mikroprostredia pre stromálny kompartment nádoru a absencii podpory rastu xenotransplantátu. Naše experimentálne výsledky ďalej zdôrazňujú potrebu skúmať mechanizmy modulácie správania nádorových buniek prostredníctvom MSC z hľadiska možného použitia MSC na terapiu nádorovej choroby. (Výsledky zaslané do časopisu *Molecular Cancer* – rukopis v revízii).

**13.) Integrácia nukleárneho faktora-1 (NF-1) do signálnych dráh vedúcich k zastaveniu rastu bunky** (*Integration of nuclear factor-1 (NF-1) into existing signaling pathways leading to growth arrest*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Katarína Luciaková  
**Trvanie projektu:** 1.1.2008 / 31.12.2010  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0074/08  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA - 5800 €

Dosiahnuté výsledky:

V ďalšej etape riešenia projektu sme sa sústredili na identifikáciu nových faktorov, ktoré spolupracujú s transkripčným faktorom NFI metódou hmotnostnej spektrometrie. Pre tento experimentálny prístup bolo nevyhnutné pripraviť dostatočné množstvo purifikovaného NFI, ktoré sme potrebovali naviazať na afinitnú kolónu. Najjednoduchším spôsobom bola expresia rekombinantného NFI, jeho následná purifikácia a imobilizácia na afinitnú kolónu. Ukázalo sa však, že expresia NFI v *E. coli* ako aj v *P. pastoris* viedla k vytvoreniu nerozpustných inklúzných teliesok. Preto bolo treba vypracovať úplne nový experimentálny prístup. Použitie detergentu Tween 20 znamenalo významné zvýšenie výťažku rekombinantných proteínov. Výsledný protokol pre purifikáciu zahŕňal trojitú afinitnú chromatografiu. Prvý krok bol predčistenie bakteriálneho lyzátu na Heparín-Sefaróze, s následnou purifikáciou na Ni<sup>2+</sup> kolóne a Glutatión-Sefaróze. Predčistenie bakteriálneho lyzátu na Heparín-Sefaróze sa ukázalo ako kľúčové pre získanie aktívnych proteínov, kým ostatné purifikačné kroky zvýšili čistotu izolovaných bielkovín. Takto sme získali rozpustnú a funkčnú formu celodĺžkového transkripčného faktora NFI, ktorý sme použili ako návnadu v ko-immunoprecipitačných experimentoch. Analýzou NFI-viažucích bielkovín hmotnostnou spektrometriou sme identifikovali proteíny eEF1A (elongačný faktor 1A) a hnRNP K (ľudský ribonukleoproteín K), ktoré sú zahrnuté aj v procesoch závislých od bunkového cyklu. In vitro pokusy ukázali, že hnRNP K, ale nie eEF1 A, interagujú s NFI.

Publikácia:

KOLLAROVÍČ G. - MAJERA D. - LUCIAKOVÁ K. - BARÁTH P. Expression and purification of recombinant NFI proteins for functional analysis. In Gen. Physiol. Biophys. Vol. 28 (2009) p. 331-339

**14.) Molekulárne markery pre stanovenie individuálnej citlivosti k žiareniu v rádioterapii nádorov prsníka** (*Molecular markers for prediction of individual radiosensitivity in cancer therapy*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Eva Marková  
**Trvanie projektu:** 1.1.2008 / 31.12.2010  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0167/08  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA - 1541 €

Dosiahnuté výsledky:

Študovali sme možnosť využitia citlivej biochemickej metódy založenej na analýze tzv. reziduálnych DNA opravných fokusov indukovaných žiarením. V kontinuálne prebiehajúcej štúdií

sme sledovali pacientky s nádorom prsníka, ktoré boli liečené pomocou externej rádioterapie lineárnym urýchľovačom s energiou lúčov 6MV, 5-krát týždenne frakcionovanou dávkou 2 Gy, s celkovou dávkou 50 Gy. Jedna pacientka zaradená do štúdie bola liečená pomocou multikatéterovej brachyterapie s implantátmi so zdrojom žiarenia 192 Ir. Akútne kožné reakcie boli klasifikované podľa RTOG kritérií, pričom všetky sledované pacientky boli zaradené do stupňa 0-1. Vzorky krvi boli odoberané v presne stanovených fázach procesu ožarovania a boli pripravené pre imunologické stanovenie 53BP1 DNA opravných fokusov. Získané výsledky potvrdili závery z predchádzajúcich údajov získaných analýzou vzoriek prvých 10 pacientok: (i) štatisticky významne zvýšená základná hladina DNA opravných fokusov u pacientok s nádorom prsníka v porovnaní s bežnou zdravou populáciou, (ii) zvýšená hladina radiačne indukovaných 53BP1 fokusov pozorovaná už 24 hodín po prvej dávke sa udržiavala na tej istej úrovni v priebehu minimálne 2 týždňov od začiatku ožarovania. Zvýšenie DNA opravných fokusov sme pozorovali aj mesiac po ukončení rádioterapie. Výsledky potvrdzujú, že individuálna citlivosť k radiácii by mohla byť analyzovaná pomocou DNA opravných fokusov už 24 hodín po začiatku ožarovania pacientov rovnako aj v in vitro podmienkach.

V našich predbežných experimentoch sme ustanovili meranie g-H2AX fokusov v ľudských lymfocytoch pomocou prietokovej cytometrie. Túto metódu chceme využiť na zlepšenie hodnotenia rádiosenzitivity u pacientov s nádorom prsníka v kombinácii s analýzou DNA opravných fokusov pomocou konfokálnej mikroskopie.

Publikácie:

BELYAEV I. - MARKOVÁ E. - HILLERT L. - MALMGREN L.O. - PERSSON B.R. Microwaves from UMTS/GSM mobile phones induce long-lasting inhibition of 53BP1/?-H2AX DNA repair foci in human lymphocytes. In Bioelectromagnetics Vol. 30 (2009), p. 129 -141

MARKOVÁ E. - MALMGREN L. - BELYAEV I. GSM/UMTS microwaves inhibit 53BP1 DNA repair foci in human stem cells stronger than in differentiated cells: mechanistic link to possible cancer risk. In Environ. Health Perspect. (2009)  
<http://www.ehponline.org/docs/2009/0900781/abstract.html>

MARKOVÁ E. - TORUDD J. - BELYAEV I. Dose-response for DSB co-localizing foci during four weeks following irradiation of human lymphocytes: possible use of 53BP1 residual foci in assessment of individual radiosensitivity and biological dosimetry. In Int. J. Radiat. Biol. (2009), submitted

BELYAEV I. Radiation-induced DNA repair foci: spatio-temporal aspects of formation, application for assessment of radiosensitivity and biological dosimetry. In Mutation Research (2009), in press

### **15.) Identifikácia proteínov interagujúcich s tumor supresormi z rodiny INK4 (*Identification of alternative protein partners of tumor suppressors from INK4 family*)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Ján Markus
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2009 / 31.12.2011
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0135/09
<b>Organizácia je</b>	áno
<b>koordinátorom projektu:</b>	
<b>Koordinátor:</b>	Ústav experimentálnej onkológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	1 - USA: 1
<b>Čerpané financie:</b>	VEGA - 3563 €

Dosiahnuté výsledky:

Boli pripravené plazmidové konštrukty potrebné pre identifikáciu potenciálnych interakčných partnerov proteínov rodiny INK4. Po otestovaní funkčnosti konštruktov a stanovení optimálnych podmienok bol urobený kvasinkový dvojhybridný skrining ľudskej knižnice pripravenej z kostnej drene. Identifikovali sme približne 150 kvasinkových klonov kódujúcich proteíny potenciálne interagujúce s proteínom INK4b. V súčasnosti prebieha overovanie interakcií a sekvenovanie potvrdených interaktantov. Boli tiež optimalizované podmienky pre experimenty zamerané na identifikáciu interakčných partnerov pomocou koprecipitácie tagovaných proteínov. Dokázali sme, že za daných podmienok sme schopní purifikovať INK4b proteín spolu s jeho doteraz popísanými interakčnými partnermi CDK4 a CDK6. Okrem toho sa nám podarilo izolovať ďalší, doteraz neidentifikovaný proteín.

#### **16.) Úloha ERCC3 DNA helikázy v oprave DNA a apoptóze** (*A role of the ERCC3 DNA helicase in DNA repair and apoptosis*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Miroslav Piršel  
**Trvanie projektu:** 1.1.2007 / 31.12.2009  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/7014/27  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA - 4910 €

##### Dosiahnuté výsledky:

Zistili sme, že bunková línia UV-68 si ako jediná zo sady ERCC3 mutantných bunkových línií zachovala čiastočnú schopnosť zastaviť bunkový cyklus v G2-fáze po UV-ožiarení, čo naznačuje možnú účasť holokomplexu TFIIH v kontrole bunkového cyklu. Spomedzi CHO AA8 odvodených mutantov má línia UV-68 dvadsať hodín po ožiarení najmenej dvojreťazcových zlomov DNA stanovených neutrálnou jednobunkovou elektroforézou.

##### Publikácie:

RYBANSKÁ I. - GURSKÝ J. - FAŠKOVÁ M. - SALAZAR E.P. - KIMLÍČKOVÁ-POLAKOVIČOVÁ E. - KLEIBL K. - THOMPSON L.H. - PIRŠEL M. Newly identified CHO ERCC3/XPB mutations and phenotype characterization. In *Mutagenesis*, v tlači

MYDLÍKOVÁ Z. - GURSKÝ J. - PIRŠEL M. Transcription factor IIIH - the protein complex with multiple functions. In *Neoplasma*, zaslané

#### **17.) Solubilné neklasické HLA antigény I. triedy** (*Soluble non-classical HLA class I antigens*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Katarína Poláková  
**Trvanie projektu:** 1.1.2008 / 31.12.2010  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0085/08  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA - 5311 €

##### Dosiahnuté výsledky:



Ektopická expresia HLA-G antigénu sa vyskytuje pri niektorých patologických zmenách (napr. pri malignej transformácii) a môže byť navodená epigenetickými modifikáciami ako je DNA metylácia. V našej práci sme pomocou RT-PCR a real-time PCR dokázali, že inhibítor DNA metyltransferázy 5-aza-2'-deoxycytidín (AdC) indukuje HLA-G transkripciu v mnohých ľudských leukemických bunkových líniiach (18/20). Ďalej sme pomocou „western blottingu” potvrdili, že línie s vysokou hladinou mRNA exprimujú aj HLA-G proteíny. V poslednom období sme testovali HLA-G v maligných hematopoetických bunkách, ktoré sa čerstvo izolovali z krvi pacientov s akútnou myeloidnou leukémiou (AML) a chronickou lymfocytovou leukémiou B-typu (B-CLL). Zároveň sme sledovali účinok AdC na HLA-G expresiu v týchto patientských leukemických bunkách. V niektorých analyzovaných vzorkách sme dokázali HLA-G transkripciu, ktorá sa výrazne zvýšila po inkubácii buniek s AdC. Tento výsledok je mimoriadne významný, nakoľko AdC sa používa pri liečbe niektorých leukémií a myelodisplastického syndrómu (MDS), čím sa môže navodiť indukcia HLA-G antigénov a tým aj nežiadúca ochrana maligných buniek pred imunologickou reakciou organizmu. V súčasnosti sme zahájili výskum solubilných sHLA-G molekúl u pacientov s hematologickým nádorovým ochorením.

Publikácie:

POLÁKOVÁ K. - BANDZUCHOVÁ E. - SABTY F. - MISTRÍK M. - DEMITROVIČOVÁ L. - RUSS G. Activation of HLA-G expression by 5-aza-2'-deoxycytidine in malignant hematopoietic cells isolated from leukemia patients. In *Neoplasma* Vol. 56 (2009), p. 514-520

POLÁKOVÁ K. - BANDZUCHOVÁ E. - KUBA D. - RUSS G. Demethylating agent 5-aza-2'-deoxycytidine activates HLA-G expression in human leukemia cell lines. In *Leukemia Research* Vol. 33 (2009), p. 518-524

Prednášky:

POLÁKOVÁ K. - BANDZUCHOVÁ E. - TIRPÁKOVÁ J. - KUBA D. - RUSS G.: Modulation of HLA-G expression in leukemia cells. 5th International Conference on HLA-G in Immunity - Functions and Infectious Diseases, 6.-8. July 2009, Paris France, *Tissue Antigens* Vol. 74 (2009), p. 96

**18.) Biologický účinok novoobjavenej mutácie RET génu v súvislosti s mnohopočetnou endokrinnou neopláziou typ 2** (*Biological effect of novel RET gene mutation connected to multiple endocrine neoplasia type 2*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Martina Poturnajová
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2008 / 31.12.2010
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0091/08
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav experimentálnej onkológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	VEGA - 6433 €

Dosiahnuté výsledky:

Zaviedli sme novú molekulárnu diagnostickú metódu vhodnú na rýchly a lacný skrining pacientov s alebo bez hereditárnej mutácie v RET géne. High resolution melting analýza umožňuje skrining všetkých exónov s MEN2 špecifickými heterozygotnými mutáciami aj mimo miest tzv. Hot-spotov, čím umožňuje zachytiť aj málofrekvencované patologické mutácie vedúce k MEN2. Nová diagnostická metóda je lacná, citlivá a má priamy dopad na percento zachytených pacientov s medulárnym ca štítnej žľazy. Zachytili sme tiež novú MEN2A rodinu s málofrekvencovanou

mutáciou Ser649Leu a naklonovali sme ju do retrovirusového vektora spolu s ďalšími MEN2 špecifickými mutáciami Ala641Ser, Cys634Ser, Cys634Tyr, C634Arg a dvojité Cys634Ser spolu s Ala641Ser. V blízkom čase po transfekcii NIH3T3 buniek s DNA konštruktami budeme sledovať ich transformačné a klonogenické vlastnosti v in vitro a in vivo podmienkach.

Postre:

POTURNAJOVÁ M. - BENEJ M. - ALTANEROVÁ V. High Resolution Melting Analysis as a useful scanning method for RET gene mutation. Endocrinology meets science, 23.-27. september 2009, Torino, Italy

BENEJ M. - POTURNAJOVÁ M. Zavedenie High Resolution Melting Analýzy a otestovanie jej spoľahlivosti na detekciu mutácií RET proto-onkogénu. XX. ročník Izakovičov memoriál, 7.-9. október 2009, Terchová, Slovakia

Prednášky:

POTURNAJOVÁ M. - BENEJ M. - ALTANEROVÁ V. Odhalenie novej MEN2A špecifickej mutácie u slovenskej rodiny pomocou HRM analýzy. XX. ročník Izakovičov memoriál, 7.-9. október 2009, Terchová, Slovakia

POTURNAJOVÁ M. Real-time PCR cyklér CFX96 ako nový nástroj na skrining mutácií pomocou HRM analýzy. Seminár: Ústav experimentálnej onkológie SAV, 11.11.2009

#### **19.) Uplatnenie zlúčenín s DNA protektívnym účinkom v onkologickom výskume (DNA protective agents available in cancer research)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Peter Rauko
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2007 / 31.12.2009
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/7088/27
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav experimentálnej onkológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	VEGA - 3625 €

#### Dosiahnuté výsledky:

Aktivita vybraných látok bola testovaná technikami in vitro a in vivo s cieľom zistiť ich využiteľný potenciál v prevencii a terapii nádorových ochorení. V prvej fáze boli študované látky testované technikami „DNA topology assay“ a „DNA protection assay“ na zistenie ich DNA protektívneho alebo DNA poškodzujúceho potenciálu. U niektorých polysacharidov izolovaných z kvasiniek, ďalej u extraktu izolovaného z artičoky, kyseliny alfa-lipoovej a komplexov medi sme zaznamenali významné DNA protektívne aktivity. V druhej fáze experimentov sme demonštrovali, že niektoré z týchto látok môžu byť efektívne aj v kombinácii s niektorými konvenčnými cytostatikami ako sú cyklofosamid, tenipozid, VM 26. Takáto kombinácia bioaktívnej látky a cytostatika, podobne ako u novosyntetizovaných araC- konjugátov, zaznamenala významný protektívny efekt (zníženie výskytu vedľajších sprievodných toxických účinkov) a tiež zvýšený terapeutický efekt, ako bolo prezentované v predklinických experimentálnych modeloch. Získané výsledky poukazujú na bio-aktivity týchto študovaných látok a môžu byť stimulom pre pokračujúci výskum a ich aplikáciu v protinádorovej terapii a prevencii.

Publikácia:

NOVOTNÝ L. - RAUKO P. Cytarabine conjugates with biologically active molecules and their

potential anticancer activity. In Neoplasma Vol. 56, no. 3 (2009), p. 177-185

**20.) Kvasinky *Kluyveromyces lactis* ako nástroj na štúdium mechanizmu cytotoxicity indukovanej Bax proteínom: úloha aktín väzbových proteínov a metabolizmu laktátu** (*Yeast K. lactis as tool for study the mechanism of Bax induced citotoxicity: A role for actin-binding proteins and lactate metabolism*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Ľudmila Šabová  
**Trvanie projektu:** 1.1.2007 / 31.12.2009  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/7089/27  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA - 3543 €

Dosiahnuté výsledky:

Štúdium génu OYE v kvasinke *K. lactis* ukázalo, že nemá žiadny vplyv na toxicitu pro-apoptotického proteínu Bax. Ďalšie experimenty boli preto zamerané na objasnenie jeho úlohy v starnutí kvasinkových buniek. Zistili sme, že delécia KIOYE génu vedie k predčasnému starnutiu kvasinkových buniek. Nakoľko je všeobecne akceptované, že príčinou starnutia buniek je produkcia ROS (reaktívnych kyslíkových radikálov), testovali sme citlivosť delečného kmeňa k rôznym pro-oxidantom ako aj reguláciu génu KIOYE. Zistili sme, že expresia je regulovaná transkripčným faktorom KIYAP1 a delécia KIOYE spôsobí zvýšenie citlivosti najmä k tiol-reaktívnym látkam (akrolein, diamid). Toto naznačuje, že KIOYE má úlohu skôr pri udržaní redoxného stavu buniek ako pri ochrane voči ROS. Lokalizácia Oye proteínu nie je jednoznačne určená ani v *S. cerevisiae* a čo sa týka *K. lactis*, nie sú o tom žiadne údaje. Pripravili sme plazmid nesúci KIOYE-GFP gén a sledovali sme lokalizáciu fúzneho proteínu. Predbežné výsledky ukazujú, že v *K. lactis* je Oye proteín lokalizovaný v cytoplazme. Redoxný stav aktínu má dôležitú úlohu v smrti kvasiniek a podľa publikovaných údajov by Oye proteín v *S. cerevisiae* mohol byť zodpovedný za udržanie tohto stavu. Či proteíny Oye a aktín spolu interagujú v *K. lactis*, testujeme dvojhybridným systémom. Oba gény kódujúce tieto proteíny sme amplifikovali a klonujeme ich do plazmidov pre dvojhybridný systém.

**21.) Génovo-bunková terapia ľudských nádorov prostredníctvom bezpečnejších samoinaktivujúcich sa retrovírusových vektorov s indukibilnou expresiou faktoru nádorovej nekrózy v mezenchýmových kmeňových bunkách** (*Gene-cell therapy of cancer using a self-inactivating - retroviral vectors inducibly expressing tumour necrosis factor alpha in human mesenchymal stem cells*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Silvia Tyčiaková  
**Trvanie projektu:** 1.1.2009 / 31.12.2011  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0124/09  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Veľká Británia: 1  
**Čerpané financie:** VEGA - 3912 €

Dosiahnuté výsledky:

V prvom roku riešenia bola vypracovaná stratégia konštrukcie rekombinantných retrovírusových vektorov (systém Tet-On) obsahujúcich terapeutický gén pre ľudský faktor nádorovej nekrózy alfa (hTNF?). Konštrukcia týchto vektorov je základ pre celý projekt, pre plánovanú protinádorovú terapiu sprostredkovanú MSC na modelovom organizme imunodeficientnej myši, ktorej budú indukované nádory. Boli pripravené (resp. sú v štádiu prípravy), retrovírusové konštrukty, ktorých základom je komerčný bezpečnejší samoinaktivujúci sa retrovírusový vektor pQCXIX (Clontech). Prvým z konštruktov je pQCXIX, v ktorom bol promótor CMV nahradený za špecifický promótor TRE, súčasť indukčného systému. Do tohoto konštruktu bol zároveň vložený selekčný marker - gén hygromycínovej rezistencie. Za promótor TRE bude vložený terapeutický gén hTNF?, ktorého expresiu bude možné cielene spúšťať. Druhý pripravený konštrukt, ktorý je takisto odvodený od pQCXIX, obsahuje gén pre špecifický, doxycyklínom aktivovaný transkripčný aktivátor rtTA-Advanced a selekčný marker - gén neomycínovej rezistencie. Zároveň sa in vitro začali testovať bunkové línie na citlivosť na spomenuté antibiotiká, čo bude dôležité pri ich neskoršej selekcii. Začala sa testovať transformačná účinnosť buniek a vhodná obal'ovacia línia.

**22.) Sledovanie genetických a negenetických faktorov podieľajúcich sa na indukcii dedičnej (FAP) a sporadickej formy rakoviny hrubého čreva** (*Study of genetic and non-genetic factors participated in induction of familial adenomatous polyposis (FAP) and*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Vladimír Zajac  
**Trvanie projektu:** 1.1.2008 / 31.12.2010  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0081/08  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 - Slovensko: 2  
**Čerpané financie:** VEGA - 4387 €

Dosiahnuté výsledky:

1. Pokračovalo sa v molekulovej diagnostike dedičnej polypóznej formy rakoviny hrubého čreva (FAP). Zatiaľ bolo vyšetrených 181 rodín podozrivých z ochorenia. Mutácie v APC géne boli zistené u 57 rodín. Na základe našich výsledkov boli uskutočnené chirurgické zákroky.  
2. Rozpracoval sa biologický (myši) model analýzy vplyvu rekombinantného APC génu na indukciu rakoviny hrubého čreva.

**Programy: APVV**

**23.) Účasť centrálného nervového systému v monitorovaní a modulácii tumorigenézy. Nový smer štúdia etiopatogenézy nádorových ochorení** (*Participation of the central nervous system in monitoring and modulation of tumorigenesis. New approach for the study of cancer etiopathogenesis*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Jozef Bizik  
**Trvanie projektu:** 1.1.2007 / 31.12.2010  
**Evidenčné číslo projektu:** 0045-06  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Lekárska fakulta Univerzity Komenského, Bratislava  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Slovensko: 1  
**Čerpané financie:** APVV - 5400 €

Dosiahnuté výsledky:

V poslednom období sa v literatúre objavili významné súbory dát, ktoré podporujú hypotézu, že centrálny nervový systém môže monitorovať a modulovať rast nádoru. Tento predpoklad je založený na dvoch faktoch: 1. imunitný systém hrá dôležitú úlohu vo vývoji a progresii nádorového ochorenia, 2. imunitný a nervový systém vzájomne intenzívne komunikujú, pričom prenos informácie je obojstranný.

Cieľom štúdie bolo zistiť, či rast nádoru môže indukovať detekovateľné zmeny v štruktúrach mozgu, ktoré sa zúčastňujú v odpovedi na imunitné stimuly. Pomocou imunohistochemickej detekcie Fos sme sledovali, či nádorová progresia v pokročilom štádiu indukovaná prostredníctvom intraperitoneálnej aplikácie fibrosarkómových buniek samcom potkanov kmeňa Wistar môže aktivovať expresiu Fos génu v nukleus traktus solitari (NTS) amygdala a parabrachialnom jadre (PBN). Taktiež bola sledovaná aktivácia niektorých neuronálnych fenotypov vrátane tyrozín hydroxylázových (TH) neurónov v mozgovom kmeni noradrenergické bunkové skupiny a hypotalamické oxytocinergické neuróny. Po uplynutí 28 dní od iniciácie nádorovej progresie bola zvýšená expresia Fos génu detekovaná v NTS/A2, A1 noradrenergických bunkách, PBN ako aj v hypotalamických paraventrikulárnych, supraoptických a akcesorných oxytocinergických neurónoch. Tieto štruktúry sú zahrnuté v prenose signálov súvisiacich s imunitnými stimulmi v mozgu a následným využitím neuro-endokrinných odpovedí.

Získané dáta podporujú názor, že informácia spojená s nádorovou progresiou v periférnom orgáne môže byť prenesená do mozgu. Je potrebné uskutočniť ďalšie štúdie, či tieto sledované signály sú špecificky determinované len samotným nádorom alebo či pozorované zmeny v aktivite mozgového kmeňa a hypotalamických neurónov odrážajú procesy ktoré len sprevádzajú nádorovú progresiu.

Publikácia:

MRAVEC B. - LACKOVIČOVÁ L. - PIRNIK Z. - BIZIK J. - BUNDZÍKOVÁ J. - HULIN I. - KISS A. Brain response to induced peripheral cancer development in rats: dual fos-tyrosine hydroxylase and fos-oxytocin immunohistochemistry. In Endocr Regul. Vol. 43 (2009), p. 3-11

**24.) Hypericum spp. ako zdroj bioaktívnych látok s protinádorovou aktivitou (*Hypericum spp. as a source of bioactive compounds with antitumor activity*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Ivan Chalupa  
**Trvanie projektu:** 1.2.2008 / 31.12.2010  
**Evidenčné číslo projektu:** 0321-07  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Univerzita Pavla Jozefa Šafárika Košice  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** APVV - 1493 €

Dosiahnuté výsledky:

Cieľom našej práce v roku 2009 bolo zistiť cytogenetickú odpoveď bunkových línií HepG2 a VH10 s rozličnými hladinami metabolických aktivačných enzýmov na klastogénny účinok benzo(a)pyrénu a cis-platiny. Analyzovali sme odpoveď buniek na mutagény a boli sme schopní cytogeneticky nájsť rozdiely medzi HepG2 a VH10 bunkovými líniami.

**25.) Ďalšia in vivo charakterizácia mutantných a polymorfných DNA ligáz IV identifikovaných v LIG4 pacientoch (*Further in vivo characterization of the mutant and polymorphic DNA ligase IV proteins found in LIG4 patients*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Miroslav Chovanec  
**Trvanie projektu:** 2.5.2006 / 30.4.2009  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-51-042705  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** APVV - 11219 €

Dosiahnuté výsledky:

Dvojvláknové zlomy DNA (DSB) iniciujú procesy, ktoré vedú k mutagenéze, karcinogenéze a smrti, preto je nevyhnutná ich oprava za účelom udržania stability genómu a bunkovej viability. Jedným z dvoch hlavných mechanizmov opravy DSB je nehomologické spájanie koncov DNA (NHEJ). Kľúčovým komponentom NHEJ je proteín DNA ligáza IV, ktorá sprostredkováva posledný krok tejto opravnej dráhy, a to znovuspojenie zlomených koncov DNA. Hypomorfné mutácie v géne pre DNA ligázu IV (LIG4) sú u ľudí asociované so vzácnym autozomálnym dedičným ochorením – LIG4 syndrómom. Cieľom projektu bolo ďalej charakterizovať všetky mutantné a dve asociované polymorfné zmeny nájdené v LIG4 géne u LIG4 pacientov v podmienkach in vivo. V dôsledku nedostatku citlivých in vivo metód v cicavčích bunkách sme toto plánovali urobiť cez heterológnu expresiu ľudskej DNA ligázy IV a jej interakčných partnerov, proteínov XRCC4 a XLF, v kvasinkách postrádajúcich ich homológy, proteíny Dnl4, Lif1 a Nej1. Mal byť študovaný vplyv mutantných a polymorfných DNA ligáz IV na účinnosť a presnosť opravy DSB mechanizmom NHEJ, ako aj ich vplyv na udržiavanie stability genómu. V rozpore s očakávaním sme zistili, že kvasinkové bunky, v ktorých bol ich Dnl4/Lif1/Nej1 komplex nahradený ľudským komplexom DNA ligáza IV/XRCC4/XLF (LXX), boli defektné v NHEJ, čo naznačovalo, že ľudský komplex nebol schopný ligačného kroku NHEJ v kvasinkách. Preto bol vložený do kvasiniek ďalší ľudský NHEJ komplex, a to KU70/80, ktorý pôsobí pred samotným LXX komplexom. Stále však boli kvasinkové bunky majúce Dnl4/Lif1/Nej1 a Ku70/80 komplexy nahradené ich ľudskými prot'ajškami defektné v NHEJ, čo naznačovalo existenciu ďalšieho faktora spôsobujúceho NHEJ deficienciu v kvasinkách humanizovaných LXX a KU70/80 komplexmi. V ďalšom kroku sme sa v kvasinkách snažili, hoci neúspešne, exprimovať katalytickú podjednotku DNA-závislej proteín kinázy (DNA-PKcs) za účelom kompletizácie ľudskej NHEJ dráhy v tomto organizme. Nakoniec sme kvasinkám odstránili aj Mre11/Rad50/Xrs2 komplex, ktorý je považovaný za funkčný homológ DNA-PKcs, avšak ani toto neobnovilo NHEJ proficienciu kvasiniek humanizovaných základnými komponentmi ľudského NHEJ.

**26.) Stanovenie spontánnej mutagenézy v kvasinkových bunkách exprimujúcich ľudské DNA ligázy IV nájdené v pacientoch s LIG4 syndrómom** (*Assessment of spontaneous mutagenesis in yeast cells expressing the human DNA ligase proteins found in LIG4 patients*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Miroslav Chovanec  
**Trvanie projektu:** 2.2.2009 / 31.12.2010  
**Evidenčné číslo projektu:** SK-AT-0010-08  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Rakúsko: 1  
**Čerpané financie:** APVV - 1991 €

Dosiahnuté výsledky:

Pôvodným cieľom projektu bolo študovať vplyv mutantných a polymorfných foriem DNA ligáz IV nájdených u pacientov s LIG4 syndrómom na hladinu spontánnej mutability. Keďže tieto experimenty sú ťažko uskutočniteľné v ľudskom systéme, mali sme za cieľ urobiť to v kvasinkách *Saccharomyces cerevisiae*. Preniesli sme teda ľudskú DNA ligázu IV do kvasiniek, zistili sme však, že je nefunkčná. Následne sme do kvasiniek preniesli celý aparát ľudského nehomologického spájania koncov DNA, ktorého je DNA ligáza IV súčasťou, v očakávaní, že týmto prístupom urobíme ľudskú DNA ligázu IV v kvasinkách funkčnú, čo sa neukázalo byť pravda. Keďže sa nám neosvedčil prístup využitia heterológneho systému, rozhodli sme sa za účelom vyššie uvedeného cieľa využiť kvasinkovú DNA ligázu IV. Týmto prístupom sme sa však značne obmedzili čo sa týka spektra študovaných mutantných a polymorfných foriem DNA ligázy IV, keďže len tie formy, ktoré vznikli zmenou v konzervovanej aminokyseline môžu byť týmto prístupom študované. Momentálne teda pripravujeme kvasinkový model pre štúdium vplyvu mutácie R278H (R287H v kvasinkách) v ľudskej DNA ligáze IV na spontánnu mutabilitu.

### **27.) Terapia prostredníctvom ľudských mezenchýmových kmeňových buniek zacielená na metastázy (*Human mesenchymal stem cells as cytoreagents for metastasis-targeted therapy*)**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Lucia Kučerová
<b>Trvanie projektu:</b>	1.6.2008 / 31.12.2010
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	APVV-0260-07
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav experimentálnej onkológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	APVV - 77507 €

#### Dosiahnuté výsledky:

Analýza exprese a sekrécie cytokínov a chemokínov u MSC potvrdila produkciu širokého spektra prozápalových a proangiogénnych faktorov, ktoré prispievajú k vytvoreniu ochranného a/alebo podporujúceho nádorového mikroprostredia. Kotransplantácia MSC s nádorovými bunkami ľudského melanómu A375 viedla ku skráteniu času latencie nádoru a podpore rastu nádorového xenotransplantátu. Podobné efekty sme pozorovali aj pri použití kondicionovaného média a systémového podania MSC (výsledky zaslané do časopisu *Molecular Cancer* – rukopis v revízii). Ďalšie experimenty potvrdili schopnosť MSC odolávať chemickým karcinogénom, ich schopnosť reparácie poškodení DNA a demonštrovali terminálnu diferenciáciu v odpovedi na genotoxický stres (*Neoplasma*, publikované).

Terapia transgénnymi MSC exprimujúcimi HSV-TK v kombinácii s ganciclovírom na modeli nádorového xenotransplantátu z gliómových buniek 8MGBA nepotvrdila terapeutický efekt in vivo. Experimenty in vitro potvrdili význam medzibunkových spojení (gap-junctions) pre tento typ terapie a mechanizmy bunkovej smrti u gliómových buniek (*Cancer Letters*, rukopis v tlači).

V spolupráci s Dr. Cavarretta bola potvrdená účinnosť terapeutickej kombinácie CD-MSC/5FC na nádorové xenotransplantáty ľudského karcinómu prostaty (*Molecular Therapy*, v tlači).

Po naklonovaní endostatínu prebieha charakterizácia endostatín-produkujúcich buniek in vitro a pilotné experimenty testovania efektu in vivo.

Nádorové bunkové línie značené fluorescenčnou značkou (EGFP) boli ocharakterizované in vitro, ďalej prebieha testovanie dávkovania a modelovanie metastatickej nádorovej choroby na imunodeficientných myšiach.

### **28.) Epitelovo-mezenchýmový prestup v in vitro modeli nádorových kmeňových buniek karcinómu mliečnej žľazy (*Epithelial-mesenchymal transition in the model of breast carcinoma stem cells in vitro*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Ján Sedlák  
**Trvanie projektu:** 1.3.2006 / 1.3.2009  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-51-017505  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** APVV - 1128 €

Dosiahnuté výsledky:

Projekt skončil podľa plánu v apríli 2009. Úspešne bola ukončená diplomová práca, ktorej časť sa týkala regulácie karbonickej anhydrázy IX a jej regulácie inhibítormi HDAC. V OÚ SA (pracovisko spoluprijemcu) bola skompletizovaná databáza vzoriek, tzv. triple negatívne ca prsníka ako vstupný materiál pre projekt s cieľom zaviesť kvantitatívnu metódu pre niektoré proteínové markery.

POLÁKOVÁ K. - BANDZUCHOVÁ E. - KUBA D. - RUSS G. Demethylating agent 5-aza-2'-deoxycytidine activates HLA-G expression in human leukemia cell lines. In Leuk. Res. Vol. 33, no. 4 (2009), p. 518-524

PASTOREK M. Regulácia hypoxickej dráhy prírodným izotiokyanátom sulforafanom v chemorezistentných bunkových líniiach ovariálneho karcinómu. Diplomová práca 2009, Katedra molekulárnej biológie, Prírodovedecká fakulta UK Bratislava. Študijný program 4.2.1 Molekulárna biológia. Školiteľ: J. Sedlák

FRIDRICHOVÁ I. The Role of DNA Methylation in Colorectal Cancer. In Epigenetics: Mechanisms, Functions and Effects in Humans. eds. Pinter B. and Meszaros Z. Nova Science Publishers, Inc., New York, 2009 (v tlači)

HUNÁKOVÁ Ľ. - SEDLÁKOVÁ O. - CHOLUJOVÁ D. - GRONESOVÁ P. - DURAJ J. - SEDLÁK J. Modulation of markers associated with aggressive phenotype in MDA-MB-231 breast carcinoma cells by sulforaphane. In Neoplasma Vol. 56, no. 6 (2009), p. 548-556

**29.) Centrum pre výskum signalómu (Centre for Signalosome Research)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Ján Sedlák  
**Trvanie projektu:** 1.7.2008 / 30.6.2011  
**Evidenčné číslo projektu:** VVCE-0001-07  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Prírodovedecká fakulta UPJŠ, Košice  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** APVV - 37974 €

Dosiahnuté výsledky:

Molekulárna analýza zmien navodených ITC dokázala, že postihujú viaceré signálne dráhy, v ktorých sú zahrnuté aj ďalšie mechanizmy, ktoré môžu a nemusia súvisieť s HDAC inhibíciou. Expresia HIF1a bola regulovaná sulforafanom v bunkách ovariálneho karcinómu, ale bola bez zmeny v metastatických bunkách mamárneho karcinómu MDA-MB-231. Koprecipitácia HDAC s p300 a následná imunodetekcia acetylácie ako miery aktivity nebola jednoznačná. Inkubácia buniek



s ITC však znižovala hladiny markerov pre epitel-mezenchýmový prestup a kmeňový fenotyp buniek Twist1 a POU5F1. Acetylácia tubulínov sa ukázala ako vhodný marker inhibície HDAC, ktorý je aplikovateľný len pre ITC s aromatickým jadrom, nakoľko aj iní potvrdili naše pozorovania efektivity v poradí BITC>PEITC>SFN.

### **30.) DNA helikázy XPB/XPD: štruktúrno-funkčné štúdiá a úloha v apoptóze** (*XPB/XPD DNA helicases: structure-function studies and a role in apoptosis*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Milan Škorvaga  
**Trvanie projektu:** 1.6.2008 / 31.12.2011  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-0208-07  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** APVV - 33359 €

#### Dosiahnuté výsledky:

Medzi NusA a XPD proteínom sme zaviedli špecifické miesto pre Precision proteázu, čo nám umožní purifikáciu XPD proteínu divého typu i mutantných foriem neobsahujúcich NusA-tag. Z P. abyssi sme naklonovali niektoré ďalšie termostabilné proteíny, ktoré sú zahrnuté v nukleotidovej excíznej opravnej dráhe. U týchto proteínov sa predpokladá, že interagujú s XPD a/alebo sa zúčastňujú v enzymatických krokoch nasledujúcich po účinku XPD helikázy počas NER. Štúdium príslušných interakcií a enzymatických reakcií môže prispieť k lepšej charakterizácii vplyvu špecifických mutácií v XPD na proces NER.

Jedným z kandidátov na hlavný signál spúšťajúci apoptózu po UV-ožiarení je dvojreťazcový zlom DNA (DSB). Predpokladá sa, že po UV-poškodení môže DSB vzniknúť pri snahe bunky zahájiť replikáciu DNA, aj keď poškodenia nie sú ešte opravené. U hlodavčích buniek bolo dokázané, že na spustenie apoptózy po UV-ožiarení je nevyhnutná replikácia DNA. Pomocou neutrálnej jednobunkovej elektroforézy sme zistili, že spomedzi CHO AA8 odvodených ERCC3 mutantov má línia UV68 dvadsať hodín po ožiarení najmenej DSB v DNA, a teda kvantitatívne najslabší apoptotický signál. Toto zistenie koreluje s najlepším prežívaním línie UV68 spomedzi všetkých testovaných ERCC3 mutantných línií.

#### Publikácie:

RYBANSKÁ I. - GURSKÝ J. - FAŠKOVÁ M. - SALAZAR E.P. - KIMLÍČKOVÁ-POLAKOVIČOVÁ E. - KLEIBL K. - THOMPSON L.H. - PIRŠEL M. Newly identified CHO ERCC3-XPB mutations and phenotype characterization. Mutagenesis, publikované on-line 25. novembra 2009, doi: 10.1093/mutage/gep059

MYDLÍKOVÁ Z. - GURSKÝ J. - PIRŠEL M. Transcription factor IIIH – the protein complex with multiple functions. Neoplasma Vol. 57, no. 3 (2010), v tlači

### **31.) Intestinálne baktérie v etiológii kolorektálneho karcinómu a syndrómu získanej imunodefície** (*Intestinal bacteria in ethiology of colorectal carcinoma and immunodeficiency acquired syndrome*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Vladimír Zajac  
**Trvanie projektu:** 1.6.2008 / 31.12.2010  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-0404-07  
**Organizácia je** áno

**koordinátorom projektu:**

**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 - Slovensko: 2  
**Čerpané financie:** APVV - 29675 €

Dosiahnuté výsledky:

1. U 61% HIV/AIDS pacientov, ktorým boli aplikované probiotické baktérie E. coli Nissle 1917 došlo k výraznému zníženiu vírusovej záťaže. Zároveň sa zlepšil ich zdravotný stav.

**Programy: Štrukturálne fondy EÚ Výskum a vývoj**

**32.) Centrum excelentnosti pre translačný výskum v molekulárnej medicíne**

**Zodpovedný riešiteľ:** Silvia Pastoreková  
**Trvanie projektu:** 20.5.2009 / 19.5.2011  
**Evidenčné číslo projektu:** OP VaV 262 401 200 08  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Virologický ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 6 - Slovensko: 6  
**Čerpané financie:** Štrukturálne fondy - 59799 €

Dosiahnuté výsledky:

V súlade s plánovanými aktivitami boli zakúpené a inštalované špičkové prístroje za účelom dobudovania a modernizácie infraštruktúry pre potreby molekulárnej medicíny. Prístroje boli inštalované v laboratóriách a personál bol zaškolený do ich používania. V roku 2010 budú plne využívané v molekulárno-medicínskom výskume. Zariadenia budú slúžiť aj na riešenie iných projektov. Zodpovední pracovníci budú poskytovať školenie pre používanie prístrojov pracovníkom z iných ústavov podľa záujmu.

**Programy: Iné projekty**

**33.) Izolácia ľudských mezenchýmových kmeňových buniek a ich použitie v regeneračnej a génovej liečbe** (*Isolation of human mesenchymal stem cells and their use in regenerative and gene therapy*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Čestmír Altaner  
**Trvanie projektu:** 1.1.2006 / 31.12.2009  
**Evidenčné číslo projektu:**  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** Liga proti rakovine SR - 16597 €, Nadácia SPP - 19916 €

Dosiahnuté výsledky:

ALTANEROVÁ V. - HORVÁTHOVÁ E. - MATÚŠKOVÁ M. - KUČEROVÁ L. - ALTANER Č.  
Genotoxic damage of human adipose-tissue derived mesenchymal stem cells triggers their terminal

differentiation. In Neoplasma Vol. 56, no. 6 (2009), p. 542-547

MATÚŠKOVÁ M. - HLUBINOVÁ K. - PASTORÁKOVÁ A. - HUNÁKOVÁ Ľ. - ALTANEROVÁ V. - ALTANER Č. - KUČEROVÁ L. HSV-tk expressing mesenchymal stem cells exert bystander effect on human glioblastoma cells. In Cancer Lett. (2009) Sep 16. [Epub ahead of print]

CAVARRETTA I.T. - ALTANEROVÁ V. - MATÚŠKOVÁ M. - KUČEROVÁ L. - CULIG Z. - ALTANER Č. Adipose tissue-derived mesenchymal stem cells expressing prodrug converting enzyme inhibit human prostate tumor growth. In Molecular Therapy (2009) Oct 20. [Epub ahead of print]

**34.) Možnosť využitia nanopartikul v génej terapii nádorov a značenie ľudských kmeňových buniek magnetickými kvapalinami a ich sledovanie pomocou MRI** (*Nanoparticles in cancer gene therapy and labeling of human stem cells with magnetic fluid and their follow up by MRI*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Veronika Altanerová
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2008 / 31.12.2010
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav experimentálnej onkológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	2 - Slovensko: 2
<b>Čerpané financie:</b>	0 €

Dosiahnuté výsledky:

Vypracovali sme techniku značenia mezenchýmových kmeňových buniek magnetickými nanopartikulami. Magnetickou rezonanciou sme potom zistili, že označené kmeňové bunky izolované z ľudského tukového tkaniva nestratili svoju schopnosť putovať k nádorom (v spolupráci s Doc. MUDr. V. Lehotskou, CSc. z Onkologického ústavu sv. Alžbety). V projekte sa bude pokračovať na novom vysoko citlivom prístroji magnetickej rezonancie, ktorý bude k dispozícii za niekoľko mesiacov na OÚ SA. Nedávno Loebinger et al. publikoval, že mezenchýmové kmeňové bunky označené magnetickými nanopartikulami môžu magnetickou rezonanciou diagnostikovať pľúcne metastázy.

Loebinger, MR; Kyrtatos, PG; Turmaine, M; Price, AN; Pankhurst, Q; Lythgoe, MF; Janes, SM.: Magnetic Resonance Imaging of Mesenchymal Stem Cells Homing to Pulmonary Metastases Using Biocompatible Magnetic Nanoparticles. Cancer Res. 69, 2009, 8862-8867

**Príloha C****Publikačná činnosť organizácie****ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných**

- ADCA01 BALÁŽ, Peter - FABIÁN, Martin - PASTOREK, Michal - CHOLUJOVÁ, Dana - SEDLÁK, Ján. Mechanochemical preparation and anticancer effect of realgar As<sub>4</sub>S<sub>4</sub> nanoparticles. In Materials Letters, 2009, vol. 63, no. 17, p. 1542-1544. (1.748 - IF2008). ISSN 0167-577X.
- ADCA02 BELYAEV, Igor - MARKOVÁ, Eva - HILLERT, L. - MALMGREN, L. - PERSSON, B. Microwaves From UMTS/GSM Mobile Phones Induce Long-Lasting Inhibition of 53BP1/-H2AX DNA Repair Foci in Human Lymphocytes. In Bioelectromagnetics, 2009, vol. 30, p. 129-141. (2.062 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0197-8462.
- ADCA03 CARTER, Sidney D. - VIGAŠOVÁ, Dana - CHEN, Jiang - CHOVANEC, Miroslav - ASTROM, Stefan U. Nej1 recruits the Srs2 helicase to DNA double-strand breaks and supports repair by a single-strand annealing-like mechanism. In Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 2009, vol. 106, no. 29, p. 12037-12042. (9.380 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0027-8424.
- ADCA04 ČIPÁK, Ľuboš - SPIREK, M. - NOVATCHKOVA, M. - CHEN, Z. - RUMPF, C. - LUGMAYR, W. - MECHTLER, K. - AMMERER, G. - CSASZAR, E. - GREGAN, J. An improved strategy for tandem affinity purification-tagging of Schizosaccharomyces pombe genes. In Proteomics, 2009, vol. 9, no. 20, p. 4825-4828. (4.586 - IF2008). ISSN 1615-9853.
- ADCA05 FRECER, Vladimír - MEGNASSAN, E. - MIERTUŠ, Stanislav. Design and in silico screening of combinatorial library of antimalarial analogs of triclosan inhibiting Plasmodium falciparum enoyl-acyl carrier protein reductase. In European Journal of Medicinal Chemistry, 2009, vol. 44, no. 7, p. 3009-3019. (2.882 - IF2008).
- ADCA06 GUÉVEL, Rémy Le - OGER, Frédéric - LECORGNE, Aurélien - DUDÁŠOVÁ, Zuzana - CHEVANCE, Soizic - BONDON, Arnaud - BARÁTH, Peter - SIMONNEAUX, Gérard - SALBERT, Gilles. Identification of small molecule regulators of the nuclear receptor HNF4[alfa] based on naphthofuran scaffolds. In Bioorganic & Medicinal Chemistry, 2009, vol. 17, no. 19, p. 7021-7030. (3.075 - IF2008). (2009 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0968-0896.
- ADCA07 HORVÁTHOVÁ, Eva - SLAMENOVÁ, Darina - MARŠÁLKOVÁ, L. - ŠRAMKOVÁ, Monika - WSÓLOVÁ, Ladislava. Effects of borneol on the level of DNA damage induced in primary rat hepatocytes and testicular cells by hydrogen peroxide. In Food and chemical toxicology, 2009, vol. 47, no. 6, p. 1318-1323. (2.321 - IF2008). ISSN 0278-6915.
- ADCA08 KOPÁČEK, Juraj - ONDRIAŠ, Karol - SEDLÁKOVÁ, Barbora - TOMÁŠKOVÁ, Jana - ZAHRADNIKOVA, L. - SEDLÁK, Ján - SULOVÁ, Zdena - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - PASTOREK, Jaromír - KRIŽANOVÁ, Oľga. Type 2 IP(3) receptors are involved in uranyl acetate induced apoptosis in HEK 293 cells. In Toxicology, 2009, vol. 262, iss. 1, p. 73-79. (2.836 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0300-483X.
- ADCA09 KREJNUSOVÁ, Ingrid - GOCNÍKOVÁ, Hana - BYSTRICKÁ, Magda - BLÁŠKOVIČOVÁ, H. - POLÁKOVÁ, Katarína - YEWDALL, J. - BENNINK, J. - RUSS, Gustáv. Antibodies to PB1-F2 protein are induced in response to influenza A virus infection. In Archives of Virology, 2009, vol. 154, no. 10, p. 1599-1604. (2.020 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0304-8608.

- ADCA10 MUFTUOGLU, M. - SOUZA-PINTO, N. de - DOGAN, A. - AAMANN, M. - STEVNSNER, T. - RYBANSKÁ, Ivana - KIRKALI, G. - DIZDAROGLU, M. - BOHR, V. Cockayne syndrome group B protein stimulates repair of formamidopyrimidines by NEIL 1 DNA glycosylase. In The Journal of Biological Chemistry, 2009, vol. 284, no. 14, p. 9270-9279. (5.520 - IF2008). ISSN 0021-9258.
- ADCA11 PATILA, T. - IKONEN, T. - KANKURI, E. - UUTELA, A. - LOMMI, J. - KROGERUS, L. - SALMENPERA, P. - BIZIK, Jozef - LAUERMA, K. - HARJULA, A. Improved diastolic function after myoblast transplantation in a model of ischemia-infraction. In Scandinavian cardiovascular journal, 2009, vol. 43, p. 100-109. (0.908 - IF2008). ISSN 1401-7431.
- ADCA12 PEURA, M. - BIZIK, Jozef - SALMENPERA, P. - NORO, A. - KORHONEN, M. - PATILA, T. - VENTO, A. - VAHERI, A. - ALITALO, R. - VUOLA, J. - HARJULA, A. - KANKURI, E. Bone marrow mesenchymal stem cells undergo neogenesis and induce keratinocyte wound healing utilizing the HGF/c-Met/PI3K pathway. In Wound Repair and Regeneration, 2009, vol. 17, no. 4, p. 569-577. (2.152 - IF2008). ISSN 1067-1927.
- ADCA13 POLÁKOVÁ, Katarína - BANDŽUCHOVÁ, Elena - KUBA, D. - RUSS, Gustáv. Demethylating agent 5-aza-2 -deoxycytidine activates HLA-G expression in human leukemia cell lines. In Leukemia Research, 2009, vol. 33, no. 4, p. 518 - 524. (2.390 - IF2008). ISSN 0145-2126.
- ADCA14 REPICKÝ, A. - JANTOVÁ, Soňa - ČIPÁK, Ľuboš. Apoptosis induced by 2-acetyl-3-(6-metoxybenzotiazol-2-ylamino)acrylonitril in human leukemia cells involves ROS-mitochondrial mediated death signaling and activation of p38 MAPK. In Cancer Letters, 2009, vol. 277, no. 1, p. 55-63. (3.504 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0304-3835.
- ADCA15 RUNGROT MONGKOL, T. - FRECER, Vladimír - DE-EKNAMKUL, W. - HANNONGBUA, S. - MIERTUŠ, Stanislav. Design of oseltamivir analogs inhibiting neuraminidase of avian influenza virus H5N1. In Antiviral Research, 2009, vol. 82, no. 1, p. 51-58. (3.613 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0166-3542.
- ADCA16 SLAMENŇOVÁ, Darina - HORVÁTHOVÁ, Eva - WSÓLOVÁ, Ladislava - ŠRAMKOVÁ, Monika - NAVAROVÁ, Jana. Investigation of anti-oxidative, cytotoxic, DNA-damaging and DNA-protective effects of plant volatiles eugenol and borneol in human-derived HepG2, Caco-2 and VH10 cell lines. In Mutation research : genetic toxicology and environmental mutagenesis, 2009, vol.677, p.46-52. (2.363 - IF2008). ISSN 1383-5718.
- ADCA17 SULOVÁ, Zdena - GIBALOVÁ, Lenka - VAJCNEROVÁ, Z - POLÁKOVÁ, Eva - UHRÍK, Branislav - TYLKOVÁ, Lucia - KOVÁROVÁ, Annamaria - SEDLÁK, Ján - BREIER, Albert. Vincristine-Induced Overexpression of P-Glycoprotein in L1210 Cells Is Associated with Remodeling of Cell Surface Saccharides. In Journal of Proteome Research, 2009, vol. 8, no. 2, p. 513-520. (5.684 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1535-3893.
- ADCA18 UDOMMANEETHANAKIT, T. - RUNGROT MONGKOL, T. - BREN, U. - FRECER, Vladimír - MIERTUŠ, Stanislav. Dynamic behavior of avian influenza A virus neuraminidase subtype H5N1 in complex with oseltamivir, zanamivir, peramivir and their phosphonate analogues. In Journal of chemical information and modeling, 2009, vol. 49, no. 10, p. 2323-2332. (3.643 - IF2008). ISSN 1549-9596.
- ADCA19 VALOVIČOVÁ, Zuzana - MARVANOVÁ, Soňa - MÉSZÁROSOVÁ, Monika - SRANČÍKOVÁ, Annamária - TRILECOVÁ, Lenka - MILCOVÁ, Alena - LÍBALOVÁ, Helena - VONDRÁČEK, Jan - MACHALA, Miroslav - TOPINKA, Jan - GÁBELOVÁ, Alena. Differences in DNA damage and repair produced by systemic, hepatocarcinogenic and sarcomagenic dibenzocarbazole derivatives in a

model of rat liver progenitor cells. In Mutation research : Fundamental and molecular mechanisms of mutagenesis, 2009, vol. 665, p. 51-60. (3.198 - IF2008). ISSN 0027-5107.

- ADCA20 ZÁVODNÁ, Katarína - KRIVULČÍK, Tomáš - BUJALKOVÁ, Mária - SLAMKA, Tomáš - MARTINICKÝ, David - ILENCIKOVÁ, Denisa - BARTOŠOVÁ, Zdena. Partial loss of heterozygosity events at the mutated gene in tumors from MLHI/MSH2 large genomic rearrangement carriers. In BMC cancer, 2009, vol. 9, no. 405, p. 1-15. (3.087 - IF2008).

#### **ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch impaktovaných**

- ADDA01 ALTANEROVÁ, Veronika - HORVÁTHOVÁ, Eva - MATÚŠKOVÁ, Miroslava - KUČEROVÁ, Lucia - ALTANER, Čestmír. Genotoxic damage of human adipose-tissue derived mesenchymal stem cells triggers their terminal differentiation. In Neoplasma, 2009, vol. 56, no. 6, p. 542-547. (1.179 - IF2008). ISSN 0028-2685.
- ADDA02 BABUŠÍKOVÁ, Oľga - ŠTEVULOVA, Libuša - FAJTOVÁ, M. Immunophenotyping parameters as prognostic factors in T-acute leukemia patients. In Neoplasma, 2009, vol. 56, no. 6, p. 508-513. (1.179 - IF2008). ISSN 0028-2685.
- ADDA03 BENCKO, Vladimír - RAMES, J. - ONDRUŠOVÁ, Martina - PLEŠKO, Ivan - JURÍČKOVÁ, L. - TRNOVEC, T. Human exposure to polyhalogenated hydrocarbons and incidence of selected malignancies - central European experience. In Neoplasma, 2009, vol. 56, no. 4, p. 353-356. (1.179 - IF2008). ISSN 0028-2685.
- ADDA04 DURAJ, Jozef - HUNÁKOVÁ, Ľubica - BOĎO, Juraj - JAKUBÍKOVÁ, Jana - CHOVANCOVÁ, Jana - SEDLÁK, Ján. Administration of isothiocyanate (E-4IB) and cisplatin leads to altered signalling and lysosomal export in human ovarian carcinoma sensitive- and cisplatin-resistant cells. In Neoplasma, 2009, vol. 56, no. 3, p. 208-214. (1.179 - IF2008). ISSN 0028-2685.
- ADDA05 GIBALOVÁ, Lenka - SEDLÁK, Ján - LABUDOVA, Martina - BARANČÍK, Miroslav - REHÁKOVÁ, A - BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. Multidrug resistant P-glycoprotein positive L1210/VCR cells are also cross-resistant to cisplatin via mechanism distinct with P-glycoprotein drug efflux activity. In General physiology and biophysics, 2009, vol. 28, p. 391-403. (0.697 - IF2008). ISSN 0231-5882.
- ADDA06 HUNÁKOVÁ, Ľubica - SEDLÁKOVÁ, Oľga - CHOLUJOVÁ, Dana - GRONESOVÁ, Paulína - DURAJ, Jozef - SEDLÁK, Ján. Modulation of markers associated with aggressive phenotype in MDA-MB-231 breast carcinoma cells by sulforaphane. In Neoplasma, 2009, vol. 56, no. 6, p. 548-556. (1.179 - IF2008). ISSN 0028-2685.
- ADDA07 CHOLUJOVÁ, Dana - JAKUBÍKOVÁ, Jana - SEDLÁK, Ján. BioBran-augmented maturation of human monocyte-derived dendritic cells. In Neoplasma, 2009, vol. 56, no. 2, p. 89-95. (1.179 - IF2008). ISSN 0028-2685.
- ADDA08 JANTOVÁ, Soňa - REPICKÝ, A. - ČIPÁK, Ľuboš. 3-(5-Nitro-2-thienyl)-9-chloro-5-morpholin-4-yl[1,2,4]triazolo[4,3-c]quinazoline induces ROS-mitochondrial mediated death signaling and activation of p38 MAPK in murine L1210 leukemia cells. In Neoplasma, 2009, vol. 56, no. 6, p. 494 - 499. (1.179 - IF2008). ISSN 0028-2685.
- ADDA09 KOLLÁROVIČ, Gabriel - MAJERA, D. - LUCIAKOVÁ, Katarína - BARÁTH, Peter. Expression and purification of recombinant NFI proteins for functional analysis. In General physiology and biophysics : an international journal, 2009, vol. 28, p. 331-339. (0.697 - IF2008). ISSN 0231-5882.
- ADDA10 KRIVULČÍK, Tomáš - SEDLÁK, Ján - BARTOŠOVÁ, Zdena. Frequency of the three most common polymorphisms in the MDR1 gene in Slovak population. In Neoplasma, 2009, vol. 56, no. 2, p. 101-107. (1.179 - IF2008). ISSN 0028-2685.

- ADDA11 NOVOTNÝ, L. - RAUKO, Peter. Cytarabine conjugates with biologically active molecules and their potential anticancer activity : Minireview. In Neoplasma, 2009, vol. 56, no. 3, p. 177-186. (1.179 - IF2008). ISSN 0028-2685.
- ADDA12 ONDRUŠOVÁ, Martina - ONDRUŠ, D. - DUŠEK, L. - ŠPANIKOVÁ, B. Damage of hormonal function and bone metabolism in long-term survivors of testicular cancer. In Neoplasma, 2009, vol. 56, no. 6, p. 473-479. (1.179 - IF2008). ISSN 0028-2685.
- ADDA13 POLÁKOVÁ, Katarína - BANDŽUCHOVÁ, Elena - SABTY, F. A. - MISTRÍK, M. - DEMITROVIČOVÁ, L. - RUSS, Gustáv. Activation of HLA-G expression by 5-aza-2'-deoxycytidine in malignant hematopoietic cells isolated from leukemia patients. In Neoplasma, 2009, vol. 56, no. 6, p. 514-520. (1.179 - IF2008). ISSN 0028-2685.
- ADDA14 WACHSMANNOVÁ, Lenka - ŠTEVURKOVÁ, Viola - ADAMČÍKOVÁ, Zuzana - HOLEC, V. - ZAJAC, Vladimír. Different phenotype manifestation of familial adenomatous polyposis in families with APC mutation at codon 1309. In Neoplasma, 2009, vol. 56, no. 6, p. 486 - 489. (1.179 - IF2008). ISSN 0028-2685.
- ADDA15 ZÁVODNÁ, Katarína - KONEČNÝ, M. - KRIVULČÍK, Tomáš - SPANIK, S. - BEHULOVA, R. - VIZVARYOVA, M. - WEISMANOVA, E. - GALBAVÝ, Štefan - KAUSITZ, J. Genetic analysis of KRAS mutation status in metastatic colorectal cancer patients. In Neoplasma, 2009, vol. 56, no. 3, p. 275-278. (1.179 - IF2008). ISSN 0028-2685.

#### **ADEB Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných**

- ADEB01 KOLNÍKOVÁ, Miriam - SÝKORA, Pavol - CHALUPA, Ivan. Zriedkavé lyzozómové ochorenie : Niemannova-Pickova choroba typ C. In Neurologie pro praxi. ISSN 1213-1814.
- ADEB02 LOW, D. - ANG, Z. - YUAN, Q. - FRECER, Vladimír - HO, B. - CHEN, J. - DING, J. A novel human tectonin protein with multivalent beta-propeller folds interacts with ficolin and binds bacterial LPS. In PloS One, 2009, vol. 4, no. 7, p. 6260-6264. ISSN 1932-6203 (elektr.).

#### **ADFB Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných**

- ADFB01 MRAVEC, Boris - LACKOVIČOVÁ, Ľubica - PIRNÍK, Zdenko - BIZIK, Jozef - BUNDZÍKOVÁ, Jana - HULÍN, I. - KISS, Alexander. Brain response to peripheral tumor development induced by intraperitoneal injection of BP6 fibrosarcoma cells in rats: dual Fos-tyrosine hydroxylase and Fos-oxytocin immunohistochemistry. In Endocrine Regulations, 2009, vol. 43, iss. 1, p. 3-11. ISSN 1210-0668.
- ADFB02 VALASKOVÁ, Z. - LACKOVIČOVÁ, Ľubica - VRABCOVÁ, M. - BIZIK, Jozef - PERZELOVÁ, A. - MACIKOVÁ, I. - DANIHEL, Ľudovít - KINOVÁ, S. - BUCKINGHAM, T. - HULIN, I. Does incorporation of gene for green fluorescent protein in BP6 fibrosarcoma tumor cells depress their intraperitoneal growth in rats? : in honour of nobel prize laureates 2008 - Osamu Shimomura, Martin Chalfie, Roger Y. Tsien. In Bratislavské lekárske listy, 2009, roč. 110, č. 3, s. 127-132. ISSN 0006-9248.

#### **AFBB Publikované pozvané príspevky na domácich vedeckých konferenciách**

- AFBB01 GÁBELOVÁ, Alena. The biological activity of nanoparticles. In Nanočastice - ich správanie sa v biologických systémoch a využitie v moderných technológiách : Odborný seminár. - Bratislava : VÚP, 2009. ISBN 978-80-89088-76-8.

### **AFDA Publikované príspevky na medzinárodných vedeckých konferenciách poriadaných v SR**

- AFDA01 BARANOVIČOVÁ, Lenka - KUČEROVÁ, Lucia - MATÚŠKOVÁ, Miroslava - PASTORÁKOVÁ, Andrea. Príprava nádorových bunkových línií stabilne exprimujúcich GFP - in vitro model génovej terapie sprostredkovanej MSC. In Študentská vedecká konferencia : Zborník recenzovaných príspevkov. - Bratislava : Vydavateľstvo Univerzity Komenského, 2009, 2009. ISBN 978-80-223-2639-1.
- AFDA02 KOLLÁROVIČ, Gabriel - MAJERA, Dušana - LUCIAKOVÁ, Katarína - BARÁTH, Peter. Príprava rekombinantného NFI proteínu pre funkčné a proteomické analýzy. In Študentská vedecká konferencia : Zborník recenzovaných príspevkov. - Bratislava : Vydavateľstvo Univerzity Komenského, 2009, 2009. ISBN 978-80-223-2639-1.

### **AFDB Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách**

- AFDB01 BARÁTH, Peter. Cyklická DNA metylácia transkripčne aktívneho promotóra. In Úspechy a perspektívy onkologického výskumu na Slovensku : 7. marec - Deň výskumu rakoviny. Zostavili: Alena Gábelová, Ján Sedlák. - Bratislava : Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2009, s. 31-37. ISBN 978-80-970128-0-9.
- AFDB02 BÍZIK, Jozef. Proces nemózy fibroblastov zastavuje rast a indukuje diferenciáciu ľudských leukemických buniek. In Úspechy a perspektívy onkologického výskumu na Slovensku : 7. marec - Deň výskumu rakoviny. Zostavili: Alena Gábelová, Ján Sedlák. - Bratislava : Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2009, s. 13-19. ISBN 978-80-970128-0-9.
- AFDB03 FRIDRICHOVÁ, Ivana. Odlíšenie sporadických a dedičných nádorov hrubého čreva a konečníka hodnotením metylácie DNA. In Úspechy a perspektívy onkologického výskumu na Slovensku : 7. marec - Deň výskumu rakoviny. Zostavili: Alena Gábelová, Ján Sedlák. - Bratislava : Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2009, s. 38-43. ISBN 978-80-970128-0-9.
- AFDB04 GIBALOVÁ, Lenka - SEDLÁK, Ján - LABUDOVÁ, Martina - BREIER, Albert - SULOVÁ, Zdena. Vplyv expresie P-glykoproteínu na poptickú odpoveď buniek L1210. In Drobnicov memoriál, 5 ročník, zborník príspevkov, 2. - 4. september 2009, Rajecká Lesná. - Bratislava : Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV. : Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu. : Ústav biochémiu, výživy a ochrany zdravia FCHPT, STU., 2009, s. 32. ISBN 978-80-970164-1-8.
- AFDB05 CHOVANEC, Miroslav. Toxický, mutagénny a DNA-poškodzujúci účinok selénu a úloha opravy DNA pri jeho manifestácii. In Úspechy a perspektívy onkologického výskumu na Slovensku : 7. marec - Deň výskumu rakoviny. Zostavili: Alena Gábelová, Ján Sedlák. - Bratislava : Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2009, s. 20-30. ISBN 978-80-970128-0-9.
- AFDB06 SEDLÁK, Ján. Regulácia bunkových signálnych dráh prírodnými izotiokyanátmi : využitie v prevencii a liečbe nádorov. In Drobnicov memoriál, 5 ročník, zborník príspevkov, 2. - 4. september 2009, Rajecká Lesná. - Bratislava : Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV. : Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu. : Ústav biochémiu, výživy a ochrany zdravia FCHPT, STU., 2009. ISBN 978-80-970164-1-8.

### **AFE Abstrakty pozvaných príspevkov zo zahraničných konferencií**

- AFE01 ALTANER, Čestmír - ALTANEROVÁ, Veronika - KUČEROVÁ, Lucia - MATÚŠKOVÁ, Miroslava. Human adipose tissue-derived mesenchymal stem cells in gene directed enzyme prodrug cancer therapy. In Mesenchymal stromal cells and tumor microenvironment : an update, 2009.



- AFE02 ALTANER, Čestmír. Stem cell-based gene therapy for cancer. In Joint conference of the Czech and Slovak neuroscience societies : 7th international stem cell school in regenerative medicine.
- AFE03 BELYAEV, Igor – MARKOVÁ, Eva – SCHULTZ, N. 53BP1/gamma-H2AX foci do not always co-localize and their complex kinetics may not correlate with DSB repair. In ESF-EMBO Symposium Spatio-Temporal Radiation Biology: Transdisciplinary Advances for Biomedical Applications, Sant Feliu de Guixols, Spain, 2009, p. 56.
- AFE04 GÁBELOVÁ, Alena - VALOVIČOVÁ, Zuzana - MARVANOVÁ, Soňa - VONDRÁČEK, Jan - MĚSZÁROSOVÁ, Monika - SRANČÍKOVÁ, Annamária - TRILECOVÁ, Lenka - MILCOVÁ, Alena - LÍBALOVÁ, Helena - ŠVIHÁLKOVÁ-ŠINDLEROVÁ, Lenka - PĚNČÍKOVÁ, Kateřina - KRČMÁŘ, Pavel - ANDRYSÍK, Zdeněk - CHRAMOSTOVÁ, Kateřina - KOZUBÍK, Alois - TOPINKA, Jan - MACHALA, Miroslav. Molecular and cellular mechanisms involved in chemical hepatocarcinogenesis : An in vitro study. In Aktuální problematika genetické toxikologie : 32. pracovní dny. - Brno : NCO NZO, 2009.
- AFE05 KUČEROVÁ, Lucia - ALTANER, Čestmír. Genetically modified MSC in the tumor treatment. In 2nd Immunotherapy workshop : Abstracts and application manual. - Brno : MUNI press, 2009.
- AFE06 KUČEROVÁ, Lucia - MATUŠKOVÁ, Miroslava - HLUBINOVÁ, Kristína - ALTANEROVÁ, Veronika - ALTANER, Čestmír. Human adipose tissue-derived human mesenchymal stromal cells as tumor microenvironment modulators. In Targeting and imaging of tumor microenvironment : Third Berder meeting. - Berder Island, 2009, s. 36.
- AFE07 KUČEROVÁ, Lucia - MATUŠKOVÁ, Miroslava - ALTANEROVÁ, Veronika - ALTANER, Čestmír. Molekulárna chemoterapia nádorov prostredníctvom modifikovaných mezenchýmových kmeňových buniek. In Bioimplantologie 2009 : Sborník abstrakt. - Brno : MSD, 2009. ISBN 978-80-7392-0.
- AFE08 McHUGH, Peter J. - DUDÁŠOVÁ, Zuzana - WARD, Thomas A. - VIGAŠOVÁ, Dana - CHOVANEC, Miroslav. The yeast FANCM homologue Mph1 is required for the repair of DNA interstrand cross-links in the absence of Pso2. In Fanconi anemia research fund scientific symposium : Twenty-first annual [elektronický zdroj]. - Baltimore, Maryland, 2009, s. 43.
- AFE09 VALOVIČOVÁ, Zuzana - MARVANOVÁ, Soňa - MACHALA, Miroslav - MILCOVÁ, Alena - NOVÁKOVÁ, Zuzana - TOPINKA, Jan - GÁBELOVÁ, Alena. Human cell lines hacat and HEPG2 as model for tissue-specificity study of chemical carcinogens. In Aktuální problematika genetické toxikologie : 32. pracovní dny. - Brno : NCO NZO, 2009.

#### **AFFB Abstrakty pozvaných príspevkov z domácich konferencií**

- AFFB01 BELYAEV, Igor DNA repair foci and cancer. In Onkológia, 2009, roč. 4, č. S1, s. 16. ISSN 1336-8176.
- AFFB02 FRIDRICHOVÁ, Ivana. Metylácia DNA v diagnostike a terapii nádorov. In Onkológia, 2009, roč. 4, č. S1, s. 18. ISSN 1336-8176.
- AFFB03 KUČEROVÁ, Lucia - MATUŠKOVÁ, Miroslava - ALTANEROVÁ, Veronika - ALTANER, Čestmír. Mezenchýmové stromálne bunky v terapii nádorov : možnosti a potenciálne riziká. In Onkológia. - Bratislava : Solen, 2009. ISSN 1336-8176.

#### **AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií**

- AFG01 FRECER, Vladimír. Principles of computer-assisted combinatorial molecular design. In Second national seminar and workshop on computer aided drug design, 2009.

- AFG02 GÁBELOVÁ, Alena - MÉSZÁROSOVÁ, Monika - SRANČÍKOVÁ, Annamária - VALOVIČOVÁ, Zuzana - TOPINKA, J. The role of cytochrome cyp3A4 in biotransformation of 7H-Dibenzo[C,G]Carbazole and its methyl derivatives. In XXV. Xenobiochemické symposium : Book of abstracts. - Mikulov, 2009.
- AFG03 HORVÁTHOVÁ, Eva - SLAMENŇOVÁ, Darina. Effects of borneol on primary rat hepatocytes in vitro and ex vivo. In Interdisciplinary toxicology. - Bratislava : Slovak Toxicology Society SETOX : Institute of Experimental Pharmacology and Toxicology SAS, 2008-, 2009, vol. 2, no. 2, p. 107. ISSN 1337-6853.
- AFG04 CHALUPA, Ivan - CSÁNYIOVÁ, Z. - ŠEBOVÁ, Lívia. Cytogenetické štúdium potenciálneho genotoxického a antimutagénneho účinku hypericínu in vitro. In XXV. Xenobiochemické symposium : Book of abstracts. - Mikulov, 2009, s. 54.
- AFG05 CHOLUJOVÁ, Dana. BioBran activates innate natural killer and dendritic cells. In BioBran international workshop 2009 : Summaries of lectures. - Tokyo : Daiwa pharmaceutical Co., Ltd., 2009, s. 10.
- AFG06 JAKUBÍKOVÁ, Jana - CERVI, David N. - DALEY, John F. - CHOLUJOVÁ, Dana - OOI, Melissa G. - KLIPPEL, Steffen - BLOTTA, Simona - LEIBA, Merav - DELMORE, Jake - MCMILLIN, Douglas - KASTRITIS, Efsthios - LAUBACH, Jacob - RICHARDSON, Paul - SEDLÁK, Ján - ANDERSON, Kenneth C. - MITSIADES, Constantine S. Targeting the clonogenic side population of multiple myeloma by immunomodulatory drugs (IMiDs) in the context of stromal cell microenvironment : pathophysiologic and clinical implications. In ASH annual meeting and exposition : online program and abstracts. 51st [elektronický zdroj]. - American society of hematology, 2009. Názov z. Požaduje sa.
- AFG07 KOVÁČIKOVÁ, Zuzana - MÉSZÁROSOVÁ, Monika - PIECKOVÁ, Elena - HURBÁNKOVÁ, M. - ČERNÁ, S. - GÁBELOVÁ, Alena - WIMMEROVÁ, Soňa. Indoor fungal contamination. The effect of isolated fungal secondary metabolites on lung in experiment. In Interdisciplinary toxicology, 2009, vol. 2, no. 2, p. 114. ISSN 1337-6853.
- AFG08 KUČEROVÁ, Lucia - MATUŠKOVÁ, Miroslava - HLUBINOVÁ, Kristína - ALTANEROVÁ, Veronika - ALTANER, Čestmír. Dual effect of mesenchymal on human tumor cells. In Adult somatic stem cells : new perspectives. - Monte-Carlo, Monako, 2009, s. 31.
- AFG09 KUČEROVÁ, Lucia - MATUŠKOVÁ, Miroslava - HLUBINOVÁ, Kristína - ALTANEROVÁ, Veronika - ALTANER, Čestmír. Tumor growth promotion by adipose tissue derived mesenchymal stromal cells. In Mesenchymal stromal cells and tumor microenvironment : an update.
- AFG10 MARKOVÁ, Eva - LACKOVÁ, A. - POBIJAKOVÁ, M. - LUKAČKO, P. - ZAHRADNÍKOVÁ, A.J. - BELYAEV, Igor. Possible optimisation of radiotherapy using DNA repair foci in lymphocytes of breast cancer patients. In ESF-EMBO Symposium Spatio-Temporal Radiation Biology: Transdisciplinary Advances for Biomedical Applications, Sant Feliu de Guixols, Spain, 2009, p. 90.
- AFG11 MATUŠKOVÁ, Miroslava - HLUBINOVÁ, Kristína - BARANOVIČOVÁ, Lenka - ALTANEROVÁ, Veronika - ALTANER, Čestmír - KUČEROVÁ, Lucia. Human glioblastoma cells are sensitive to HSV-TK/GCV therapy mediated by AT-MS. In Adult somatic stem cells : new perspectives. - Monte-Carlo, Monako, 2009, s. 23.
- AFG12 MÉSZÁROSOVÁ, Monika - KOVÁČIKOVÁ, Zuzana - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - KONERACKÁ, Martina - DŽAROVÁ, Anežka - KOPČANSKÝ, Peter - TIMKO, Milan - GÁBELOVÁ, Alena. The Toxicity of Magnetic Nanoparticles. In TOXCON 2009 : 14th Interdisciplinary Toxicology Conference, Brno, June 1-3, 2009. Programme and Abstracts. - 2009, s.126. Interdisciplinary toxicology, 2009, vol. 2, no. 2, p. 126. ISSN 1337-6853.

- AFG13 MÉSZÁROSOVÁ, Monika - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - KONERACKÁ, Martina - TIMKO, Milan - DŽAROVÁ, Anežka - KOPČANSKÝ, Peter - GÁBELOVÁ, Alena. The impact of surface modifications on cytotoxic and genotoxic effects of supermagnetic magnetite nanoparticles. In X International Conference on Environmental Mutagens, Firenze, Italy, August 20-25, 2009 (ICEM 2009) : abstract book, abstract RA 006, s. 271.
- AFG14 NAVAROVÁ, Jana - HORVÁTHOVÁ, Eva - SLAMENŇOVÁ, Darina. Antioxidant and genotoxic activity of plant essential oils. In Interdisciplinary toxicology, 2009, vol. 2, no. 2, p.130. ISSN 1337-6853.
- AFG15 PIECKOVÁ, Elena - HURBANKOVA, Marta - ČERNÁ, Silvia - KOVÁČIKOVÁ, Zuzana - LÍŠKOVÁ, Aurélia - MAJOROSOVA, Maria - MÉSZÁROSOVÁ, Monika - BLOOM, Erica. Toxicity of indoor moulds. In ISHAM 2009 : 17th congress of the international society for human and animal mycology. - Tokyo : ISHAM, 2009, p. 402.
- AFG16 POLÁKOVÁ, Katarína - BANDŽUCHOVÁ, Elena - TIRPÁKOVÁ, J. - KUBA, D. - RUSS, G. Modulation of HLA-G expression in leukemia cells. In Tissue antigens, 2009, vol. 74, no. 1, p. 96. (2.076 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0001-2815.
- AFG17 POTURNAJOVÁ, Martina - BENEJ, Martin - ALTANEROVÁ, Veronika. High resolution melting analysis used as an useful scanning method for detection of rare RET gene mutation. In Endocrinology meets science : 1st Basic postgraduate course of the European society of endocrinology [elektronický zdroj]. - Turin, 2009.

#### **AFHA Abstrakty príspevkov z medzinárodných vedeckých konferenciách poriadaných v SR**

- AFHA01 BENEJ, Martin - POTURNAJOVÁ, Martina. High-resolution melting analýza pre rýchlu a spoľahlivú detekciu mutácií RET proto-onkogénu. In XX. Izakovičov memoriál : Abstrakty [elektronický zdroj].
- AFHA02 DURAJ, Jozef - GRONESOVÁ, Paulína - HUNÁKOVÁ, Ľubica - CHOLUJOVÁ, Dana - BOĎO, Juraj - SEDLÁK, Ján. Administration of isothiocyanate (E-4IB) and cisplatin leads to altered signalling and lysosomal export in human ovarian carcinoma sensitive- and cisplatin-resistant cells. In Natural compounds in cancer prevention and treatment : Book of abstracts. - Bratislava : Ústav experimentálnej onkológie SAV : Nadácia výskumu rakoviny, 2009, s. 32. ISBN 978-80-970128-2-3.
- AFHA03 GIBALOVA, Lenka - SEDLÁK, Ján - HULÍKOVÁ, Alžbeta - LABUDOVIČ, Martina - SULOVIČ, Zdena - BREIER, Albert. Vplyv overexpresie P-glykoproteínu na indukciu apoptozy s cisplatinou v L1210 bunkách. In PRVÁ INTERAKTÍVNA KONFERENCIA MLADÝCH VEDCOV 2009, ZBORNÍK ABSTRAKTOV. - Námestovo : OZ Preveda, p.9. ISBN 978-80-89070-40-4.
- AFHA04 HORVÁTHOVÁ, Eva - SLAMENŇOVÁ, Darina. Effects of carvacrol and rosemary oil supplementation on oxidative DNA damage induced in primary rat hepatocytes by 2,3-dimethoxy-1,4-naphthoquinone (DMNQ). In Natural compounds in cancer prevention and treatment : Book of abstracts, s. 35. ISBN 978-80-970128-2-3.
- AFHA05 HUNÁKOVÁ, Ľubica - SEDLÁKOVÁ, Oľga - CHOLUJOVÁ, Dana - GRONESOVÁ, Paulína - DURAJ, Jozef - SEDLÁK, Ján. Modulation of markers associated with aggressive phenotype in MDA-MB-231 breast carcinoma cells by sulforaphane. In Natural compounds in cancer prevention and treatment : Book of abstracts. - Bratislava : Ústav experimentálnej onkológie SAV : Nadácia výskumu rakoviny, 2009, s. 42. ISBN 978-80-970128-2-3.
- AFHA06 CHOLUJOVÁ, Dana - JAKUBÍKOVÁ, Jana - ŠULÍKOVÁ, Margita - CHOVANCOVÁ, Jana - HUNÁKOVÁ, Ľubica - DURAJ, Jozef - SEDLÁK, Ján. Biobran modulates the innate immune system functions : multiple myeloma patient`s study. In Natural compounds in cancer prevention and treatment : Book of abstracts.

- Bratislava : Ústav experimentálnej onkológie SAV : Nadácia výskumu rakoviny, 2009, s. 12. ISBN 978-80-970128-2-3.
- AFHA07 JAKUBÍKOVÁ, Jana - CERVI, D. - OOI, M. - CHOLUJOVÁ, Dana - DALEY, J. F. - KLIPPEL, S. - LEIBA, M. - BLOTTA, S. - RICHARDSON, P. G. - MITSIADES, C. S. - SEDLÁK, Ján - ANDERSON, K. C. Isothiocyanates exert anti-myeloma activity and enhance therapeutic cytotoxicity. In Natural compounds in cancer prevention and treatment : Book of abstracts. - Bratislava : Ústav experimentálnej onkológie SAV : Nadácia výskumu rakoviny, 2009, s. 10. ISBN 978-80-970128-2-3.
- AFHA08 MÁNIKOVÁ, Dominika - VLASÁKOVÁ, Danuša - LETAVAYOVÁ, Lucia - VIGAŠOVÁ, Dana - LODUHOVÁ, Jana - VLČKOVÁ, Viera - BROZMANOVÁ, Jela - CHOVANEC, Miroslav. A role for base excision and non-homologous end-joining pathways in sodium selenite-induced toxicity, DNA strand breakage and mutational spectra in yeast. In 37th Annual Conference on Yeasts 2nd Yeast Research in Visegrad Countries : Book of Abstracts. - Bratislava : Czechoslovak Society for Microbiology, Institute of Chemistry SAS, 2009, s. 67. ISBN 1336-4839.
- AFHA09 MÉSZÁROSOVÁ, Monika - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - KONERACKÁ, Martina - TIMKO, Milan - GÁBELOVÁ, Alena. Biological activity of nanosphered Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> particles in human alveolar epithelial carcinoma cell line A549. In Folia Medica Cassoviensia : odborný časopis pre lekárske, farmaceutické a biologické vedy. - Košice : LF UPJŠ, 2009, vol. 64, no. 1, p. 33-34. ISBN 978-80-7097-759-0. ISSN 1337-7817.
- AFHA10 MÉSZÁROSOVÁ, Monika - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - KONERACKÁ, Martina - TIMKO, Milan - GÁBELOVÁ, Alena. Biological activity of nanosphered Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> particles in human alveolar epithelial carcinoma cell line A549. In ISMCK 2009 : 1st international student medical congress, Košice, June 23-25, 2009. Abstract book, abstract ID: 469, S. 33-34. Folia Medica Cassoviensia : odborný časopis pre lekárske, farmaceutické a biologické vedy, 2009, vol. 64, no. 1 suppl. 1, p. 33-34. ISBN 978-80-7097-759-0. ISSN 1337-7817.
- AFHA11 PASTOREK, Michal - HUNÁKOVÁ, Ľubica - BARATHOVÁ, M. - SEDLÁK, Ján. Regulation of hypoxic pathway by natural isothiocyanate sulforaphane in drug-resistant ovarian carcinoma cell lines. In Natural compounds in cancer prevention and treatment : Book of abstracts. - Bratislava : Ústav experimentálnej onkológie SAV : Nadácia výskumu rakoviny, 2009, s. 53. ISBN 978-80-970128-2-3.
- AFHA12 POTURNAJOVÁ, Martina - ALTANEROVÁ, Veronika. Odhalenie novej MEN2A špecifickej mutácie u slovenskej rodiny pomocou HRM analýzy. In XX. Izakovičov memoriál : Abstrakty.
- AFHA13 SEBOVA, Katarína - ALEMAYEHU, Aster - FRIDRICHOVÁ, Ivana. The evaluation of DNA methylation in cancer. Katarina Sebova, Aster Alemayehu, Ivana Fridrichova. In Folia Medica Cassoviensia : odborný časopis pre lekárske, farmaceutické a biologické vedy. - Košice : LF UPJŠ, 2009, vol. 64, no. 1, p. 32-33. ISBN 978-80-7097-759-0. ISSN 1337-7817.
- AFHA14 SEDLÁK, Ján - JAKUBÍKOVÁ, Jana - BOĎO, Juraj - SEDLÁKOVÁ, Oľga - CHOLUJOVÁ, Dana - PASTOREK, Michal - BALÁŽ, P. - HUNÁKOVÁ, Ľubica - DURAJ, Jozef. Exploiting ITC-modulated signaling pathways in cancer therapy. In Natural compounds in cancer prevention and treatment : Book of abstracts. - Bratislava : Ústav experimentálnej onkológie SAV : Nadácia výskumu rakoviny, 2009, s. 30. ISBN 978-80-970128-2-3.

#### **AFHB Abstrakty príspevkov z domácich konferencií**

- AFHB01 GÁBELOVÁ, Alena - BAČOVÁ, Gabriela - FARKAŠOVÁ, Timea - GURSKÁ, Soňa - VALOVIČOVÁ, Zuzana - MÉSZÁROSOVÁ, Monika - MARVANOVÁ, Soňa - VONDRÁČEK, Jan - SRANČIKOVÁ, Annamária - TRILECOVÁ, Lenka -

- MILCOVÁ, Alena - LÍBALOVÁ, Helena - ŠVIHÁLKOVÁ-ŠINDLEROVÁ, Lenka - PĚNČÍKOVÁ, Kateřina - KRČMÁŘ, Pavel - ANDRYSÍK, Zdeněk - CHRAMOSTOVÁ, Kateřina - KOZUBÍK, Alois - TOPINKA, Jan - MACHALA, Miroslav - PÉRIN, Francois. Mechanisms of 7H-dibenzo[c,g]carbazole biotransformation. In Genetic toxicology and cancer prevention : autumn meeting 2009. - Bratislava : Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2009. ISBN 978-80-970128-1-6.
- AFHB02 GIBALOVA, Lenka - SEDLÁK, Ján - HULÍKOVÁ, Alžbeta - LABUDOVÁ, Martina - BREIER, Albert - SULOVÁ, Zdena. Vplyv expresie P-glykoproteínu na apoptickú odpoveď buniek L1210. In Drobnicov memoriál, 5 ročník, Zborník príspevkov, 2. - 4. september 2009, Rajecká Lesná. - Bratislava : Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV. : Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu. : Ústav biochémie, výživy a ochrany zdravia FCHPT, STU., 2009, p. 32-33. ISBN 978-80-970164-1-8.
- AFHB03 HORVÁTHOVÁ, Eva - SLAMENŇOVÁ, Darina. Protective effects of carvacrol and rosemary oil supplementation on DNA damage induced in primary rat hepatocytes by 2,3-dimethoxy-1,4-naphthoquinone (DMNQ). Eva Horváthová, Darina Slameňová. In Genetic toxicology and cancer prevention : autumn meeting 2009. - Bratislava : Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2009. ISBN 978-80-970128-1-6.
- AFHB04 CHALUPA, Ivan - BLAHOVCOVÁ, Eva - ŠEBOVÁ, Lívia. Cytogenetic response of cells to X-rays irradiation in vitro. In Genetic toxicology and cancer prevention : autumn meeting 2009. - Bratislava : Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2009, s. 15. ISBN 978-80-970128-1-6.
- AFHB05 KOVÁČIKOVÁ, Ines - HORVÁTHOVÁ, Eva - SLAMENŇOVÁ, Darina. Effects of carboxymethyl chitin-glucan on oxidative and alkylating DNA damage in human cells. Ines Kováčiková, Eva Horváthová, Darina Slameňová. In Genetic toxicology and cancer prevention : autumn meeting 2009. - Bratislava : Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2009. ISBN 978-80-970128-1-6.
- AFHB06 MESÁROŠOVÁ, M. - KOVÁČIKOVÁ, Zuzana - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - KONERACKÁ, Martina - TIMKO, Milan - DŽAROVÁ, Anežka - KOPČANSKÝ, Peter - VÁVRA, Ivo - ČIAMPOR, Fedor - GÁBELOVÁ, Alena. Molecular and cellular interactions of nanosphered Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> particles with human alveolar epithelial carcinoma cell line A549. In Genetic Toxicology and cancer prevention : autumn meeting, Bratislava, October 12-14, 2009. - Bratislava, 2009, abstract L 14, S. 41.
- AFHB07 REGENDOVÁ, Eva - GÁBELOVÁ, Alena. The impact of UVA radiation on cytotoxic and genotoxic activity of 2-aminofluorene. In Genetic toxicology and cancer prevention : autumn meeting 2009. - Bratislava : Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2009. ISBN 978-80-970128-1-6.
- AFHB08 SLAMENŇOVÁ, Darina. Antigenotoxic effects of carboxymethyl chitin-glucan (CM-CG) on mammalian cells in vitro and ex vivo; overview of results. Darina Slameňová. In Genetic toxicology and cancer prevention : autumn meeting 2009. - Bratislava : Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2009. ISBN 978-80-970128-1-6.
- FAI Redakčné a zostavovateľské práce knižného charakteru (bibliografie, encyklopédie, katalógy, slovníky, zborníky...)**
- FAI01 Natural compounds in cancer prevention and treatment : Book of abstracts. Bratislava : Ústav experimentálnej onkológie SAV : Nadácia výskumu rakoviny, 2009. ISBN 978-80-970128-2-3.
- FAI02 Genetic toxicology and cancer prevention : autumn meeting 2009. Zost. Alena Gábelová, Zuzana Valovičová. Bratislava : Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2009. ISBN 978-80-970128-1-6.

FAI03 Úspechy a perspektívy onkologického výskumu na Slovensku : 7. marec - Deň výskumu rakoviny. Zostavili: Alena Gábelová, Ján Sedlák. Bratislava : Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2009. 118 s. ISBN 978-80-970128-0-9.

## 12. Vydané periodiká evidované v Current Contents

NEOPLASMA. Bratislava: Ústav experimentálnej onkológie SAV. Obmesačník. ISSN 0028-2685.

### Ohlasy (citácie): 782

Počty citácií podľa zdroja:

Google scholar: 6

Scopus: 164

WOS: 609

Zahraničné monografie, zborníky a pod.: 3

ALEMAYEHU, A. - TOMKOVÁ, K. - ZÁVODNÁ, K. - VENTUSOVA, K. - KRIVULČÍK, T. - BUJALKOVÁ, M. - BARTOŠOVÁ, Z. - FRIDRICHOVÁ, I.

The role of clinical criteria, genetic and epigenetic alterations in Lynch-syndrome diagnosis. In **Neoplasma** Vol. 54, no. 5 (2007), p. 391-401

1. Nordberg ML  
SURGICAL ONCOLOGY CLINICS OF NORTH AMERICA 2008, Vol. 17, Iss 2, pp 303-321
2. Lynch HT, Drescher KM, de la Chapelle A  
GASTROENTEROLOGY 2008, Vol. 134, Iss 4, pp 1246-1249
3. Rouprét M, Yates DR, Comperat E, Cussenot O.  
EUROPEAN UROLOGY 2008, Vol. 54, Iss 6, pp 1226-1236

ALTANER, Č.

Prodrug cancer gene therapy. In **Cancer Letters** Vol. 270, no. 2 (2008), p. 191-201

4. Celik H, Arinc E  
JOURNAL OF PHARMACY AND PHARMACEUTICAL SCIENCES 2008, Vol. 11, Iss 4, pp 68-82

AROSIO, D. - CUI, S. - ORTEGA, C. - CHOVANEC, M. - DI MARCO, S. - BALDINI, G. - FALASHI, A. - VINDIGNI, A.

Studies on the mode of Ku interaction with DNA. In **Journal of Biological Chemistry** Vol. 277, no. 12 (2002), p. 9741-9748

5. Cheung, J. C. Y., Salerno, B., Hanakahi, L. A.  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2008, Vol. 36, Iss 17, pp 5713-5726

BABINCOVA, M. - ALTANEROVÁ, V. - ALTANER, Č. - BABINEC, P.

In vivo heating of magnetic nanoparticles in alternating magnetic field. In **Medical Physics** Vol. 31, no. 8 (2004), p. 2219-2221

6. Barry, S.E.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYPERTHERMIA 2008, Vol. 24, Iss 6, pp 451-466
7. Hsu, M.-H., Su, Y.-C.  
BIOMEDICAL MICRODEVICES 2008, Vol. 10, Iss 6, pp 785-793
8. Hayek, S.S., Chen, C.-J.  
ASME INTERNATIONAL MECHANICAL ENGINEERING CONGRESS AND EXPOSITION PROCEEDINGS 2008, Vol. 11, Iss PART A, pp 299-305
9. De Freitas, E.R.L., Soares, P.R.O., De Paula Santos, R., Dos Santos, R.L., Da Silva, J.R., Porfirio, E.P., Bão, S.N., (...), Guillo, L.A.  
JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY 2008, Vol. 8, Iss 5, pp 2385-2391

BABINCOVÁ, M. - ALTANEROVÁ, V. - ALTANER, Č. - ČIČMANEC, P. - BABINEC, P.

In vivo heating of magnetic nanoparticles in alternating magnetic field. In **Medical Physics** Vol. 31, no. 8 (2004), p. 2219-2221

10. Barry, S.E.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYPERTHERMIA 2008, Vol. 24, Iss 6, pp 451-466

11. Hsu, M.-H., Su, Y.-C.  
BIOMEDICAL MICRODEVICES 2008, Vol. 10, Iss 6, pp 785-793
12. Hayek, S.S., Chen, C.-J.  
ASME INTERNATIONAL MECHANICAL ENGINEERING CONGRESS AND EXPOSITION,  
PROCEEDINGS 2008, Vol. 11, Iss PART A, pp 299-305
13. De Freitas, E.R.L., Soares, P.R.O., De Paula Santos, R., Dos Santos, R.L., Da Silva, J.R., Porfirio, E.P., Bão, S.N., (...), Guillo, L.A.  
JOURNAL OF NANOSCIENCE AND NANOTECHNOLOGY 2008, Vol. 8, Iss 5, pp 2385-2391
14. Guo, L., Ji Huang, Zhang, X., Li, Y., Zheng, L  
JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY 2008, Vol. 18, Iss 48, pp 5993-5997
15. Hayek, S.S., Chen, C.-J.  
ASME INTERNATIONAL MECHANICAL ENGINEERING CONGRESS AND EXPOSITION,  
PROCEEDINGS 2008, Vol. 11, Iss , pp 299-305

BABINCOVÁ, M. - ALTANEROVÁ, V. - LAMPERT, M. - ALTANER, Č. - MACHOVÁ, E. - ŠRAMKA, M. - BABINEC, P.

Site-specific in vivo targeting of magnetoliposomes using externally applied magnetic field. In **Zeitschrift für naturforschung C - A Journal of biosciences** Vol. 55, no. 3-4 (2000), p. 278-281

16. Delli Castelli, D., Gianolio, E., Geninatti Crich, S., Terreno, E., Aime, S.  
COORDINATION CHEMISTRY REVIEWS 2008, Vol. 252, Iss 21-22, pp 2424-2443
17. Wang, J., Du, G., Zheng, J., Xiao, B., Li, H., Cheng, H., Zou, S.  
JOURNAL WUHAN UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, MATERIALS SCIENCE EDITION 2008, Vol. 23, Iss 3, pp 312-315
18. Chen, H., Kaminski, M.D., Pytel, P., MacDonald, L., Rosengart, A.J.  
JOURNAL OF DRUG TARGETING 2008, Vol. 16, Iss 4, pp 262-268
19. Chen, H., Bockenfeld, D., Rempfer, D., Kaminski, M.D., Liu, X., Rosengart, A.J.  
JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS 2008, Vol. 320, Iss 3-4, pp 279-284
20. Liu, H., Wang, S., Xu, W., Liang, Q  
CHINESE JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING 2008, Vol. 44, Iss 11, pp 80-86

BABINCOVÁ, M. - ČIČMANEC, P. - ALTANEROVÁ, V. - ALTANER, Č. - BABINEC, P.

AC-magnetic field controlled drug release from magnetoliposomes: design of a method for site-specific chemotherapy. In **Bioelectrochemistry** Vol. 55, no. 0 (2002), p. 17-19

21. Barry, S.E.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYPERTHERMIA 2008, Vol. 24, Iss 6, pp 451-466
22. Hsu, M.-H., Su, Y.-C.  
BIOMEDICAL MICRODEVICES 2008, Vol. 10, Iss 6, pp 785-793
23. Laurent, S., Forge, D., Port, M., Roch, A., Robic, C., Vander Elst, L., Muller, R.N.  
CHEMICAL REVIEWS 2008, Vol. 108, Iss 6, pp 2064-2110
24. Hayek, S.S., Chen, C.-J. ,  
ASME INTERNATIONAL MECHANICAL ENGINEERING CONGRESS AND EXPOSITION  
PROCEEDINGS 2008, Vol. 11, Iss PART A, pp 299-305
25. Khan, A.  
MATERIALS LETTERS 2008, Vol. 62, Iss 6-7, pp 898-902
26. Martel, S., Mathieu, J.-B., Felfoul, O., Chanu, A., Aboussouan, E., Tamaz, S., Pouponneau, P., Mankiewicz, M.  
COMPUTER AIDED SURGERY 2008, Vol. 13, Iss 6, pp 340-352
27. Hayek, S.S., Chen, C.-J.  
ASME INTERNATIONAL MECHANICAL ENGINEERING CONGRESS AND EXPOSITION,  
PROCEEDINGS 2008, Vol. 11, Iss , pp 299-305

28. Khan, A.  
MATERIALS LETTERS 2008, Vol. 62, Iss 6, pp 898-902

BABUŠÍKOVÁ, O. - GLASOVÁ, M. - KONÍKOVÁ, E. - KUSENDA, J.

Leukemia-associated phenotypes: Their characteristics and incidence in acute leukemia patients: a flow cytometry analysis. In **Neoplasma** Vol. 43, no. 6 (1996), p. 367-372

29. Al-Mawali A, Gillis D , Hissaria P, Lewis I  
AMERICAN JOURNAL OF CLINICAL PATHOLOGY 2008, Vol. 129, Iss 6, pp 934-945
30. Borowitz MJ , Devidas M , Hunger SP , Bowman WP , Carroll AJ , Carroll WL , Linda S , Martin PL , Pullen DJ , Viswanatha D, Willman CL, Winick N, Camitta BM  
BLOOD 2008, Vol. 111, Iss 12, pp 5477-5485

BABUŠÍKOVÁ, O. - TOMOVÁ, A. - KUSENDA, J. - GYÁRFÁŠ, J.

Flow cytometry of peripheral blood and bone marrow cells from patients with hairy cell leukemia: phenotype of hairy cells, lymphocyte subsets and detection of minimal residual disease after treatment. In **Neoplasma** Vol. 48, no. 5 (2001), p. 350-357

31. Verbeek WHM, Goerres MS, von Blomberg BME, Oudejans JJ, Scholten PET, Hadithi M, Al-Toma A, Schreurs MWJ, Mulder CJJ  
CLINICAL IMMUNOLOGY 2008, Vol. 126, Iss 1, pp 48-56
32. Morice WG , Kurtin PJ , Hodnefield JM , Shanafelt TD , Hoyer JD , Remstein ED ,Hanson CA  
MAYO CLINIC PROCEEDINGS 2008, Vol. 83, Iss 7, pp 776-785

BABUŠÍKOVÁ, O. - ŽELEZNÍKOVÁ, T.

The value of multiparameter flow cytometry of cerebrospinal fluid involved by leukemia/lymphoma cells. In **Neoplasma** Vol. 51, no. 5 (2004), p. 345-351

33. Manucha V , Zhao F , Rodgers W  
ACTA CYTOLOGICA 2008, Vol. 52, Iss 3, pp 334-338

BABUŠÍKOVÁ, O. - ŽELEZNÍKOVÁ, T. - MLČÁKOVÁ, A. - KUSENDA, J. - ŠTEVULOVÁ, L.

The knowledge on the 3-rd type hematogones could contribute to more precise detection of small numbers of precursors B-ALL. In **Neoplasma** Vol. 52, no. 6 (2005), p. 502-509

34. Lebwaze BM , Le Tourneau A , Rio B , Perrot JY , Heuberger L , Kabongoa JMM , Kalengayi RM , Molina T , Diebold J, Audouin J  
ANNALES DE PATHOLOGIE 2008, Vol. 28, Iss 1, pp 27-31

BARANČÍK, M. - BOHACOVA, V. - SEDLÁK, J. - SULOVA, Z. - BREIER, A.

LY294,002, a specific inhibitor of PI3K/Akt kinase pathway, antagonizes P-glycoprotein-mediated multidrug resistance. In **European journal of pharmaceutical sciences** Vol. 29, no. 5 (2006), p. 426-434

35. Champelovier P, El Atifi M, Pautre V, Rostaing B, Berger F, Seigneurin D  
EXPERIMENTAL HEMATOLOGY 2008, Vol. 36, Iss 1, pp 28-36
36. Kuo MT  
ANTIOXIDANTS & REDOX SIGNALING 2008, Vol. 11, Iss 1, pp 99-133
37. Guo XL, Ma NN, Wang J, Song JR, Bu XX, Cheng Y, Sun K, Xiong HY, Jiang GC, Zhang BH, Wu MC, Wei LX  
BMC CANCER 2008, Vol. 8, Iss 375, pp 0-0

BARTOŠOVÁ, Z. - FRIDRICHOVÁ, I. - BUJALKOVÁ, M. - WOLF, B. - KRIŽAN, P. - HLAVČÁK, P. - PALAJ, J.

- LUKÁČ, Ľ. - LUKÁČOVÁ, M. - BÖÖR, A. - HAIDER, R. - JIRICNY, J. - NYSTRÖM-LAHTI, M. - MARRA, G.  
Novel hMLH1 and hMSH2 germline mutations in the HNPCC families identified in Slovakia. In **Human mutation** Vol. 21, no. 4 (2003), p. 449-453

38. Xie, Z.-G., Hu, Z.-M., Gong, H.-Y., Ling, J., Mo, X.-Y., Zhang, J., Pan, Q., Long, Z.-G., Dai, H.-P., Liang, D.-S., Wu, L.-Q., Xia, K.  
CHINESE JOURNAL OF MEDICAL GENETICS 2008, Vol. 25, Iss 2, pp 221-224

BARTOŠOVÁ, Z. - ZÁVODNÁ, K. - KRIVULČÍK, T. - UŠÁK, J. - MLKVA, I. - KRUŽLIAK, T. - HRAMEC, J. - KOPECKÁ, I. - UŠÁKOVÁ, V. - VEREŠ, P. - BARTOSOVA, JR., Z. - BUJALKOVÁ, M.

STK11/LKB1 germline mutations in the first Peutz-Jeghers syndrome patients identified in Slovakia. In **Neoplasma** Vol. 54, no. 2 (2007), p. 101-107



39. Chang WC, Chen HH, Tarn WY.  
FRONTIERS IN BIOSCIENCE 2008, Vol. 13, Iss , pp 1681-1690

40. Wang, S.-L., Gu, G.-L.  
WORLD CHINESE JOURNAL OF DIGESTOLOGY 2008, Vol. 16, Iss 21, pp 2385-2389

BARÁTH, P. - LUCIAKOVÁ, K. - HODNÝ, Z. - LI, R. - NELSON, B.

The growth-dependent expression of the adenine nucleotide translocase-2 (ANT2) gene is regulated at the level of transcription and is a marker of proliferation. In **Experimental Cell Research** Vol. 248, no. (1999), p. 583-588

41. Tanaka, M., Sata, T., Kawaguchi, Y.  
VIROLOGY JOURNAL 2008, Vol. 5, Iss , pp 125-0

BARÁTH, P. - POLIAKOVÁ, D. - LUCIAKOVÁ, K. - NELSON, B.

Identification of NFI as a silencer protein of the human adenine nucleotide translocase-2 gene. In **European journal of biochemistry** Vol. 271, no. (2004), p. 1781-1788

42. Fosslie, E.  
ANNALS OF CLINICAL AND LABORATORY SCIENCE 2008, Vol. 38, Iss 4, pp 307-330

43. Rylski, M., Amborska, R., Zybura, K., Mioduszewska, B., Michaluk, P., Jaworski, J., Kaczmarek, L.  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2008, Vol. 283, Iss 50, pp 35140-35153

BAČOVÁ, G. - HUNÁKOVÁ, L. - CHORVÁTH, M. - BOLJEŠÍKOVÁ, E. - CHORVÁTH, B. - SEDLÁK, J. - GÁBELOVÁ, A.

Radiation-induced DNA damage and repair evaluated with 'Comet assay' in human ovarian carcinoma cell lines with different radiosensitivities. In **Neoplasma** Vol. 47, no. 6 (2000), p. 367-374

44. Li, P. Zhou, L., Jin, X., He, J., Dai, Z., Zhou, G., Gao, Q., Li, S., Li, Q  
NUCLEAR INSTRUMENTS AND METHODS IN PHYSICS RESEARCH, SECTION B: BEAM INTERACTIONS WITH MATERIALS AND ATOMS 2008, Vol. 266, Iss 2, pp 262-266

45. McKenna DJ, McKeown SR, McKelvey-Martin VJ  
MUTAGENESIS 2008, Vol. 23, Iss 3, pp 183-190

BETINA, S. - GAVURNÍKOVÁ, G. - HAVIERNIK, P. - ŠABOVÁ, E. - KOLAROV, J.

Expression of the AAC2 gene encoding the major mitochondrial ADP/ATP carrier in *Saccharomyces cerevisiae* is controlled at transcriptional level by oxygen, heme and HAP2 factor. In **European journal of biochemistry** Vol. 229, no. (1995), p. 651-657

46. Smith CP, Thorsness PE.  
GENETICS 2008, Vol. 179, Iss 3, pp 1285-1299

47. Klingenberg M  
BIOCHIM BIOPHYS ACTA 2008, Vol. 1778, Iss 10, pp 1978-2021

48. Wang X, Salinas K, Zuo X, Kucejova B, Chen XJ  
HUM MOL GENET 2008, Vol. 17, Iss 24, pp 4036-4044

BETINA, S. - KLEIBL, K. - MAŠEK, F.

Enhancement of the UVRA gene dosage reduces pyrimidine dimer excision in UV-irradiated *E. coli*. In **Mutation Research** Vol. 27, no. (1993), p. 249-254

49. Nuanualsuwan S, Thongtha P, Kamolsiripichaiporn S, Subharat S  
INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD MICROBIOLOGY 2008, Vol. 27, Iss , pp 84-90

BIENSTOCK, R. - ŠKORVAGA, M. - MANDAVILLI, B. - VAN HOUTEN, B.

Structural and functional characterization of the human DNA repair helicase XPD by comparative molecular modeling and site-directed mutagenesis of the bacterial repair protein UvrB. In **Journal of Biological Chemistry** Vol. 278, no. 7 (2003), p. 5309-5316

50. Beck BD Hah DS Lee SH  
MOLECULAR MECHANISMS OF XERODERMA PIGMENTOSUM BOOK SERIES: ADVANCES IN EXPERIMENTAL MEDICINE AND BIOLOGY 2008, Vol. 637, Iss , pp 39-46

51. Maillard O Camenisch U Blagoev KB Naegeli H  
MUTATION RESEARCH-REVIEWS IN MUTATION RESEARCH 2008, Vol. 658, Iss 3, pp 271-286

52. Fan L Fuss JO Cheng QJ Arvai AS Hammel M Roberts VA Cooper PK  
CELL 2008, Vol. 133, Iss 5, pp 789-800

53. Lage C, Alencar TAM, Vidal LS, Wilmart-Goncalves TC, Borba-Santos L, Alves AM, Paula-Pereira MV, Felicio DL, Irineu R, Cardoso JS, Leitao AC  
RADIATION DAMAGE IN BIOMOLECULAR SYSTEMS 2008, Vol. 101, Iss , pp 12013-0
54. Lehmann AR  
DNA REPAIR 2008, Vol. 7, Iss 11, pp 1912-1915

**BIES, J. - FEIKOVÁ, S. - BOTTARO, D. - WOLFF, L.**

Hyperphosphorylation and increased proteolytic breakdown of c-Myb induced by the inhibition of Ser/Thr protein phosphatases. In **Oncogene** Vol. 19, no. 24 (2000), p. 2846-2854

55. Pani E, Ferrari S  
BLOOD CELLS, MOLECULES, AND DISEASES 2008, Vol. 40, Iss 3, pp 388-394
56. Ramsay RG, Gonda TJ  
NATURE REVIEWS CANCER 2008, Vol. 8, Iss 7, pp 523-534
57. Singh R, Winn LM  
MUTATION RESEARCH - FUNDAMENTAL AND MOLECULAR MECHANISMS OF MUTAGENESIS  
2008, Vol. 642, Iss 1-2, pp 33-38

**BIES, J. - HOFFMAN, B. - AMANULLAH, A. - GIESE, T. - WOLFF, L.**

B-Myb prevents growth arrest associated with terminal differentiation of monocytic cells. In **Oncogene** Vol. 12, no. 2 (1996), p. 355-363

58. Knopfova L, Smarda J  
NEOPLASMA 2008, Vol. 55, Iss 4, pp 289-293

**BIES, J. - MARKUS, J. - WOLFF, L.**

Covalent Attachment of the SUMO-1 Protein to the Negative Regulatory Domain of the c-Myb Transcription Factor Modifies Its Stability and Transactivation Capacity. In **Journal of Biological Chemistry** Vol. 277, no. 11 (2002), p. 8999-9009

59. Degerny C, de Launoit Y, Baert JL  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-GENE REGULATORY MECHANISMS 2008, Vol. 1779, Iss 3, pp 183-194
60. Arito M, Horiba T, Hachimura S, Inoue J, Sato R  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2008, Vol. 283, Iss 22, pp 15224-15231
61. Kang JS, Saunier EF, Akhurst RJ, Derynck R  
NATURE CELL BIOLOGY 2008, Vol. 10, Iss 6, pp 654-664
62. Wang YT, Chuang JY, Shen MR, Yang WB, Chang WC, Hung JJ  
JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY 2008, Vol. 380, Iss 5, pp 869-885
63. Holmstrom SR, Chupreta S, So AYL, Iniguez-Lluhi JA  
MOLECULAR ENDOCRINOLOGY 2008, Vol. 22, Iss 9, pp 2061-2075
64. Greig KT, Carotta S, Nutt SL  
SEMINARS IN IMMUNOLOGY 2008, Vol. 20, Iss 4, pp 247-256
65. Bojovic, B. Bonnie Hassell, John A.  
DNA AND CELL BIOLOGY 2008, Vol. 27, Iss 6, pp 289-305
66. Ramsay RG Gonda TJ  
NATURE REVIEWS CANCER 2008, Vol. 8, Iss 7, pp 523-534

**BIES, J. - MUKHOPADHYAYA, R. - PIERCE, J. - WOLFF, L.**

Only late, nonmitotic stages of granulocytes differentiation in 32DCL3 cells are blocked by ectopic expression of murine c-Myb and its truncated forms. In **Cell growth & differentiation** Vol. 6, no. 1 (1995), p. 59-68

67. Doubravska L, Simova S, Cermak L, Valenta T, Korinek V, Andera L  
APOPTOSIS 2008, Vol. 13, Iss 4, pp 573-587
68. Knopfova L, Smarda J  
NEOPLASMA 2008, Vol. 55, Iss 4, pp 286-293

BIES, J. - WOLFF, L.

Oncogenic activation of c-Myb by carboxyl-terminal truncation leads to decreased proteolysis by the ubiquitin-26S proteasome pathway. In **Oncogene** Vol. 14, no. 2 (1997), p. 203-212

69. Scaria GS, Ramsay G, Katzen AL  
MECHANISMS OF DEVELOPMENT 2008, Vol. 125, Iss 7, pp 646-661

70. Ramsay RG, Gonda TJ  
NATURE REVIEWS CANCER 2008, Vol. 8, Iss 7, pp 523-534

71. Greig KT, Carotta S, Nutt SL  
SEMINARS IN IMMUNOLOGY 2008, Vol. 20, Iss 4, pp 247-256

BIZIK, J. - KANKURI, E. - RISTIMÄKI, A. - TAIEB, A. - VAPAATALO, H. - LUBITZ, W. - VAHERI, A.  
Cell-cell contacts trigger programmed necrosis and induce cyclooxygenase-2 expression. In **Cell death and differentiation** Vol. 11, no. (2004), p. 183-195

72. Myllyluoma E, Ahonen AM, Korpela R  
CLINICAL AND VACCINE IMMUNOLOGY 2008, Vol. 15, Iss 9, pp 1472-1482

BOĎO, J. - CHOVANCOVÁ, J. - HUNÁKOVÁ, Ľ. - SEDLÁK, J.

Enhanced sensitivity of human ovarian carcinoma cell lines A2780 and A2780/CP to the combination of cisplatin and synthetic isothiocyanate ethyl 4-isothiocyanatobutanoate E-4IB. In **Neoplasma** Vol. 52, no. 6 (2005), p. 510-516

73. Yuan, P., Chen, B.-A., Liu, D.-L.  
CHINESE JOURNAL OF NATURAL MEDICINES 2008, Vol. 6, Iss 5, pp 325-332

BOĎO, J. - HUNÁKOVÁ, Ľ. - KVASNIČKA, P. - JAKUBÍKOVÁ, J. - DURAJ, J. - KASPARKOVA, J. - SEDLÁK, J.

Sensitisation for cisplatin-induced apoptosis by isothiocyanate E-4IB leads to signalling pathways alterations. In **British journal of cancer** Vol. 96, no. 10 (2006), p. 1348-1353

74. Gollapudi S, Ghoneum M  
CANCER DETECTION AND PREVENTION 2008, Vol. 32, Iss 1, pp 1-6

75. Singh RK, Lange TS, Kim KK, Singh AP, Vorsa N, Brard L  
BRITISH JOURNAL OF CANCER 2008, Vol. 99, Iss 11, pp 1823-1831

BOĎO, J. - JAKUBÍKOVÁ, J. - CHALUPA, I. - BARTOŠOVÁ, Z. - HORÁKOVÁ, K. - FLOCH, L. - SEDLÁK, J.  
Apoptotic effect of ethyl-4-isothiocyanatobutanoate is associated with DNA damage, proteasomal activity and induction of p53 and p21cip1/waf1. In **Apoptosis** Vol. 11, no. 8 (2006), p. 1299-1310

76. Shi Y, Sahu RP, Srivastava SK  
BMC CANCER 2008, Vol. 8, Iss 294, pp 1-1

BROZMANOVÁ, J. - VLČKOVÁ, V. - CHOVANEC, M.

How heterologously expressed Escherichia coli genes contribute to understanding DNA repair processes in Saccharomyces cerevisiae. In **Current genetics** Vol. 46, no. 6 (2004), p. 317-330

77. Slaninová, M., Hroššová, D., Vlček, D., Mages, W.  
BIOLÓGIA 2008, Vol. 63, Iss 6, pp 941-946

BROZMANOVÁ, J. - VLČKOVÁ, V. - CHOVANEC, M. - ČERNÁKOVÁ, Ľ. - ŠKORVAGA, M. - MARGISON, G.

Expression of the Escherichia coli ada gene in S.cerevisiae provides cellular resistance to N-methyl-N'-nitro-N-nitrosoguanidine in rad6 but not rad52 mutants. In **Nucleic acids research** Vol. 22, no. 25 (1994), p. 5177-5722

78. Vlček, D., Ševčovičová, A., Sviežená, B., Gálová, E., Miadoková, E.  
CURRENT GENETICS 2008, Vol. 53, Iss 1, pp 1-12

BROZMANOVÁ, J. - ČERNÁKOVÁ, Ľ. - VLČKOVÁ, V. - DURAJ, J. - FRIDRICHOVÁ, I.

The Escherichia coli recA gene increases resistance of the yeast Saccharomyces cerevisiae to ionizing and ultraviolet radiation. In **Molecular genetics and genomics** Vol. 227, no. 3 (1991), p. 473-480

79. Slaninová, M., Hroššová, D., Vlček, D., Mages, W.  
BIOLÓGIA 2008, Vol. 63, Iss 6, pp 941-946

BURELLO, E. - BOLOGA, C. - FRECER, V. - MIERTUŠ, S.

Application of computer assisted combinatorial chemistry in antiviral, antimalarial and anticancer agents design. In **Molecular physics** Vol. 100, no. 19 (2002), p. 3187-3198

80. Deanda F, Stewart EL, Reno MJ, Drewry DH.  
JOURNAL OF CHEMICAL INFORMATION AND MODELING 2008, Vol. 48, Iss 12, pp 2395-2403

BURGESS, H. - BIZIK, J. - MEHLMAN, T. - QUATRO, N. - RIFKIN, D.

Direct evidence for methylation of arginine residues in high molecular weight forms of basic fibroblast growth factor. In **Cell regulation** Vol. 2, no. (1991), p. 87-93

81. Yu PJ, Ferrari G, Pirelli L  
ONCOGENE 2008, Vol. 27, Iss 18, pp 2594-2601

CAI, Y. - NELSON, B. - LI, R. - LUCIAKOVÁ, K. - DEPIERRE, J.

Thyromimetic action of the peroxisome proliferators clofibrate, perfluorooctanoic acid and acetylsalicylic acid includes changes in mRNA levels for certain genes involved in mitochondrial biogenesis. In **Archives of biochemistry and biophysics** Vol. 325, no. (1996), p. 107-112

82. Liu, Y., Wang, J., Wei, Y., Zhang, H., Xu, M., Dai, J.  
AQUATIC TOXICOLOGY 2008, Vol. 89, Iss 4, pp 242-250

83. Serviddio, G., Sastre, J., Bellanti, F., Viña, J., Vendemiale, G., Altomare, E.  
MOLECULAR ASPECTS OF MEDICINE 2008, Vol. 29, Iss 1-2, pp 22-35

84. Chang, S.-C., Thibodeaux, J.R., Eastvold, M.L., Ehresman, D.J., Bjork, J.A., Froehlich, J.W., Lau, C.,  
Butenhoff, J.L.  
TOXICOLOGY 2008, Vol. 243, Iss 3, pp 330-339

CHORVÁTH, B. - SEDLÁK, J. - DURAJ, J. - PLEŠKOVÁ, I. - DUBOVSKÝ, P. - AUGUSTINOVA, M. -  
DOXIADIS, I. - GROSSEWILDE, H.

Modulation of calla (CD10) antigen on cultured all (REH) cells – effect of various modulators. In **Neoplasma** Vol. 37, no. 6 (1990), p. 609-618

85. Gaipa G, Basso G, Aliprandi S, Migliavacca M, Vallinoto C, Maglia O, Faini A, Veltroni M, Husak D,  
Schumich A, Ratei R, Biondi A, Dworzak MN  
CYTOMETRY PART B-CLINICAL CYTOMETRY 2008, Vol. 74B, Iss 3, pp 150-155

CHORVÁTH, B. - SEDLÁK, J. - FUCHSBERGER, N.

Interferon alpha-induced modulation of leukocyte cell-surface antigens - immunocytofluorometric study with human leukaemia/lymphoma cell-lines. In **Acta virologica** Vol. 35, no. 1 (1991), p. 7-18

86. van Helden SFG, van Leeuwen FN, Figdor CG  
IMMUNOLOGY LETTERS 2008, Vol. 117, Iss 2, pp 191-197

COLLINS, A. - DUŠINSKÁ, M. - HORVÁTHOVÁ, E. - MUNRO, E. - SAVIO, M. - ŠTĚTINA, R.

Inter-individual differences in repair of DNA base oxidation, measured in vitro with the comet assay. In **Mutagenesis** Vol. 16, no. 4 (2001), p. 297-301

87. Guarnieri, S., Loft, S., Riso, P., Porrini, M., Risom, L., Poulsen, H.E., Dragsted, L.O., Møller, P.  
BRITISH JOURNAL OF NUTRITION 2008, Vol. 99, Iss 5, pp 1018-1024

88. Forchhammer, L., Brauner, E.V., Folkmann, J.K., Danielsen, P.H., Nielsen, C., Jensen, A., Loft, S., Friis, G.,  
Møller, P.  
MUTAGENESIS 2008, Vol. 23, Iss 3, pp 223-231

89. Danielsen, P.H., Brauner, E.V., Barregard, L., Sallsten, G., Wallin, M., Olinski, R., Rozalski, R., Møller, P.,  
Loft, S.  
MUTATION RESEARCH - FUNDAMENTAL AND MOLECULAR MECHANISMS OF MUTAGENESIS  
2008, Vol. 642, Iss 1-2, pp 37-42

90. Sliwinski, T., Czechowska, A., Szemraj, J., Morawiec, Z., Skorski, T., Blasiak, J.  
MUTATION RESEARCH - GENETIC TOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL MUTAGENESIS 2008,  
Vol. 654, Iss 2, pp 162-167

91. Gajski, G., Garaj-Vrhovac, V., Orescanin, V.  
TOXICOLOGY AND APPLIED PHARMACOLOGY 2008, Vol. 231, Iss 1, pp 85-93

92. Loft, S., Danielsen, P.H., Mikkelsen, L., Risom, L., Forchhammer, L., Møller, P.  
BIOCHEMICAL SOCIETY TRANSACTIONS 2008, Vol. 36, Iss 5, pp 1071-1076

COLLINS, A. - HORVÁTHOVÁ, E.

Oxidative DNA damage, antioxidants and DNA repair: applications of the comet assay. In **Biochemical society transactions** Vol. 29, no. part 2 (2001), p. 337-341

93. Cooke, M.S., Olinski, R., Loft, S.  
CANCER EPIDEMIOLOGY BIOMARKERS & PREVENTION 2008, Vol. 17, Iss 1, pp 3-14

94. Saha, D.T., Davidson, B.J., Wang, A., Pollock, A.J., Orden, R.A., Goldman, R.  
MUTATION RESEARCH - GENETIC TOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL MUTAGENESIS 2008,  
Vol. 650, Iss 1, pp 55-62
95. Forchhammer, L., Brauner, E.V., Folkmann, J.K., Danielsen, P.H., Nielsen, C., Jensen, A., Loft, S., Friis, G.,  
Møller, P.  
MUTAGENESIS 2008, Vol. 23, Iss 3, pp 223-231
96. Lee, M.-C.-I.  
YAKUGAKU ZASSHI 2008, Vol. 128, Iss 5, pp 753-763
97. Miranda, D.D.C., Arçari, D.P., Pedrazzoli Jr., J., Carvalho, P.D.O., Cerutti, S.M., Bastos, D.H.M., Ribeiro,  
M.L.  
MUTAGENESIS 2008, Vol. 23, Iss 4, pp 261-265
98. Aslan, M., Cort, A., Yucel, I.  
FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE 2008, Vol. 45, Iss 4, pp 367-376
99. D'souza, A., Kurien, B.T., Rodgers, R., Shenoi, J., Kurono, S., Matsumoto, H., Hensley, K., Nath, S.K.,  
Scofield, R.H.  
BMC MEDICAL GENETICS 2008, Vol. 9, Iss , pp 62-0
100. Knasmüller, S., Nersesyan, A., Mišik, M., Gerner, C., Mikulits, W., Ehrlich, V., Hoelzl, C., Szakmary, A.,  
Wagner, K.-H.  
BRITISH JOURNAL OF NUTRITION 2008, Vol. 99, Iss E-SUPPL. 1, pp 3-52
101. Silva, J.P., Gomes, A.C., Coutinho, O.P.  
EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY 2008, Vol. 601, Iss 1-3, pp 50-60
- CONCIN, N. - STIMPFL, M. - ZEILLINGER, C. - WOLFF, U. - HEFLER, L. - SEDLÁK, J. - LEODOLTER, S. -  
ZEILLINGER, R.  
Role of p53 in G2/M cell cycle arrest and apoptosis in response to gamma-irradiation in ovarian carcinoma cell lines. In  
**International journal of oncology** Vol. 22, no. 1 (2003), p. 51-57
102. Kamida A, Fujita Y, Kato I, Iwai S, Ono K, Suzuki M, Sakura Y, Yura Y  
INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION BIOLOGY 2008, Vol. 84, Iss 3, pp 191-199
103. Jang GH, Ha JH, Huh TL, Lee YM  
ARCHIVES OF PHARMACAL RESEARCH 2008, Vol. 31, Iss 6, pp 779-785
104. Cerquetti L, Bucci B, Marchese R, Misiti S, De Paula U, Miceli R, Muleti A, Amendola D, Piergrossi P,  
Brunetti E, Toscano V, Stigliano A  
ENDOCRINE-RELATED CANCER 2008, Vol. 15, Iss 2, pp 623-634
- DOVINOVÁ, I. - NOVOTNÝ, L. - RAUKO, P. - KVASNIČKA, P.  
Combined effect of lipoic acid and doxorubicin in murine leukemia. In **Neoplasma** Vol. 46, no. (1999), p. 237-999
105. Bilska, A., Dudek, M., Iciek, M., Kwiecień, I., Sokołowska-Jezewicz, M., Filipek, B., Włodek, L.  
PHARMACOLOGICAL REPORTS 2008, Vol. 60, Iss 2, pp 225-232
- DRGOŇ, T. - KOLAROV, J. - ŠABOVÁ, Ľ. - GAVURNÍKOVÁ, G.  
Yeast ADP/ATP carrier (AAC) proteins exhibit similar enzymatic properties but their deletion produces different  
phenotypes. In **FEBS letters** Vol. 304, no. (1992), p. 227-230
106. Smith CP, Thorsness PE.  
GENETICS 2008, Vol. 179, Iss 3, pp 1285-1299
107. Dienhart MK, Stuart RA.  
MOL BIOL CELL 2008, Vol. 19, Iss , pp 3934-3943
108. Klingenberg M.  
BIOCHIM BIOPHYS ACTA 2008, Vol. 1778, Iss 10, pp 1987-2021
- DRGOŇ, T. - ŠABOVÁ, Ľ. - NELSON, N. - KOLAROV, J.  
ADP/ATP translocator is essential only for anaerobic growth of yeast *Saccharomyces cerevisiae*. In **FEBS letters** Vol.  
289, no. (1991), p. 159-162
109. Hlavatá L, Nachin L, Jezek P, Nyström T.  
AGING CELL 2008, Vol. 7, Iss 2, pp 148-157

110. Cléménçon B, Rey M, Dianoux AC, Trézéguet V, Lauquin GJ, Brandolin G, Pelosi L.  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2008, Vol. 283, Iss 17, pp 11218-11225
111. Traba J, Froschauer EM, Wiesenberger G, Satrústegui J, Del Arco A.  
MOLECULAR MICROBIOLOGY 2008, Vol. 69, Iss 3, pp 570-585
112. Smith CP, Thorsness PE.  
GENETICS 2008, Vol. 179, Iss 3, pp 1285-1299
113. Dienhart MK, Stuart RA.  
MOL BIOL CELL 2008, Vol. 19, Iss , pp 3934-3943
114. Klingenberg M  
BIOCHIM BIOPHYS ACTA 2008, Vol. 1778, Iss 10, pp 1978-2021

DUDÁŠ, A. - CHOVANEC, M.

DNA double-strand break by homologous recombination. In **Mutation research-Reviews in mutation research** Vol. 566, no. 2 (2004), p. 131-167

115. Vlček, D., Ševčovičová, A., Sviežená, B., Gálová, E., Miadoková, E.  
CURRENT GENETICS 2008, Vol. 53, Iss 1, pp 1-22
116. Bencokova, Z., Balosso, J., Foray, N.  
JOURNAL OF SYNCHROTRON RADIATION 2008, Vol. 15, Iss 1, pp 74-85
117. Foresti, M., Avallone, B.  
JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY B: BIOLOGY 2008, Vol. 90, Iss 1, pp 8-16
118. Gastaldo, J., Viau, M., Bouchot, M., Joubert, A., Charvet, A.-M., Foray, N.  
JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY 2008, Vol. 251, Iss 1, pp 68-81
119. Sakaguchi, C., Morishita, T., Shinagawa, H., Hishida, T.  
BMC MOLECULAR BIOLOGY 2008, Vol. 9, Iss 1, pp 27-0
120. Tseng, S.-F., Gabriel, A., Teng, S.-C.  
PLOS GENETICS 2008, Vol. 4, Iss 4, pp 1-10
121. Ohuchi T., Seki, M., Branzei, D., Maeda, D., Ui, A., Ogiwara, H., Tada, S., Enomoto, T.  
DNA REPAIR 2008, Vol. 7, Iss 6, pp 876-889
122. Chistiakov, D. A., Voronova, N. V., Chistiakov, P. A.  
ACTA ONCOLOGICA 2008, Vol. 47, Iss 5, pp 809-824
123. Ohuchi T., Seki, M., Enomoto, T.  
BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATION 2008, Vol. 372, Iss 1, pp 126-130
124. Kish, A., Diruggiero, J.  
JOURNAL OF BACTERIOLOGY 2008, Vol. 190, Iss 15, pp 5210-5216
125. Rajanikant, C., Melzer, M., Rao, B. J., Sainis, J. K.  
PLANT MOLECULAR BIOLOGY 2008, Vol. 68, Iss 4-5, pp 479-491
126. Anjaria, K. B., Bhat, N. N., Shirsath, K. B., Sreedevi, B.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF HUMAN GENETICS 2008, Vol. 8, Iss 3, pp 307-315
127. Maas, S. A, Brianna, C., Mills, K. D.  
MOUSE MODELS OF HUMAN BLOOD CANCERS 2008, Vol. x, Iss , pp 81-120
- DUDÁŠ, A. - MARKOVÁ, E. - VLASÁKOVÁ, D. - KOLMAN, A. - BARTOŠOVÁ, Z. - BROZMANOVÁ, J. - CHOVANEC, M.  
The Escherichia coli RecA protein complements recombination defective phenotype of the Saccharomyces cerevisiae rad52 mutant cells. In **Yeast** Vol. 20, no. 5 (2003), p. 389-396
128. Slaninová, M., Hroššová, D., Vlček, D., Mages, W.  
BIOLÓGIA 2008, Vol. 63, Iss 6, pp 941-946

DUDÁŠOVÁ, Z. - CHOVANEC, M.

Artemis, a novel guardian of the genome. In **Neoplasma** Vol. 50, no. 5 (2003), p. 311-318

129.Ortiz-Ortiz, L.

REVISTA MÉDICA DE LA EXTENSIÓN PORTUGUESA - ULA 2008, Vol. 2, Iss 1, pp 33-52

DUDÁŠOVÁ, Z. - DUDÁŠ, A. - ALEMAYEHU, A. - VLASÁKOVÁ, D. - MARKOVÁ, E. - CHOVANEC, M. - VLČKOVÁ, V. - BROZMANOVÁ, J.

Disruption of the RAD51 gene sensitizes *S. cerevisiae* cells to the toxic and mutagenic effects of hydrogen peroxide. In **Folia microbiologica** Vol. 49, no. 3 (2004), p. 259-264

130.Liu, X., Kramer, J. A., Swaffield, J., Hu, Y., Chai, G., Wilson, A. G. E.

MUTATION RESEARCH - GENETIC TOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL MUTAGENESIS 2008, Vol. 653, Iss 1-2, pp 63-69

DUDÁŠOVÁ, Z. - DUDÁŠ, A. - CHOVANEC, M.

Non-homologous end-joining factors of *Saccharomyces cerevisiae*. In **FEMS microbiology reviews** Vol. 28, no. 5 (2004), p. 581-601

131.Santoyo, G., Strathern, J. N.

MICROBIOLOGICAL RESEARCH 2008, Vol. 163, Iss 1, pp 113-119

132.Jessulat, M., Alamgir, M., Salsali, H., Greenbaltt, J., Xu, J., Golshani, A.

ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS 2008, Vol. 469, Iss 2, pp 157-164

133.Soltani, J., van Heusden, G. P. H., Hooykaas, P. J. J.

AGROBACTERIUM: FROM BIOLOGY TO BIOTECHNOLOGY 2008, Vol. x, Iss , pp 649-675

134.Meyer, V.

BIOTECHNOLOGY ADVANCES 2008, Vol. 26, Iss 2, pp 177-185

135.Rostek, C., Turner, E. L., Robbins, M., Rightnar, S., Xiao, W., Obenaus, A., Harkness, T. A. A.

MUTAGENESIS 2008, Vol. 23, Iss 2, pp 119-129

136.Wu, D., Topper, L. M., Wilson, T. E.

GENETICS 2008, Vol. 178, Iss 3, pp 1237-1249

137.Tseng, S.-F., Gabriel, A., Teng, S.-C.

PLOS GENETICS 2008, Vol. 4, Iss 4, pp 1-10

138.Hasty, P.

CELL CYCLE 2008, Vol. 7, Iss 9, pp 1133-1138

139.Maassen, N., Freese, S., Schruff, B., Passoth, V., Klinner, U.

FEMS YEAST RESEARCH 2008, Vol. 8, Iss 5, pp 735-743

140.Chen, Ch. Ch., Carson, J. J., Feser, J., Tamburini, B., Zabaronick, S., Linger, J., Tyler, J. K.

CELL 2008, Vol. 134, Iss 2, pp 231-243

141.Chan, C. Y., Galli, A., Schiestl, R. H.

DNA REPAIR 2008, Vol. 7, Iss 9, pp 1531-1541

142.Steininger, S., Gomez-Paramio, I., Braselmann, H., Fellerhoff, B., Dittberner, D., Eckardt-Schupp, F., Moertl, S.

DNA REPAIR 2008, Vol. 7, Iss 9, pp 1563-1577

143.Baños, B., Lázaro, J. M., Villar, L., Salas, M., de Vega, M.

NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2008, Vol. 36, Iss 18, pp 5736-5749

144.Moertl, S., Karras, G. I., Wismüller, T., Ahne, F., Eckardt-Schupp, F.

DNA REPAIR 2008, Vol. 7, Iss 11, pp 1893-1906

145.Choquer, M., Robin, G., Le Pêcheur, P., Giraud, C., Levis, C., Viaud, M.

FEMS MICROBIOLOGY LETTERS 2008, Vol. 289, Iss 2, pp 225-232

DURAJ, J. - BOĎO, J. - ŠULÍKOVÁ, M. - RAUKO, P. - SEDLÁK, J.

Diverse resveratrol sensitization to apoptosis induced by anticancer drugs in sensitive and resistant leukemia cells. In **Neoplasma** Vol. 53, no. 5 (2006), p. 384-392

146. Carsten RE, Bachand AM, Bailey SM, et al.

RADIATION RESEARCH 2008, Vol. 169, Iss 6, pp 633-638

DURAJ, J. - SEDLÁK, J. - BIES, J. - CHOVANCOVÁ, J. - CHORVÁTH, B.

PSC 833 modulation of multidrug resistance to paclitaxel in cultured ovarian carcinoma cells leads to apoptosis. In **Anticancer research** Vol. 22, no. 6 (2002), p. 3425-3428

147. Chien AJ, Moasser MM.

SEMINARS IN ONCOLOGY 2008, Vol. 35, Iss 2, pp 12-14

DURAJ, J. - TAKACSOVA, X. - SEDLÁK, J. - ŠULÍKOVÁ, M. - HUNÁKOVÁ, Ľ. - BIES, J. - CHORVÁTH, B.

PSC 833 induces apoptosis in drug-sensitive human leukemia cell line and modulates resistance to paclitaxel in its multidrug-resistant variant. In **Anticancer research** Vol. 20, no. 6B (2000), p. 4627-4632

148. Chien AJ, Moasser MM.

SEMINARS IN ONCOLOGY 2008, Vol. 35, Iss 2, pp 0-0

DURAJ, J. - ZÁZRIVCOVÁ, K. - BOĎO, J. - ŠULÍKOVÁ, M. - SEDLÁK, J.

Flavonoid quercetin, but not apigenin or luteolin, induced apoptosis in human myeloid leukemia cells and their resistant variants. In **Neoplasma** Vol. 52, no. 4 (2005), p. 273-279

149. de Kok TM, van Breda SG, Manson MM.

EUROPEAN JOURNAL OF NUTRITION 2008, Vol. 47, Iss Suppl. 2, pp 51-59

150. Murakami A, Ashida H, Terao J.

CANCER LETTERS 2008, Vol. 269, Iss 2, pp 315-325

EBENSEN, T. - PAUKNER, S. - LINK, C. - KÚDELA, P. - DE DOMENICO, C. - LUBITZ, W. - GUZMAN, A.

Bacterial ghosts are an efficient delivery system for DNA vaccines. In **Journal of Immunology** Vol. 172, no. 11 (2004), p. 6858-6865

151. Cazorla SI, Becker PD, Frank FM, Ebensen T, Sartori MJ, Corral RS, Malchiodi EL, Guzmán CA.

INFECTIO AND IMMUNITY 2008, Vol. 76, Iss 1, pp 324-333

152. Kudela P, Paukner S, Mayr UB, Cholujovala D, Kohl G, Schwarczova Z, Bizik J, Sedlak J, Lubitz W.

CANCER LETTERS 2008, Vol. 262, Iss 1, pp 54-63

153. Eko FO, Barisani-Asenbauer T, Lubitz W.

HUMAN VACCINES 2008, Vol. 4, Iss 3, pp 176-183

ELEVELD - TRANČÍKOVÁ, D. - KÚDELA, P. - MAJERČIAK, V. - REGENDO VÁ, M. - ZELNÍK, V. - PASTOREK, J. - PASTOREKOVÁ, S. - BIZIK, J.

Suppression subtractive hybridisation to isolate differentially expressed genes involved in invasiveness of melanoma cell line cultured under different conditions. In **Occupational and environmental medicine** Vol. 20, no. 3 (2002), p. 501-508

154. Hatina J, Ruzicka T.

DER HAUTARZT 2008, Vol. 59, Iss 2, pp 135-143

FARKAŠOVÁ, T. - GURSKÁ, S. - WITKOVSKÝ, V. - GÁBELOVÁ, A.

Significance of amino acid substitution variants of DNA repair genes in radiosusceptibility of cervical cancer patients; a pilot study. In **Neoplasma** Vol. 55, no. 4 (2008), p. 334-341

155. Arczewska, K.D., Michalickova, K., Donaldson, I.M., Nilsen, H.

CRITICAL REVIEWS IN ONCOGENESIS 2008, Vol. 14, Iss 4, pp 217-274

FARMER, P. - SINGH, R. - ŠRÁM, R. - BINKOVÁ, B. - KALINA, I. - POPOV, T. - GARTE, S. - TAIOLI, E. - GÁBELOVÁ, A. - CEBULSKA-WASILEWSKA, A.

Molecular epidemiology studies of carcinogenic environmental pollutants. Effects of polycyclic aromatic hydrocarbons (PAHs) in environmental pollution on exogenous and oxidative DNA damage. In **Mutation research-Reviews in mutation research** Vol. 544, no. (2003), p. 397-402

156. Aouadene, A., Di Giorgio, C., Sarrazin, L., Moreau, X., De Jong, L., Garcia, F., Thiery, A., Botta, A., De Méo, M.

ENVIRONMENTAL AND MOLECULAR MUTAGENESIS 2008, Vol. 49, Iss 4, pp 283-299



157. Jalava, P.I., Salonen, R.O., Pennanen, A.S., Happonen, M.S., Penttinen, P., Hälinen, A.I., Sillanpää, M., Hillamo, R., Hirvonen, M.-R.  
TOXICOLOGY AND APPLIED PHARMACOLOGY 2008, Vol. 229, Iss 2, pp 146-160
158. Gallo, V., Khan, A., Gonzales, C., Phillips, D.H., Schoket, B., Gyorffy, E., Anna, L., Kovacs, K., Møller, P., Loft, S., Kyrtopoulos, S., Matullo, G., Vineis, P.  
BIOMARKERS 2008, Vol. 13, Iss 5, pp 505-534
159. Zhou, C., Wang, Q.-E., Zhuang, H.-S.  
ANALYTICAL AND BIOANALYTICAL CHEMISTRY 2008, Vol. 391, Iss 8, pp 2857-2863
160. Zhao, H., Wang, L.-E., Li, D., Chamberlain, R.M., Sturgis, E.M., Wei, Q.  
CARCINOGENESIS 2008, Vol. 29, Iss 8, pp 1560-1566
161. Billet, S., Abbas, I., Goff, J.L., Verdin, A., André, V., Lafargue, P.-E., Hachimi, A., Cazier, F., Sichel, F., Shirali, P., Garçon, G.  
CANCER LETTERS 2008, Vol. 270, Iss 1, pp 144-155
162. Cardoso, A.S., Feliciano, S.A., Rebelo, M.H., Jose, S.S., Reis, C.  
WIT TRANSACTIONS ON ECOLOGY AND THE ENVIRONMENT 2008, Vol. 110, Iss , pp 271-280
163. Gamboa, R.T., Gamboa, A.R., Bravo, A.H., Ostrosky, W.P.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL RESEARCH AND PUBLIC HEALTH 2008, Vol. 5, Iss 5, pp 349-355
164. Rebelo, M, Silva, MJ, Louro, H, Antunes, AMM, Jose, S, Rebelo, MH, Cardoso, AS.  
PROCEEDINGS OF ECOPOLE, BOOK SERIES 2008, Vol. 2, Iss 2, pp 373-379

FEIKOVÁ, S. - WOLFF, L. - BIES, J.

Constitutive ubiquitination and degradation of c-Myb by the 26S proteasome during proliferation and differentiation of myeloid cells. In **Neoplasma** Vol. 47, no. 4 (2000), p. 212-218

165. Pani E, Ferrari S.  
BLOOD CELLS MOLECULES AND DISEASES 2008, Vol. 40, Iss 3, pp 388-394

FRECER, V.

QSAR analysis of antimicrobial and haemolytic effects of cyclic cationic antimicrobial peptides derived from Protegrin-1. In **Bioorganic and Medicinal Chemistry** Vol. 14, no. 17 (2006), p. 6065-6074

166. Chongsiriwatan N.P., Patch J.A., Czyzewski A.M., Dohm M.T., Ivankin A., Gidalevitz D., Zuckermann R.N., Barron A.E.  
PROCEEDINGS OF NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES USA 2008, Vol. 105, Iss , pp 2794-2799
167. Hilpert K., Fjell C.D., Cherkasov A.  
METHODS IN MOLECULAR BIOLOGY: PEPTIDE-BASED DRUG DESIGN 2008, Vol. 494, Iss , pp 127-159
168. Kalinowska M., Świsłocka R., Borawska M., Piekut J., Lewandowski W.  
SPECTROCHIMICA ACTA PART A: MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY 2008, Vol. 70, Iss , pp 126-125
169. Robinson J.A.  
ACCOUNTS OF CHEMICAL RESEARCH 2008, Vol. 41, Iss 10, pp 1278-1288

FRECER, V. - BURELLO, E. - MIERTUŠ, S.

Combinatorial design of nonsymmetrical cyclic urea inhibitors of aspartic protease of HIV-1. In **Bioorganic and Medicinal Chemistry** Vol. 13, no. 18 (2005), p. 5492-5501

170. Deanda F, Stewart EL, Reno MJ, Drewry DH.  
JOURNAL OF CHEMICAL INFORMATION AND MODELING 2008, Vol. 48, Iss 12, pp 2395-2403

FRECER, V. - HO, B. - DING, J.

Molecular dynamics study on lipid A from Escherichia coli: insights into its mechanism of biological action. In **Biochimica et biophysica acta (BBA)-Biomembranes** Vol. 1466, no. 1-2 (2000), p. 87-104

171. Soares T.A., Straatsma T.P.  
MOLECULAR SIMULATION 2008, Vol. 34, Iss , pp 295-307

FRECER, V. - HO, B. - DING, J.

Interpretation of biological activity data of bacterial endotoxins by simple molecular models of mechanism of action. In **European journal of biochemistry** Vol. 267, no. 3 (2000), p. 837-852

172. Tanrikulu Y, Schneider G.

NATURE REVIEWS DRUG DISCOVERY 2008, Vol. 7, Iss 8, pp 667-677

173. Ao JQ, Ling EJ, Rao XJ, Yu XQ.

MOLECULAR IMMUNOLOGY 2008, Vol. 45, Iss 10, pp 2772-2781

FRECER, V. - KABELÁČ, M. - DE NARDI, P. - PRICL, S. - MIERTUŠ, S.

Structure-based design of inhibitors of NS3 serine protease of hepatitis C virus. In **Journal of Molecular Graphics and Modelling** Vol. 22, no. 3 (2004), p. 209-220

174. Khlebnikov A.I., Schepetkin I.A., Quinn M.T.

BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY 2008, Vol. 16, Iss , pp 2791-2802

FRECER, V. - MIERTUŠ, S.

Theoretical QSAR study on carcinogenic potency of N-nitrosamines. In **Neoplasma** Vol. 35, no. 5 (1988), p. 525-538

175. Helguera AM, Cordeiro MNDS, Perez MAC, Combes RD, Gonzalez MP.

TOXICOLOGY AND APPLIED PHARMACOLOGY 2008, Vol. 231, Iss 2, pp 197-207

FRECER, V. - RIZZO, R. - MIERTUŠ, S.

Molecular dynamics study on the conformational stability of laminaran oligomers in various solvents. In **Biomacromolecules** Vol. 1, no. 1 (2000), p. 91-99

176. Okobira T, Miyoshi K, Uezu K, Sakurai K, Shinkai S.

BIOMACROMOLECULES 2008, Vol. 9, Iss 3, pp 783-788

177. Numata M, Shinkai S.

ADVANCES IN POLYMER SCIENCE 2008, Vol. 220, Iss , pp 65-121

FRIDRICHOVÁ, I.

New aspects in molecular diagnosis of Lynch syndrome (HNPCC). In **Cancer Biomarkers** Vol. 2, no. 1-2 (2006), p. 37-49

178. Hofstra, R.M.W., Spurdle, A.B., Eccles, D., Foulkes, W.D., De Wind, N., Hoogerbrugge, N., Hogervorst, F.B.L.

HUMAN MUTATION 2008, Vol. 29, Iss 11, pp 1292-1303

GALLAIS, R. - DEMAY, F. - BARÁTH, P. - FINOT, L. - JURKOWSKA, R. - LE GUEVEL, R. - GAY, F. - JELTSCH, A. - METIVIER, R. - SALBERT, G.

Dnmt 3a and 3b associate with the nuclear orphan receptor COUP-TFI during gene activation. In **Molecular Endocrinology** Vol. 21, no. 9 (2007), p. 2085-2098

179. Ortega-Galisteo, A.P., Morales-Ruiz, T., Ariza, R.R., Roldán-Arjona, T.

PLANT MOLECULAR BIOLOGY 2008, Vol. 67, Iss 6, pp 671-681

180. Baute J, Depicker A.

CRITICAL REVIEWS IN BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY 2008, Vol. 43, Iss 4, pp 239-276

GATTA, G. - CICOLALLO, L. - CAPOCACCIA, R. - BERRINO, F. - COLEMAN, M. - DE ANGELIS, R. - PLEŠKO, I. - STEWARD, J.

Survival from rare cancer in adults: A population-based study. In **Lancet oncology** Vol. 7, no. 2 (2006), p. 132-140

181. Chen, Y.X., Xu, J., Lv, W.G., Xie, X.

EUROPEAN JOURNAL OF GYNAECOLOGICAL ONCOLOGY 2008, Vol. 29, Iss 2, pp 174-176

182. Young, R.L., Mitchell, J.D., Cool, C., Nana-Sinkam, S.P.

CHEST 2008, Vol. 133, Iss 3, pp 820-825

183. Hermansson, V., Cantillana, T., Hovander, L., Bergman, A., Ljungvall, K., Magnusson, U., Törneke, K., Brandt, I.

CANCER CHEMOTHERAPY AND PHARMACOLOGY 2008, Vol. 61, Iss 2, pp 267-274

GAVURNÍKOVÁ, G. - ŠABOVÁ, Ľ. - KISSOVÁ, I. - HAVIERNIK, P. - KOLAROV, J.

Transcription of the AAC1 gene encoding an isoform of mitochondrial ADP/ATP carrier in *Saccharomyces cerevisiae* is regulated by oxygen in heme-independent manner. In **European journal of biochemistry** Vol. 239, no. (1996), p. 759-763

184. Smith CP, Thorsness PE.

GENETICS 2008, Vol. 179, Iss 3, pp 1285-1299

185. Klingenberg M.

BIOCHIM BIOPHYS ACTA 2008, Vol. 1778, Iss 10, pp 1978-2021

GONTIER, E. - CARIO-ANDRE, M. - VERGNES, P. - BIZIK, J. - SURLEVE-BAZEILLE, J. - TAIEB, A.

The 'Abtropfung phenomenon' revisited: Dermal nevus cells from congenital nevi cannot activate matrix metalloproteinase 2 (MMP-2). In **Pigment cell research** Vol. 16, no. 4 (2003), p. 366-373

186. Matsuda N, Katsube K, Mikami S, Katsuki Y, Iseki H, Mukai M, Yamaguchi A, Takano Y, Nakajima T, Nakajima H, Kishi K

JOURNAL OF DERMATOLOGICAL SCIENCE 2008, Vol. 52, Iss 1, pp 21-30

GREGAN, J. - RIEDEL, C. - PETRONZCKI, M. - ČIPÁK, Ľ. - RUMPF, C. - POSER, I. - BUCHHOLZ, F. - MECHTLER, K. - NASMYTH, K.

Tandem affinity purification of functional TAP-tagged proteins from human cells. In **Nature Protocols** Vol. 2, no. 5 (2007), p. 1145-1151

187. Chepelev N, Chepelev L, Alagmir MD, Golshani A.

BIOTECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGICAL EQUIPMENT 2008, Vol. 22, Iss 1, pp 513-529

188. Junqueira M, Spirin V, Balbuena TS, Waridel P, Surendranath V, Kryukov G, Adzhubei I, Thomas H, Sunyaev S, Shevchenko A.

JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH 2008, Vol. 7, Iss 8, pp 3382-3395

189. Park CJ, Peng Y, Chen X, Dardick C, Ruan D, Bart R, Canlas PE, Ronald PC.

PLOS BIOLOGY 2008, Vol. 6, Iss 9, pp 1910-1926

190. Shevchenko A, Roguev A, Schaft D, Buchanan L, Habermann B, Sakalar C, Thomas H, Krogan NJ, Shevchenko A, Stewart AF.

GENOME BIOLOGY 2008, Vol. 9, Iss 11, pp 1169-0

GREGAN, J. - RUMPF, C. - LI, Z. - ČIPÁK, Ľ.

What makes centromeric cohesion resistant to separase cleavage during meiosis I but not during meiosis II? In **Cell Cycle** Vol. 7, no. 2 (2008), p. 151-153

191. Yin S, Sun XF, Schatten H, Sun QY.

CELL CYCLE 2008, Vol. 7, Iss 19, pp 2997-3005

192. Sun QY, Liu K, Kikuchi K.

BIOLOGY OF REPRODUCTION 2008, Vol. 79, Iss 6, pp 1014-1020

GREGAN, J. - ZHANG, C. - RUMPF, C. - ČIPÁK, Ľ. - LI, Z. - ULUOCAK, P. - NASMYTH, K. - SHOKAT, K.

Construction of conditional analog-sensitive kinase alleles in the fission yeast *Schizosaccharomyces pombe*. In **Nature Protocols** Vol. 2, no. 11 (2007), p. 2996-3000

193. Zamir E, Bastiaens PIH.

NATURE CHEMICAL BIOLOGY 2008, Vol. 4, Iss 11, pp 643-647

GURSKÁ, S. - FARKAŠOVÁ, T. - GÁBELOVÁ, A.

Radiosensitivity of cervical cancer cell lines; the impact of polymorphisms in DNA repair genes. In **Neoplasma** Vol. 54, no. 3 (2007), p. 195-201

194. McKenna DJ, McKeown SR, McKelvey-Martin VJ.

MUTAGENESIS 2008, Vol. 23, Iss 3, pp 183-190

GÁBELOVÁ, A. - SLAMENŇOVÁ, D. - RUŽEKOVÁ, Ľ. - FARKAŠOVÁ, T. - HORVÁTHOVÁ, E.

Measurement of DNA strand breakage and DNA repair induced with hydrogen peroxide using single cell gel electrophoresis, alkaline DNA unwinding and alkaline elution of DNA. In **Neoplasma** Vol. 44, no. (1997), p. 380-388

195. Jantová, S., Theiszová, M., Letašiová, S., Birošová, L., Palou, T.M.

MUTATION RESEARCH - GENETIC TOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL MUTAGENESIS 2008, Vol. 652, Iss 2, pp 139-144

GÁBELOVÁ, A. - VALOVIČOVÁ, Z. - BAČOVÁ, G. - LÁBAJ, J. - BINKOVÁ, B. - TOPINKA, J. - SEVASTYANOVA, O. - ŠRÁM, R. - KALINA, I. - HABALOVÁ, V. - POPOV, T. - PANEV, T. - FARMER, P.  
Sensitivity of different endpoints for in vitro measurement of genotoxicity of extractable organic matter associated with ambient airborne particles (PM10). In **Mutation Research - Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis** Vol. 620, no. (2007), p. 103-113

196. Cavallo, D., Ursini, C.L., Pira, E., Romano, C., Maiello, R., Petyx, M., Iavicoli, S.  
ACTA BIOMEDICA DE L'ATENEO PARMENSE 2008, Vol. 79, Iss Suppl. 1, pp 97-103

GÁBELOVÁ, A. - VALOVIČOVÁ, Z. - HORVÁTHOVÁ, E. - SLAMEŇOVÁ, D. - BINKOVÁ, B. - ŠRÁM, R. - FARMER, P.

Genotoxicity of environmental air pollution in three European cities: Prague, Košice and Sofia. In **Mutation Research - Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis** Vol. 563, no. (2004), p. 49-59

197. Valavanidis, A., Fiotakis, K., Vlachogianni, T.  
JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND HEALTH - PART C ENVIRONMENTAL CARCINOGENESIS AND ECOTOXICOLOGY REVIEWS 2008, Vol. 26, Iss 4, pp 339-362

198. Cavallo, D., Ursini, C.L., Pira, E., Romano, C., Maiello, R., Petyx, M., Iavicoli, S.  
ACTA BIOMEDICA DE L'ATENEO PARMENSE 2008, Vol. 79, Iss Suppl. 2, pp 97-103

GÁBELOVÁ, A. - VALOVIČOVÁ, Z. - LÁBAJ, J. - BAČOVÁ, G. - BINKOVÁ, B. - FARMER, P.  
Assessment of oxidative DNA damage formation by organic complex mixtures from airborne particles PM10. In **Mutation Research - Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis** Vol. 620, no. (2007), p. 135-144

199. Cavallo, D., Ursini, C.L., Pira, E., Romano, C., Maiello, R., Petyx, M., Iavicoli, S.  
ACTA BIOMEDICA DE L'ATENEO PARMENSE 2008, Vol. 79, Iss Suppl. 1, pp 97-103

HALL, H. - GURSKÝ, J. - NICODEMOU, A. - RYBANSKÁ, I. - KIMLIČKOVÁ, E. - PIRŠEL, M.  
Characterization of ERCC3 mutations in the Chinese hamster ovary 27-1, UV24 and MMC-2 cell lines. In **Mutation Research - Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis** Vol. 593, no. 1-2 (2006), p. 177-186

200. Shell, S.M. Zou, Y.  
MOLECULAR MECHANISMS OF XERODERMA PIGMENTOSUM 2008, Vol. 637, Iss , pp 103-112

HORVÁTHOVÁ, K. - CHALUPA, I. - ŠEBOVÁ, L. - TÓTHOVÁ, D. - VACHÁLKOVÁ, A.  
Protective effect of quercetin and luteolin in human melanoma HMB-2 cells. In **Mutation Research - Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis** Vol. 565, no. 2 (2005), p. 105-112

201. Wasson GR, McKelvey-Martin VJ, Downes CS.  
MUTAGENESIS 2008, Vol. 23, Iss 3, pp 153-162

202. Choi BM, Lim DW, Lee JA, Gao SS, Kwon DY, Kim BR.  
JOURNAL OF MEDICINAL FOOD 2008, Vol. 11, Iss 2, pp 230-236

203. Tucker G, Robards K.  
CRITICAL REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND NUTRITION 2008, Vol. 48, Iss 10, pp 929-966

204. Seelinger G, Merfort I, Wolfle U, Schempp CM.  
MOLECULES 2008, Vol. 13, Iss 10, pp 2628-2651

205. Seelinger, G., Merfort, I., Schempp, C.M.  
PLANTA MEDICA 2008, Vol. 74, Iss 14, pp 1667-1677

206. Silva, J.P., Gomes, A.C., Coutinho, O.P.  
EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY 2008, Vol. 601, Iss 1-3, pp 50-60

HORVÁTHOVÁ, E. - DUŠINSKÁ, M. - SHAPOSHNIKOV, S. - COLLINS, A.  
DNA damage and repair measured in different genomic regions using the comet assay with fluorescent in situ hybridization. In **Mutagenesis** Vol. 19, no. 4 (2004), p. 269-276

207. Jha, A.N.  
MUTAGENESIS 2008, Vol. 23, Iss 3, pp 207-221

HORVÁTHOVÁ, K. - NOVOTNÝ, L. - TÓTHOVÁ, D. - VACHÁLKOVÁ, A.  
Determination of free radical scavenging activity of quercetin, rutin, luteolin and apigenin in H2O2-treated human ML cells K562. In **Neoplasma** Vol. 51, no. 5 (2004), p. 396-400

208. Sakanashi Y, Oyama K, Matsui H, Oyama TB, Oyama TM, Nishimura Y, Sakai H, Oyama Y.  
LIFE SCIENCES 2008, Vol. 83, Iss 5-6, pp 164-169

209. Wang XD, Wang Q, Morris ME.  
AAPS JOURNAL 2008, Vol. 10, Iss 1, pp 47-55
210. Tucker G, Robards K.  
CRITICAL REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND NUTRITION 2008, Vol. 48, Iss 10, pp 929-966
211. Seelinger G, Merfort I, Wolfle U, Schempp CM.  
MOLECULES 2008, Vol. 13, Iss 10, pp 2628-2651
212. Seelinger, G., Merfort, I., Schempp, C.M.  
PLANTA MEDICA 2008, Vol. 74, Iss 14, pp 1667-1677
213. Giunta B, Fernandez F, Nikolic WV, Obregon D, Rrapo E, Town T, Tan J.  
JOURNAL OF NEUROINFLAMMATION 2008, Vol. 5, Iss , pp 51-0

HORVÁTHOVÁ, K. - NOVOTNÝ, L. - VACHÁLKOVÁ, A.

The free radical scavenging activity of four flavonoids determined by the comet assay. In **Neoplasma** Vol. 50, no. 4 (2003), p. 291-294

214. Piao XL, Cho EJ, Jang MH.  
FOOD AND CHEMICAL TOXICOLOGY 2008, Vol. 46, Iss 5, pp 1576-1581
215. Seelinger G, Merfort I, Wolfle U, Schempp C.M.  
MOLECULES 2008, Vol. 13, Iss 10, pp 2628-2651
216. Seelinger, G., Merfort, I., Schempp, C.M.  
PLANTA MEDICA 2008, Vol. 74, Iss 14, pp 1667-1677
217. Hwang, Y.P., Jeong, H.G.  
TOXICOLOGY AND APPLIED PHARMACOLOGY 2008, Vol. 233, Iss 3, pp 371-381

HORVÁTHOVÁ, E. - SLAMEŇOVÁ, D. - GÁBELOVÁ, A.

Use of single cell gel electrophoresis (Comet assay) for analysis of DNA damage. In **General physiology and biophysics** Vol. 18, no. (1999), p. 70-999

218. Maynard, S., Swistowska, A.M., Lee, J.W., Liu, Y., Liu, S.T., Da Cruz, A.B., Rao, M., de Souza-Pinto, N.C., Zeng, X.M., Bohr, V.A.  
STEM CELLS 2008, Vol. 26, Iss 9, pp 2266-2274

HORVÁTHOVÁ, E. - SLAMEŇOVÁ, D. - HLINČÍKOVÁ, L. - MANDAL, T. - GÁBELOVÁ, A. - COLLINS, A.

The nature and origin of DNA single-strand breaks determined with the comet assay. In **Mutation Research - Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis** Vol. 409, no. 3 (1998), p. 163-171

219. Chye, S.M., Hseu, Y.C., Liang, S.H., Chen, C.H., Chen, S.C.  
BULLETIN OF ENVIRONMENTAL CONTAMINATION AND TOXICOLOGY 2008, Vol. 80, Iss 1, pp 58-62
220. Stambuk, A., Pavlica, M., Malovic, L., Klobucar, G.I.V.  
ENVIRONMENTAL AND MOLECULAR MUTAGENESIS 2008, Vol. 49, Iss 3, pp 217-225
221. Cooke, M.S., Duarte, T.L., Cooper, D., Chen, J., Nandagopal, S., Evans, M.D.  
DNA REPAIR 2008, Vol. 7, Iss 12, pp 1982-1989
222. Hosseinzadeh, H., Abootorabi, A., Sadeghnia, H.R.  
DNA AND CELL BIOLOGY 2008, Vol. 27, Iss 12, pp 657-664

HORVÁTHOVÁ, E. - TURČÁNIOVÁ, V. - SLAMEŇOVÁ, D.

Comparative study of DNA-damaging and DNA-protective effects of selected components of essential plant oils in human leukemic cells K562. In **Neoplasma** Vol. 54, no. 6 (2007), p. 478-483

223. Rezvanfar, M.A., Sadrkhanlou, R.A., Ahmadi, A., Shojaei-Sadee, H., Rezvanfar, M.A., Mohammadirad, A., Salehnia, A., Abdollahi, M.  
HUMAN & EXPERIMENTAL TOXICOLOGY 2008, Vol. 27, Iss 12, pp 901-910

HORVÁTHOVÁ, K. - VACHÁLKOVÁ, A. - NOVOTNÝ, L.

Flavonoids as the chemopreventive agents for civilization disease. In **Neoplasma** Vol. 48, no. 6 (2001), p. 435-441

224. Li YL, Fang H, Xu WF, Wang BH.  
CHINESE CHEMICAL LETTERS 2008, Vol. 19, Iss 5, pp 541-543

225. Soliman FM, Shehata AH, Khaleel AES, Ezzat SM, Sleem AA.  
PHARMACOGNOSY MAGAZINE 2008, Vol. 4, Iss 13, pp 1-11
- HORVÁTHOVÁ, E. - ŠRAMKOVÁ, M. - LÁBAJ, J. - SLAMEŇOVÁ, D.  
Study of cytotoxic, genotoxic and DNA-protective effects of selected plant essential oils on human cells cultured in vitro. In **Neuroendocrinology Letters** Vol. 27, no. Supplement 2 (2006), p. 44-47
226. Bakkali, F., Averbeck, S., Averbeck, D., Idaomar, M.  
FOOD AND CHEMICAL TOXICOLOGY 2008, Vol. 46, Iss 2, pp 446-475
227. Bimczok, D., Rau, H., Sewekow, E., Janczyk, P., Souffrant, W.B., Rothkotter, H.J.  
TOXICOLOGY IN VITRO 2008, Vol. 22, Iss 3, pp 652-658
228. Nadová, S., Miadoková, E., Alfoldiová, L., Kopásková, M., Hašplová, K., Hudecová, A., Vaculčíková, D., Gregáň, F., Čipák, L.  
NEUROENDOCRINOLOGY LETTERS 2008, Vol. 29, Iss 5, pp 649-652
229. Tavares, A.C., Goncalves, M.J., Cavaleiro, C., Cruz, M.T., Lopes, M.C., Canhoto, J., Salgueiro, L.R.  
JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY 2008, Vol. 119, Iss 1, pp 129-134
- HUNÁKOVÁ, Ľ. - CHORVÁTH, M. - DURAJ, J. - BARTOŠOVÁ, Z. - ŠULÍKOVÁ, M. - CHOVANCOVÁ, J. - SEDLÁK, J. - CHORVÁTH, B. - BOLJEŠKOVÁ, E.  
Radiation-induced apoptosis and cell cycle alterations in human carcinoma cell lines with different radiosensitivities. In **Neoplasma** Vol. 47, no. 1 (2000), p. 25-31
230. Wei QC, Shen L, Zheng S, Zhu YL.  
BIOMEDICAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCES 2008, Vol. 21, Iss 4, pp 339-344
- HUNÁKOVÁ, Ľ. - SEDLÁK, J. - KLOBUŠICKÁ, M. - ŠULÍKOVÁ, M. - CHORVÁTH, B.  
Phorbol ester (TPA)-induced differential modulation of cell-surface antigens in human pluripotent leukemia (K-562) cell-line - effects of protein-kinase inhibitors with broad and PKC selective inhibitory activity. In **Neoplasma** Vol. 42, no. 5 (1995), p. 249-253
231. Carlson LM, Pahlman S, De Geer A, Kogner P, Levitskaya J.  
CELL RESEARCH 2008, Vol. 18, Iss 3, pp 389-411
- HUNÁKOVÁ, Ľ. - SEDLÁK, J. - ŠULÍKOVÁ, M. - CHOVANCOVÁ, J. - DURAJ, J. - CHORVÁTH, B.  
Human multidrug-resistant (MRP, p190) myeloid leukemia HL-60/ADR cells in vitro: Resistance to the mevalonate pathway inhibitor lovastatin. In **Neoplasma** Vol. 44, no. 6 (1997), p. 366-369
232. Burke LP, Kukoly CA.  
LEUKEMIA & LYMPHOMA 2008, Vol. 49, Iss 2, pp 322-330
- IHNATKO, R. - KUBEŠ, M. - TAKACOVA, M. - SEDLÁKOVÁ, O. - SEDLÁK, J. - PASTOREK, J. - KOPÁČEK, J. - PASTOREKOVÁ, S.  
Extracellular acidosis elevates carbonic anhydrase IX in human glioblastoma cells via transcriptional modulation that does not depend on hypoxia. In **International journal of oncology** Vol. 29, no. 4 (2006), p. 1025-1033
233. Morishima T, Aoyama M, Iida Y, Yamamoto N, Hirate H, Arima H, Fujita Y, Sasano H, Tsuda T, Katsuya H, Asai K.  
NEUROSCIENCE RESEARCH 2008, Vol. 61, Iss 1, pp 18-26
234. Drochidu G.  
MEDICAL HYPOTHESES 2008, Vol. 70, Iss 6, pp 1167-1173
235. Figueroa MP, Flores L, Sanchez J, Cesaretti N.  
MICRON 2008, Vol. 39, Iss 7, pp 859-867
- JAKUBÍKOVÁ, J. - BAO, Y. - SEDLÁK, J.  
Isothiocyanates induce cell cycle arrest, apoptosis and mitochondrial potential depolarization in HL-60 and multidrug-resistant cell lines. In **Anticancer research** Vol. 25, no. 5 (2005), p. 3375-3386
236. Fimognari C, Lenzi M, Hrelia P.  
CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY 2008, Vol. 15, Iss 5, pp 440-447
237. Hail N, Cortes M, Drake EN, Spallholz JE.  
FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE 2008, Vol. 45, Iss 2, pp 97-110
238. Mi LX, Xiao Z, Hood BL, Dakshanamurthy S, Wang XT, Govind S, Conrads TP, Veenstra TD, Chung FL.  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2008, Vol. 283, Iss 32, pp 22136-22146

239. Dharmala K, Yoo JW, Lee CH.  
JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE 2008, Vol. 131, Iss 3, pp 190-197
240. Mi LX, Chung FL.  
NUTRITION AND CANCER-AN INTERNATIONAL JOURNAL 2008, Vol. 60, Iss Suppl 1, pp 12-20
- JAKUBÍKOVÁ, J. - DURAJ, J. - HUNÁKOVÁ, L. - CHORVÁTH, B. - SEDLÁK, J.  
PK 11195, an isoquinoline carboxamide ligand of the mitochondrial benzodiazepine receptor, increased drug uptake and facilitated drug-induced apoptosis in human multidrug-resistant leukemia cells in vitro. In **Neoplasma** Vol. 49, no. 4 (2002), p. 231-236
241. Yasuno F, Ota M, Kosaka J, Ito H, Higuchi M, Doronbekov TK, Nozaki S, Fujimura Y, Koeda M, Asada T, Suhara T.  
BIOLOGICAL PSYCHIATRY 2008, Vol. 64, Iss 10, pp 835-841
242. Campanella M, Szabadkai G, Rizzuto R.  
BIOCHEMICAL PHARMACOLOGY 2008, Vol. 76, Iss 11; Sp. Iss. SI, pp 1628-1636
243. Corsi, L., Geminiani, E., Baraldi, M.  
CURRENT CLINICAL PHARMACOLOGY 2008, Vol. 3, Iss 1, pp 38-45
- JAKUBÍKOVÁ, J. - DURAJ, J. - TAKACSOVA, X. - HUNÁKOVÁ, L. - CHORVÁTH, B. - SEDLÁK, J.  
Non-steroidal anti-inflammatory agent ibuprofen-induced apoptosis, cell necrosis and cell cycle alterations in human leukemic cells in vitro. In **Neoplasma** Vol. 48, no. 3 (2001), p. 208-213
244. Gomez-Lechon MJ, O'Connor JE, Lahoz A, Castell JV, Donato MT.  
CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY 2008, Vol. 15, Iss 20, pp 2071-2085
- JAKUBÍKOVÁ, J. - SEDLÁK, J.  
Garlic-derived organosulfides induce cytotoxicity, apoptosis, cell cycle arrest and oxidative stress in human colon carcinoma cell lines. In **Neoplasma** Vol. 53, no. 3 (2006), p. 191-199
245. Nagini S.  
ANTI-CANCER AGENTS IN MEDICINAL CHEMISTRY 2008, Vol. 8, Iss 3, pp 313-321
246. Engdal S, Nilsen OG.  
XENOBIOTICA 2008, Vol. 38, Iss 6, pp 559-573
247. Azadi HG, Ghaffari SM, Riazi GH, Ahmadian S, Vahedi F.  
CYTOTECHNOLOGY 2008, Vol. 56, Iss 3, pp 179-185
248. Sadik NAH.  
JOURNAL OF FOOD BIOCHEMISTRY 2008, Vol. 32, Iss 5, pp 672-691
249. Jacob C, Anwar A, Burkholz T.  
PLANTA MEDICA 2008, Vol. 74, Iss 13, pp 1580-1592
250. Ibrahim SS, Nassar NN.  
WORLD JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY 2008, Vol. 14, Iss 40, pp 6145-6153
- JAKUBÍKOVÁ, J. - SEDLÁK, J. - BACON, J. - GOLDSON, A. - BAO, Y.  
Effects of MEK1 and PI3K inhibitors on allyl-, benzyl- and phenylethyl-isothiocyanate induced G2/M arrest and cell death in Caco-2 cells. In **International journal of oncology** Vol. 27, no. 5 (2005), p. 1441-1448
251. Xiao D, Powolny AA, Singh SV.  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2008, Vol. 283, Iss 44, pp 30150-30163
- JAKUBÍKOVÁ, J. - SEDLÁK, J. - BOĎO, J. - BAO, Y.  
Effect of isothiocyanates on nuclear accumulation of NF- $\kappa$ B, Nrf2 and thioredoxin in Caco-2 cells. In **Journal of agricultural and food chemistry** Vol. 54, no. 5 (2006), p. 1656-1662
252. Hoelzl C, Lorenz O, Haudek V, Gundacker N, Knasmüller S, Gerner C.  
PROTEOMICS CLINICAL APPLICATIONS 2008, Vol. 2, Iss 1, pp 108-117
253. Liu YC, Hsieh CW, Weng YC, Chuang SH, Hsieh CY, Wung BS.  
VASCULAR PHARMACOLOGY 2008, Vol. 48, Iss 1, pp 54-61
254. Wruck CJ, Gotz ME, Herdegen T, Varoga D, Brandenburg L, Pufe T.  
MOLECULAR PHARMACOLOGY 2008, Vol. 73, Iss 6, pp 1785-1795

255. Holland R, Hawkins AE, Egger A, Mesecar AD, Fabris D, Fishbein JC.  
CHEMICAL RESEARCH IN TOXICOLOGY 2008, Vol. 21, Iss 10, pp 2051-2060
- JAKUBÍKOVÁ, J. - SEDLÁK, J. - MITHEN, R. - BAO, Y.  
Role of PI3K/Akt and MEK/ERK signaling pathways in sulforaphane- and erucin-induced phase II enzymes and MRP2 transcription, G2/M arrest and cell death in Caco-2 cells. In **Biochemical pharmacology** Vol. 69, no. 11 (2005), p. 1543-1552
256. Fimognari C, Lenzi M, Hrelia P.  
CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY 2008, Vol. 15, Iss 5, pp 440-447
257. Harris KE, Jeffery EH.  
JOURNAL OF NUTRITIONAL BIOCHEMISTRY 2008, Vol. 19, Iss 4, pp 246-254
258. Schwab M, Reynders V, Loitsch S, Steinhilber D, Schroder O, Stein J.  
IMMUNOLOGY 2008, Vol. 125, Iss 2, pp 241-251
259. Hanlon N, Okpara A, Coldham N, Sauer MJ, Ioannides C.  
JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY 2008, Vol. 56, Iss 17, pp 7866-8971
260. Fimognari C, Lenzi M, Hrelia P.  
CURRENT DRUG METABOLISM 2008, Vol. 9, Iss 7, pp 668-678
261. Clarke JD, Dashwood RH, Ho E.  
CANCER LETTERS 2008, Vol. 269, Iss 2; Sp. Iss. SI, pp 291-304
262. Surh YJ, Kundu JK, Na HK.  
PLANTA MEDICA 2008, Vol. 74, Iss 13, pp 1526-1539
263. Lee SH.  
FOOD SCIENCE AND BIOTECHNOLOGY 2008, Vol. 17, Iss 5, pp 1079-1085
264. Hanlon N, Coldham N, Sauer MJ, Ioannides C.  
TOXICOLOGY 2008, Vol. 252, Iss 1-3, pp 92-98
265. Choi WY, Choi BT, Lee WH, Choi YH.  
BIOMEDICINE & PHARMACOTHERAPY 2008, Vol. 62, Iss 9, pp 637-644
266. Jeffery EH, Keck AS.  
MOLECULAR NUTRITION & FOOD RESEARCH 2008, Vol. 52, Iss Suppl 1, pp 7-17
- JANJIC, B. - ANDRADE, P. - WANG, X. - FOURCADE, J. - ALMUNIA, C. - KÚDELA, P. - BRUFISKY, A. - JACOBS, S. - FRIEDLAND, D. - STOLLER, R. - GILLET, D. - HERBERMAN, R. - KIRKWOOD, J. - MAILLÈRE, B. - ZAROUR, H.  
Spontaneous CD4+ T cell response against TRAG-3 in patients with melanoma and breast cancer. In **Journal of Immunology** Vol. 177, no. 4 (2006), p. 2717-2727
267. Wang XF Kerzerho J Adotevi O Nuytens H Badoual C Munier G Oudard S Tu S Tartour E Maillère B.  
JOURNAL OF IMMUNOLOGY 2008, Vol. 181, Iss 1, pp 431-439
268. Rossi GR Mautino MR Awwad DZ Husske K Lejukole H Koenigsfeld M Ramsey WJ Vahanian N Link CJ.  
JOURNAL OF IMMUNOTHERAPY 2008, Vol. 31, Iss 6, pp 545-554
269. Chentoufi AA Zhang X Lamberth K Dasgupta G Bettahi I Nguyen A Wu M Zhu X Mohebbi A Buus S Wechsler SL Nesburn AB BenMohamed L.  
JOURNAL OF IMMUNOLOGY 2008, Vol. 180, Iss 1, pp 426-437
- JANTOVÁ, S. - GREIF, G. - PAVLOVIČOVÁ, R. - ČIPÁK, Ľ.  
Antibacterial effects of some 1-substituted 1,2,4-triazoles. In **Folia microbiologica** Vol. 43, no. (1998), p. 75-78
270. Ghassemzadeh M, Fallahnedjad L, Heravi MM, Neumuller B.  
POLYHEDRON 2008, Vol. 27, Iss 6, pp 1655-1664
271. Zhao YY, Xing Z, Dai W, Han GF.  
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION E - STRUCTURE REPORTS ONLINE 2008, Vol. 64, Iss 6, pp 1169-2996



272. Zhang RB, Li ZJ, Cheng JK, Qin YY, Zhang J, Yao YG.  
CRYSTAL GROWTH & DESIGN 2008, Vol. 8, Iss 7, pp 2562-2573
- JANTOVÁ, S. - LETAŠIOVÁ, S. - BREZOVÁ, V. - ČIPÁK, Ľ. - LÁBAJ, J.  
Photochemical and phototoxic activity of berberine on murine fibroblast NIH-3T3 and ehrlich ascites carcinoma cells.  
In **Journal of photochemistry and photobiology B: Biology** Vol. 85, no. 3 (2006), p. 163-176
273. Serafim, T.L., Oliveira, P.J., Sardao, V.A., Perkins, E., Parke, D., Holy, J.  
CANCER CHEMOTHERAPY AND PHARMACOLOGY 2008, Vol. 61, Iss 6, pp 1007-1018
274. Cameron J, Ranheim T, Kulseth MA, Leren TP, Berge KE.  
ATHEROSCLEROSIS 2008, Vol. 201, Iss 2, pp 266-273
275. Kim JB, Lee KM, Ko E, Han W, Lee JE, Shin I, Bae JY, Kim S, Noh DY.  
PLANTA MEDICA 2008, Vol. 74, Iss 2, pp 39-42
276. Cheng X, Wang D, Jiang L, Yang D.  
CHEMISTRY & BIODIVERSITY 2008, Vol. 5, Iss 7, pp 1335-1344
- JANTOVÁ, S. - URBANČÍKOVÁ, M. - MALIAR, T. - MIKULÁŠOVÁ, M. - RAUKO, P. - ČIPÁK, Ľ. -  
KUBÍKOVÁ, J. - STANKOVSKÝ, Š. - ŠPIRKOVÁ, K.  
Biological activity of some 4-anilinoquinazolines: cytotoxic, genotoxic and antiprotease effects, induction of necrosis  
and changes of actin cytoskeleton. In **Neoplasma** Vol. 48, no. 1 (2001), p. 52-60
277. Chandrika PM, Yakaiah T, Rap ARR, Narsaiah B, Reddy NC, Sridhar V, Rao JV.  
EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY 2008, Vol. 43, Iss 4, pp 846-852
- JANTOVÁ, S. - ČIPÁK, Ľ. - LETASIOVA, S.  
Berberine induces apoptosis through a mitochondrial/caspase pathway in human promonocytic U937 cells. In  
**Toxicology in vitro** Vol. 21, no. 1 (2007), p. 25-31
278. Attila C, Ueda A, Cirillo SLG, Cirillo JD, Chen W, Wood TK.  
MICROBIAL BIOTECHNOLOGY 2008, Vol. 1, Iss 1, pp 17-29
279. Serafim, T.L., Oliveira, P.J., Sardao, V.A., Perkins, E., Parke, D., Holy, J.  
CANCER CHEMOTHERAPY AND PHARMACOLOGY 2008, Vol. 61, Iss 6, pp 1007-1018
280. Hu JP, Nishishita K, Sakai E, Yoshida H, Kato Y, Tsukuba T, Okamoto K.  
EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY 2008, Vol. 580, Iss 1-2, pp 70-79
281. Hyun MS, Woo WH, Hur JM, Kim D, Mun YJ.  
JOURNAL OF THE KOREAN SOCIETY FOR APPLIED BIOLOGICAL CHEMISTRY 2008, Vol. 51, Iss 2,  
pp 129-135
282. Philchenkov A, Kaminsky V, Zavelevich M, Stoika R.  
TOXICOLOGY IN VITRO 2008, Vol. 22, Iss 2, pp 287-295
283. Lin JP, Yang JS, Wu CC, Lin SS, Hsieh WT, Lin ML, Yu FS, Yu CS, Chen GW, Chang YH, Chung JG.  
IN VIVO 2008, Vol. 22, Iss 2, pp 223-230
284. Bezerra DP, Moura DJ, Rosa RM, de Vasconcellos MC, e Silva ACR, de Moraes MO, Silveira ER, Lima  
MAS, Henriques JAP, Costa-Lotufo LV, Saffi J.  
MUTATION RESEARCH/GENETIC TOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL MUTAGENESIS 2008,  
Vol. 652, Iss 2, pp 164-174
285. Youn MJ, So HS, Cho HJ, Kim HJ, Kim Y, Lee JH, Sohn JS, Kim YK, Chung SY, Park R.  
BIOLOGICAL AND PHARMACEUTICAL BULLETIN 2008, Vol. 31, Iss 5, pp 789-795
286. Luo Y, Hao Y, Shi T, Deng W, Li N.  
ACTA PHARMACOLOGICA SINICA 2008, Vol. 29, Iss 5, pp 628-633
287. Cui G, Huang X, Zhou KY.  
JOURNAL OF GUANGDONG MEDICAL COLLEGE 2008, Vol. 26, Iss 2, pp 263-274
288. Cui G, Zhou Y, Huang X.  
GUANGDONG MEDICAL JOURNAL 2008, Vol. 29, Iss 5, pp 737-739

- 289.Li B, Zhu WL, Chen KX.  
YAOXUE XUEBAO 2008, Vol. 43, Iss 8, pp 773-787
- 290.Xie SQ, Zhang ZQ, Hu GQ, Xu M, Ji BS.  
TOXICOLOGY 2008, Vol. 254, Iss 1-2, pp 68-74
- 291.Choi MS, Yuk DY, Oh JH, Jung HY, Han SB, Moon DC, Hong JT.  
ANTICANCER RESEARCH 2008, Vol. 28, Iss 6A, pp 3777-3784
- JANTOVÁ, S. - ČIPÁK, L. - ČERNÁKOVÁ, M. - KOŠŤÁLOVÁ, D.  
Effect of berberine on proliferation, cell cycle and apoptosis in HeLa and L1210 cells. In **Journal of pharmacy and pharmacology** Vol. 55, no. 8 (2003), p. 1143-1149
- 292.Serafim, T.L., Oliveira, P.J., Sardao, V.A., Perkins, E., Parke, D., Holy, J.  
CANCER CHEMOTHERAPY AND PHARMACOLOGY 2008, Vol. 61, Iss 6, pp 1007-1018
- 293.Bae SI, Zhao R, Snapka RM.  
BIOCHEMICAL PHARMACOLOGY 2008, Vol. 76, Iss 12, pp 1653-1668
- 294.Peng PL, Kuo WH, Tseng HC, Chou FP.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION ONCOLOGY\*BIOLOGY\*PHYSICS 2008, Vol. 70, Iss 2, pp 529-542
- 295.Youn MJ, So HS, Cho HJ, Kim HJ, Kim Y, Lee JH, Sohn JS, Kim YK, Chung SY, Park R.  
BIOLOGICAL AND PHARMACEUTICAL BULLETIN 2008, Vol. 31, Iss 5, pp 789-795
- 296.Liang KW, Yin SC, Ting CT, Lin SJ, Hsueh CM, Chen CY, Hsu SL.  
EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY 2008, Vol. 590, Iss 1-3, pp 343-354
- 297.Jong BK, Lee KM, Ko E, Han W, Jeong EL, Shin I, Bae JY, Kim S, Noh DY.  
PLANTA MEDICA 2008, Vol. 74, Iss 1, pp 39-42
- 298.Li H, Guo L, Jie S, Liu W, Zhu J, Du W, Fan L, Wang X, Fu B, Huang S.  
BIOMEDICINE AND PHARMACOTHERAPY 2008, Vol. 62, Iss 9, pp 573-578
- 299.Rout KK, Pradhan S, Mishra SK.  
JOURNAL OF AOAC INTERNATIONAL 2008, Vol. 91, Iss 5, pp 1149-1153
- 300.Hadden MK, Blagg BSJ.  
ANTI-CANCER AGENTS IN MEDICINAL CHEMISTRY 2008, Vol. 8, Iss 7, pp 807-816
- 301.Kim JB, Ko E, Han W, Shin I, Park SY, Noh DY.  
PLANTA MEDICA 2008, Vol. 74, Iss 14, pp 1693-1700
- KANKURI, E. - CHOLUJOVÁ, D. - ČOMAJOVÁ, M. - VAHERI, A. - BIZIK, J.  
Induction of hepatocyte growth factor/scatter factor by fibroblast clustering directly promotes tumor cell invasiveness. In **Cancer research** Vol. 65, no. 21 (2005), p. 9914-9922
- 302.Hatina J, Ruzicka T.  
HAUTARZT 2008, Vol. 59, Iss 2, pp 135-143
- 303.Ye M, Hu DN, Tu LL.  
INVESTIGATIVE OPHTHALMOLOGY & VISUAL SCIENCE 2008, Vol. 49, Iss 2, pp 497-504
- KISSOVÁ, I. - POLČIC, P. - KEMPNÁ, P. - ZEMAN, I. - ŠABOVÁ, L. - KOLAROV, J.  
The cytotoxic action of Bax on yeast cells does not require mitochondrial ADP/ATP carrier but may be related to its import to the mitochondria. In **FEBS letters** Vol. 471, no. (2000), p. 113-118
- 304.Mazzoni C, Falcone C.  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA (BBA) - MOLECULAR CELL RESEARCH 2008, Vol. 1783, Iss 7, pp 1320-1327
- 305.Pereira,C., Silva, R.D., Saraiva,L., Johansson,B., Sousa, M.J., Côrte-Real, M.  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA (BBA) - MOLECULAR CELL RESEARCH 2008, Vol. 1783, Iss 7, pp 1286-1302

306. Khoury, C.M., Greenwood, M.T.

BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA (BBA) - MOLECULAR CELL RESEARCH 2008, Vol. 1783, Iss 7, pp 1449-1465

KLEIBL, K.

Molecular mechanism of adaptive response to alkylating agents in Escherichia coli and some remarks on O6-methylguanine DNA-methyltransferase in other organisms. In **Mutation Research - Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis** Vol. 512, no. 1 (2002), p. 67-84

307. Li XY Tang S Huang HY Yang LQ Liu JJ Zhuang ZX.

MUTATION RESEARCH-GENETIC TOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL MUTAGENESIS 2008, Vol. 652, Iss 2, pp 180-0

KLEIBL, K. - MARGISON, G. - ŠKORVAGA, M. - ŠKORVAGA, M. - BROZMANOVÁ, J. - MAŠEK, F.

A rec-ada hybrid gene inducible by DNA damage. In **Mutation Research** Vol. 282, no. (1992), p. 39-42

308. Nuanualsuwan S, Thongtha P, Kamolsiripichaiorn S, Subharat S.

INT J FOOD MICROBIOL. 2008, Vol. 127, Iss 1-2, pp 84-90

KLOBUŠICKÁ, M. - BABUŠÍKOVÁ, O. - MESÁROŠOVÁ, A. - KUSENDA, J. - GLASOVÁ, M.

The study of AgNOR proteins in leukemias: Diagnostic value and correlation to S-phase cell fraction. In **Neoplasma** Vol. 43, no. (1996), p. 397-401

309. Masiuk M, Rakoczy R, Masiuk S, Kordas M.

INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION BIOLOGY 2008, Vol. 84, Iss 9, pp 752-760

KLOBUŠICKÁ, M. - KUSENDA, J. - BABUŠÍKOVÁ, O.

Argyrophilic nucleolar organizer regions (AgNORs) in relation to p53 and bcl-2 protein expression in leukemia patients. In **Neoplasma** Vol. 50, no. 6 (2003), p. 408-415

310. Masiuk M, Rakoczy R, Masiuk S, Kordas M.

INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION BIOLOGY 2008, Vol. 84, Iss 9, pp 752-760

KLOBUŠICKÁ, M. - KUSENDA, J. - BABUŠÍKOVÁ, O.

Expression of p53 and Bcl-2 proteins in acute leukemias: an immunocytochemical study. In **Neoplasma** Vol. 48, no. 6 (2001), p. 489-495

311. Vidovic A, Jankovic G, Colovic M, Tomin D, Perunicic M, Bila J, Markovic O, Boskovic D.

HEMATOLOGY 2008, Vol. 13, Iss 1, pp 34-40

KLOBUŠICKÁ, M. - KUSENDA, J. - BABUŠÍKOVÁ, O.

Immunocytochemical detection of bcl-2 and p53 proteins in B-chronic lymphocytic leukemia patients. In **Neoplasma** Vol. 49, no. 6 (2002), p. 387-393

312. Tzouvala M, Lazaris AC, Papatheodoridis GV, Kouvidou C, Papatomas TG, Kavantzias N, Elemenoglou I, Karamanolis DG, Agapitos E.

DIGESTIVE DISEASES AND SCIENCES 2008, Vol. 53, Iss 2, pp 451-460

313. Joks M, Lewandowski K.

WSPOLCZESNA ONKOLOGIA-CONTEMPORARY 2008, Vol. 12, Iss 4, pp 162-167

KOLMAN, A. - CHOVANEC, M.

Combined effects of gamma-radiation and ethylene oxide in human diploid fibroblasts. In **Mutagenesis** Vol. 15, no. (2000), p. 99-104

314. Nakamura, H.

JOURNAL OF RADIATION RESEARCH 2008, Vol. 49, Iss 1, pp 9-15

KOLMAN, A. - CHOVANEC, M. - OSTERMAN-GOLKAR, S.

Genotoxic effects of ethylene oxide, propylene oxide and epichlorohydrin in humans: update review (1990-2001). In **Mutation research-Reviews in mutation research** Vol. 512, no. 1 (2002), p. 173-194

315. Filser, J. G., Hutzler, C., Rampf, F., Kessler, W., Faller, T. H., Leibold, E., Pütz, C., Halbach, S., Csanády, C. A.

TOXICOLOGICAL SCIENCES 2008, Vol. 102, Iss 2, pp 219-231

316. Moreau, M., Orange, N., Feuilloley, M. G. J.

BIOTECHNOLOGY ADVANCES 2008, Vol. 26, Iss 6, pp 610-617

KONÍKOVÁ, E. - KUSENDA, J.

Altered expression of p53 and MDM2 proteins in hematological malignancies. In **Neoplasma** Vol. 50, no. 1 (2003), p. 31-40

317. Secchiero P, di Iasio MG, Gonelli A, Zauli G.

CURRENT PHARMACEUTICAL DESIGN 2008, Vol. 14, Iss 21, pp 2100-2110

KOUBEK, K. - KUMBEROVÁ, A. - STARÝ, J. - BABUŠÍKOVÁ, O. - KLAMOVIČ, H. - FILIPEC, M.

Expression of cytokine receptors on different myeloid leukemic cells. In **Neoplasma** Vol. 45, no. (1998), p. 198-203

318. Han XH, Jorgensen JL, Brahmandam A, Schlette E, Huh YO, Shi YK, Awagu S, Chen WN.

ARCHIVES OF PATHOLOGY & LABORATORY MEDICINE 2008, Vol. 132, Iss 5, pp 813-819

KOVARIK, A. - HLUBINOVÁ, K. - VRBENSKA, A. - PRACHAŘ, J.

An improved colloidal silver staining method of protein blots on nitrocellulose membranes. In **Folia biologica** Vol. 33, no. (1987), p. 253-257

319. Ma DL, Wong WL, Chung WH, Chan FY, So PK, Lai TS, Zhou ZY, Leung YC, Wong KY.

ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION 2008, Vol. 47, Iss 20, pp 3735-3739

KRAMÁROVÁ, E. - STILLER, C.

The international classification of childhood cancer. In **International Journal of Cancer** Vol. 68, no. 6 (1996), p. 759-765

320. Dang-Tan T, Trottier H, Mery LS.

PEDIATRIC BLOOD & CANCER 2008, Vol. 51, Iss 4, pp 39-44

321. Kachanov DY, Dobrenkov KV, Shamanskaya TV.

RADIOLOGY AND ONCOLOGY 2008, Vol. 42, Iss 1, pp 39-44

322. Pession A, Dama E, Rondelli R.

EUROPEAN JOURNAL OF CANCER 2008, Vol. 50, Iss 9, pp 1282-1289

323. Pollock BH, Birch JM.

PEDIATRIC BLOOD & CANCER 2008, Vol. 50, Iss 5, pp 1090-1093

324. Spix C, Eletr D, Blettner M.

INTERNATIONAL JOURNAL OF CANCER 2008, Vol. 122, Iss 8, pp 1859-1867

325. Weihkopf T, Blettner M, Dantonello T.

EUROPEAN JOURNAL OF CANCER 2008, Vol. 44, Iss 3, pp 432-440

326. Spix C, Schmiedel S, Kaatsch P.

EUROPEAN JOURNAL OF CANCER 2008, Vol. 44, Iss 2, pp 275-284

327. Kaatsch P, Spix C, Schulze-Rath R.

INTERNATIONAL JOURNAL OF CANCER 2008, Vol. 122, Iss 4, pp 721-726

328. Linabery AM, Ross JA.

CANCER 2008, Vol. 112, Iss 4, pp 721-726

KRIŽKOVÁ, L. - ĎURAČKOVÁ, Z. - ŠANDULA, J. - SLAMEŇOVÁ, D. - SASINKOVÁ, V. - SIVOŇOVÁ, M. - KRAJČOVIČ, J.

(1<sup>3</sup>)-D-glucan derivatives exhibit high antioxidative and antimutagenic activity in vitro. In **βFungal Anticancer research** Vol. 23, no. 0 (2003), p. 2751-2756

329. Bayrak O, Turgut F, Karatas OF, Cimentepe E, Bayrak R, Catal F, Atis O, Akcay A, Unal D.

AMERICAN JOURNAL OF NEPHROLOGY 2008, Vol. 28, Iss 2, pp 190-196

330. Jaehrig SC, Rohn S, Kroh LW, Wildenauer FX, Lisdat F, Fleischer LG, Kurz T.

LWT-FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY 2008, Vol. 41, Iss 5, pp 868-877

331. Yang JL, Jang JH, Radhakrishnan V, Vjm YH, Song YS.

FOOD SCIENCE AND BIOTECHNOLOGY 2008, Vol. 17, Iss 1, pp 106-113

332. Degim Z.

JOURNAL OF DRUG TARGETING 2008, Vol. 16, Iss 6, pp 437-448

KUBÍK, A. - PARKIN, D. - PLEŠKO, I. - ZATONSKI, W. - KRAMÁROVÁ, E. - MOHNER, M. - FRIEDL, H. - JUHASZ, L. - TZVETANSKI, C. - REISSIGOVA, J.

Patterns of cigarette sales and lung-cancer mortality in some Central and Eastern-European countries, 1960-1989. In **Cancer** Vol. 75, no. 10 (1995), p. 2452-2460

333. Mackenbach JP, Stirbu I, Roskam AJR.

NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE 2008, Vol. 358, Iss 23, pp 2468-2481

334. Kolodziej H, Lopuszanska M, Jankowska EA.

JOURNAL OF BIOSOCIAL SCIENCE 2008, Vol. 40, Iss 2, pp 297-312

KUBÍK, A. - ZATLOUKAL, P. - TOMÁŠEK, L. - PAUK, N. - DOLEZAL, J. - PLEŠKO, I.

Interactions between smoking and other exposures associated with lung cancer risk in women: diet and physical activity. In **Neoplasma** Vol. 54, no. 1 (2007), p. 83-88

335. Arts ICW.

JOURNAL OF NUTRITION 2008, Vol. 138, Iss 8, pp 1561-1566

KUBÍK, A. - ZATLOUKAL, P. - TOMÁŠEK, L. - PAUK, N. - PETRUŽELKA, L. - PLEŠKO, I.

Lung cancer risk among nonsmoking women in relation to diet and physical activity. In **Neoplasma** Vol. 51, no. 2 (2004), p. 136-143

336. Sprague BL, Trentham-Dietz A, Klein BEK.

CANCER EPIDEMIOLOGY BIOMARKERS & PREVENTION 2008, Vol. 17, Iss 10, pp 2714-2722

KUČEROVÁ, L. - ALTANEROVÁ, V. - MATUŠKOVÁ, M. - TYČIAKOVÁ, S. - ALTANER, Č.

Adipose Tissue-Derived Human Mesenchymal Stem Cells Mediated Prodrug Cancer Gene therapy. In **Cancer research** Vol. 67, no. 13 (2007), p. 6304-6313

337. Valtieri M, Sorrentino A.

JOURNAL OF CELLULAR PHYSIOLOGY 2008, Vol. 217, Iss 2, pp 296-300

338. Yu JM, Jun ES, Bae YC, Jung JS.

STEM CELLS AND DEVELOPMENT 2008, Vol. 17, Iss 3, pp 463-473

339. Lazennec G, Jorgensen C.

STEM CELLS 2008, Vol. 26, Iss 6, pp 1387-1394

340. Sandros MG, Sarraf CB, Tabrizian M.

MOLECULES 2008, Vol. 13, Iss 5, pp 1156-1178

341. Aboody KS, Najbauer J, Danks MK.

GENE THERAPY 2008, Vol. 15, Iss 10, pp 739-752

342. Phillips MI, Tang YL.

ADVANCED DRUG DELIVERY REVIEWS 2008, Vol. 60, Iss 2, pp 160-172

343. Yen, B.L., Yen, M.-L.

JOURNAL OF CANCER MOLECULES 2008, Vol. 4, Iss 1, pp 5-9

KYSELA, B. - CHOVANEC, M. - JEGGO, P.

Phosphorylation of linker histones by DNA-dependent protein kinase is required for DNA ligase IV-dependent ligation in the presence of histone H1. In **Proceedings of National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS)** Vol. 102, no. 6 (2005), p. 1877-1882

344. Huang, Q.-L., Jiao, R.-J.

PROGRESS IN BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS 2008, Vol. 35, Iss 10, pp 1121-1130

345. Rosidi, B., Wang, M., Wu, W., Sharma, A., Wang, H., Iliakis, G.

NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2008, Vol. 36, Iss 5, pp 1610-1623

346. Sakamoto-Hojo, E. T., Balajee, A. S.

ANTI-CANCER AGENTS IN MEDICAL CHEMISTRY 2008, Vol. 8, Iss 4, pp 402-416

347. Nunnari, G., Smith, J. A., Daniel, R.

JOURNAL OF EXPERIMENTAL & CLINICAL CANCER RESEARCH 2008, Vol. 27, Iss 1, pp 3-0

348. Cheung, J. C. Y., Salerno, B., Hanakahi, L. A.

NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2008, Vol. 36, Iss 17, pp 5713-5726

KYSELA, B. - DOHERTY, A. - CHOVANEC, M. - STIFF, T. - AMEER-BERG, S. - VOJNOVIC, B. - GIRARD, P. - JEGGO, P.

Ku stimulation of DNA ligase IV-dependent ligation requires inward movement along the DNA molecule. In **Journal of Biological Chemistry** Vol. 278, no. 25 (2003), p. 22466-22474

349. Merkle, D., Zheng, D., Ohrt, T., Crell, K., Schwille, P.

CHEMBIOCHEM: A EUROPEAN JOURNAL OF CHEMICAL BIOLOGY 2008, Vol. 9, Iss 8, pp 1251-1259

350. Macrae, C. J., McCulloch, R. D., Ylanko, J., Durocher, D., Koch, C. A.

DNA REPAIR 2008, Vol. 7, Iss 2, pp 292-302

351. Kanaar, R., Wyman, C., Rothstein, R.

EMBO JOURNAL 2008, Vol. 27, Iss 4, pp 581-588

352. Mason, T. M., Smeaton, M. B., Cheung, J. C. Y., Hanakahi, L. A., Miller, P. S.

BIOCONJUGATE CHEMISTRY 2008, Vol. 19, Iss 5, pp 1064-1070

353. Pawelczak, K. S., Turchi, J. J.

NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2008, Vol. 36, Iss 12, pp 4022-4031

354. Ellenberg, T., Tomkinson, A. E.

ANNUAL REVIEW OF BIOCHEMISTRY 2008, Vol. 77, Iss , pp 313-338

355. Krawczyk, P. M., Stap, J., Aten, J. A.

CURRENT MEDICAL IMAGING REVIEWS 2008, Vol. 4, Iss 3, pp 202-211

356. Jayaram, S., Ketner, G., Adachi, N., Hanakahi, L. A.

NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2008, Vol. 36, Iss 18, pp 5773-5786

357. Palmboos, P. L., Wu, D., Daley, J. M., Wilson, T. E.

GENETICS 2008, Vol. 180, Iss 4, pp 1809-1819

KÚDELA, P. - PAUKNER, S. - MAYR, U. - CHOLUJOVÁ, D. - SCHWARCOVÁ, Z. - SEDLÁK, J. - BIZIK, J. - LUBITZ, W.

Bacterial ghosts as novel efficient targeting vehicles for DNA delivery to the human monocyte-derived dendritic cells. In **Journal of Immunotherapy** Vol. 28, no. 2 (2005), p. 136-143

358. Eko FO Barisani-Asenbauer T Lubitz W.

HUMAN VACCINES 2008, Vol. 4, Iss 3, pp 176-183

359. Kudela P Paukner S Mayr UB Cholujova D Kohl G Schwarczova Z Bizik J Sedlak J Lubitz W.

CANCER LETTERS 2008, Vol. 262, Iss 1, pp 54-63

LAZAROVÁ, M. - LÁBAJ, J. - ECKL, P. - SLAMEŇOVÁ, D.

Comparative evaluation of DNA damage by genotoxicants in primary rat cells applying the comet assay. In **Toxicology letters** Vol. 164, no. 1 (2006), p. 54-62

360. Nzengue, Y., Steiman, R., Garrel, C., Lefèbvre, E., Guiraud, P.

TOXICOLOGY 2008, Vol. 243, Iss 1-2, pp 193-206

361. Wang, J., Sun, B., Cao, Y., Song, H., Tian, Y.

FOOD CHEMISTRY 2008, Vol. 109, Iss 1, pp 129-136

LAZAROVÁ, M. - LÁBAJ, J. - KOGAN, G. - SLAMEŇOVÁ, D.

Carboxymethyl chitin-glucan enriched diet exhibits protective effects against oxidative DNA damage induced in freshly isolated rat cells. In **Neoplasma** Vol. 53, no. 5 (2006), p. 434-439

362. Santhosh S, Mathew PT.

JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE 2008, Vol. 107, Iss 1, pp 280-285

LAZAROVÁ, M. - SLAMEŇOVÁ, D.

Genotoxic effects of a complex mixture adsorbed onto ambient air particules on human cells in vitro; the effects of vitamins E and C. In **Mutation Research - Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis** Vol. 557, no. 2 (2004), p. 167-175

363. Arranz N, Haza AI, Garcia A, Delgado ME, Rafter J, Morales P.

JOURNAL OF APPLIED TOXICOLOGY 2008, Vol. 28, Iss 6, pp 788-796

364. Lemon JA, Rollo CD, Boreham DR.  
MUTAGENESIS 2008, Vol. 23, Iss 6, pp 473-482

LEHOCZKÝ, P. - MCHUGH, P. - CHOVANEC, M.

DNA interstrand cross-link repair in *Saccharomyces cerevisiae*. In **FEMS microbiology reviews** Vol. 31, no. 2 (2007), p. 109-133

365. Li, X., Heyer, W.-D.  
CELL RESEARCH 2008, Vol. 18, Iss 1, pp 99-113

366. Bergstralh, D. T., Sekelsky, J.  
TRENDS IN GENETICS 2008, Vol. 24, Iss 2, pp 70-76

367. Cardone, J. M., Brendel, M., Henriques, J. A. P.  
GENETICS AND MOLECULAR RESEARCH 2008, Vol. 7, Iss 1, pp 127-132

368. Lam, A. F., Krogh, B. O., Symington, L. S.  
DNA REPAIR 2008, Vol. 7, Iss 4, pp 655-662

369. Tan, K., Feizi, H., Luo, C., Fan, S. H., Ravasi, T., Ideker, T. G.  
PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE USA 2008, Vol. 105, Iss 8, pp 2934-2939

370. Cao, H., Hearst, J. E. Corash, L., Wang, Y.  
ANALYTICAL CHEMISTRY 2008, Vol. 80, Iss 8, pp 2932-2938

371. Hoch, N. C., Santos, R. S., Rosa, R. M., Machado, R. M., Saffi, J., Brendel, M., Henriques, J. A. P.  
CURRENT GENETICS 2008, Vol. 53, Iss 6, pp 361-371

372. Minko, I. G., Harbut, M. B., Kozekov, I. D., Kozekova, A., Jakobs, P. M., Olson, S. B., Moses, R. E., Harris, T. M., Rizzo, C. J., Lloyd, R. S.  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2008, Vol. 283, Iss 2, pp 17075-17082

373. Smeaton, M. B., Hlavin, E. M., Mason, T. M., Noronha, A. M., Wilds, C. J., Miller, P. S.  
BIOCHEMISTRY 2008, Vol. 47, Iss 37, pp 9920-9930

374. Seitomer, E., Balar, B., He, D., Coperland, P. R., Kinzy, T. G.  
MOLECULAR NUTRITION & FOOD RESEARCH 2008, Vol. 52, Iss 11, pp 1305-1315

375. Yu, L., Lopez, A., Anafloos, A., El Bali, B., Hamal, A., Ericson, E., Heisler, L. E., McQuibban, A., Giaever, G., Nislow, C., Boone, C., Brown, G. W., Bellaoui, M.  
PLOS GENETICS 2008, Vol. 4, Iss 11, pp 0-0

LETASIOVA, S. - JANTOVÁ, S. - ČIPÁK, Ľ. - MUCKOVÁ, M.

Berberine - antiproliferative activity in vitro and induction of apoptosis/necrosis of the U937 and B16 cells. In **Cancer Letters** Vol. 239, no. 2 (2006), p. 254-262

376. Islam MdM, Kumar GS.  
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE 2008, Vol. 875, Iss 1-3, pp 382-391

377. Serafim, T.L., Oliveira, P.J., Sardao, V.A., Perkins, E., Parke, D., Holy, J.  
CANCER CHEMOTHERAPY AND PHARMACOLOGY 2008, Vol. 61, Iss 6, pp 1007-1018

378. Hu JP, Nishishita K, Sakai E, Yoshida H, Kato Y, Tsukuba T, Okamoto K.  
EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY 2008, Vol. 580, Iss 1-2, pp 70-79

379. Bhadra K, Maiti M, Kumar GS.  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA (BBA) - GENERAL SUBJECTS 2008, Vol. 1780, Iss 2, pp 298-306

380. Lin TH, Kuo HC, Chou FP, Lu FJ.  
BMC CANCER 2008, Vol. 8, Iss 1, pp 58-0

381. Pandey MK, Sung B, Kunnumakkara AB, Sethi G, Chaturvedi MM, Aggarwal BB.  
CANCER RESEARCH 2008, Vol. 68, Iss 13, pp 5370-5379

382. Bhadra K, Maiti M, Kumar GS.  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA (BBA) - GENERAL SUBJECTS 2008, Vol. 1780, Iss 9, pp 1054-1061
383. Cheng X, Wang D, Jiang L, Yang D.  
CHEMISTRY & BIODIVERSITY 2008, Vol. 5, Iss 7, pp 1335-1344
384. Cheng X, Wang D, Jiang L, Yang D.  
PHYTOCHEMICAL ANALYSIS 2008, Vol. 19, Iss 5, pp 420-428
385. Pereira CV, Machado NG, Oliveira PJ.  
TOXICOLOGICAL SCIENCES 2008, Vol. 105, Iss 2, pp 408-417
386. Gao JL, Shi JM, He K, Zhang QW, Li SP, Lee SMY, Wang YT.  
ONCOLOGY REPORTS 2008, Vol. 20, Iss 4, pp 819-824
387. Islam MM, Paridya P, Chowdhury SR, Kumar S, Kumar GS.  
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE 2008, Vol. 891, Iss 1-3, pp 498-507
388. Rout KK, Pradhan S, Mishra SK.  
JOURNAL OF AOAC INTERNATIONAL 2008, Vol. 91, Iss 5, pp 1149-1153
389. Bhadra K, Maiti M, Kumar GS.  
DNA AND CELL BIOLOGY 2008, Vol. 27, Iss 12, pp 675-685

LETAVAYOVÁ, L. - MARKOVÁ, E. - HERMANSKÁ, K. - VLČKOVÁ, V. - VLASÁKOVÁ, D. - CHOVANEK, M. - BROZMANOVÁ, J.

Relative contribution of homologous recombination and non-homologous end-joining to DNA double-strand break repair after oxidative stress in *Saccharomyces cerevisiae*. In **DNA repair** Vol. 5, no. 5 (2006), p. 602-610

390. Morel, F., Renoux, M., Lachaume, P., Alziari, S.  
MUTATION RESEARCH - FUNDAMENTAL AND MOLECULAR MECHANISMS OF MUTAGENESIS 2008, Vol. 637, Iss 1-2, pp 111-117
391. Santoyo, G., Strathern, J. N.  
MICROBIOLOGICAL RESEARCH 2008, Vol. 163, Iss 1, pp 113-119
392. Plo, I., Nakatake, M., Malivert, L., de Villartay, J. P., Giraudier, S., Villeval, J. L., Wiesmuller, L., Vainchenker, W.  
BLOOD 2008, Vol. 112, Iss 4, pp 1402-1412

LETAVAYOVÁ, L. - VLASÁKOVÁ, D. - SPALLHOLZ, J. - BROZMANOVÁ, J. - CHOVANEK, M.  
Toxicity and mutagenicity of selenium compounds in *Saccharomyces cerevisiae*. In **Mutation Research - Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis** Vol. 638, no. 1-2 (2008), p. 1-10

393. Lewinska, A., Bartosz, G.  
FUNGAL GENETICS AND BIOLOGY 2008, Vol. 45, Iss 8, pp 1182-1187
394. Salin, H., Fardeau, V., Piccini, E., Lelandais, G., Tanty, V., Lemoine, S., Jacq, C., Devaux, F.  
BMC GENOMICS 2008, Vol. 9, Iss , pp 333-0
395. Jackson, M. I., Combs Jr., G. F.  
CURRENT OPINION IN CLINICAL NUTRITION & METABOLIC CARE 2008, Vol. 11, Iss 6, pp 718-726
396. Gremel, G., Dorrer M., Schmoll, M.  
BMC MICROBIOLOGY 2008, Vol. 8, Iss , pp 174-0

397. Seitomer, E., Balar, B., He, D., Coperland, P. R., Kinzy, T. G.  
MOLECULAR NUTRITION & FOOD RESEARCH 2008, Vol. 52, Iss 11, pp 1305-1315

LETAVAYOVÁ, L. - VLASÁKOVÁ, D. - VLČKOVÁ, V. - BROZMANOVÁ, J. - CHOVANEK, M.  
Rad52 has a role in the sodium selenite-induced DNA damage in *Saccharomyces cerevisiae*. In **Mutation Research - Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis** Vol. 652, no. 2 (2008), p. 198-203

398. Jackson, M. I., Combs Jr., G. F.  
CURRENT OPINION IN CLINICAL NUTRITION & METABOLIC CARE 2008, Vol. 11, Iss 6, pp 718-726



399. Shen, S. L., Li, B., Li, J. G., Li, C. Z., Guo, K. S.  
CHINESE JOURNAL OF CANCER BIOTHERAPY 2008, Vol. 15, Iss 6, pp 598-600

LETAVAYOVÁ, L. - VLČKOVÁ, V. - BROZMANOVÁ, J.

Selenium: from cancer prevention to DNA damage. In **Toxicology** Vol. 227, no. 1-2 (2006), p. 1-14

400. Lewinska, A. Bartosz, G.

FUNGAL GENETICS AND BIOLOGY 2008, Vol. 45, Iss 8, pp 1182-1187

401. Ravoori, S., Ayotte, P., Srinivasan, C., Pereg, D., Robertson, L. W., Russell, G. K., Jeyabalan, J., Gupta, R. C.

ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY AND PHARMACOLOGY 2008, Vol. 25, Iss 2, pp 273-276

402. Jablonska, E., Gromadzinska, J., Sobala, W., Reszka, E., Wasowicz, W.

EUROPEAN JOURNAL OF NUTRITION 2008, Vol. 47, Iss 1, pp 47-54

403. Stammer, K., Edassery, S. L., Barua, A., Bitterman, P., Bahr, J. M., Buchanan Hales, D., Luborsky, J. L.

GYNECOLOGIC ONCOLOGY 2008, Vol. 109, Iss 1, pp 115-121

404. Selenius, M. Fernandes, A. P., Brodin, O., Björnstedt, M., Rundlöf, A.-K.

BIOCHEMICAL PHARMACOLOGY 2008, Vol. 75, Iss 11, pp 2092-2099

405. Madhunapantula, S. V., Desai, D., Sharma, A., Huh, S. J., Amin, S., Robertson, G. P.

MOLECULAR CANCER THERAPEUTICS 2008, Vol. 7, Iss 5, pp 1297-1308

406. Li, F., Wang, F., Yu, F., Fang, Y., Xin, Z., Yang, F., Xu, J., Zhao, L., HU, Q.

FOOD CHEMISTRY 2008, Vol. 111, Iss 1, pp 165-170

407. Kashanian, S., Gholivand, M. B., Ahmadi, F., Ravan, H.

DNA AND CELL BIOLOGY 2008, Vol. 27, Iss 6, pp 325-332

408. Salih, H., Fardeau, V., Piccini, E., Lelandais, G., Tanty, V., Lemoine, S., Jacq, C., Devaux, F.

BMC GENOMICS 2008, Vol. 9, Iss , pp 333-0

409. Wang, X.-P., Ma, Y.-J., Xu, Y.-C.

SPECTROSCOPY AND SPECTRAL ANALYSIS 2008, Vol. 28, Iss 7, pp 1653-1657

410. de Vargas Barbosa, N. B., Nogueira, C. W., Guecheva, T. N., de Loudres Bellinaso, M., Rocha, J. B. T.

ARCHIVES OF TOXICOLOGY 2008, Vol. 82, Iss 9, pp 655-663

411. Jalil, A. M. M., Ismail, A.

MOLECULES 2008, Vol. 13, Iss , pp 2190-2219

412. Bhattacharyya, R. S. Husbeck, B., Feldman, D., Knox, S. J.

INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION ONCOLOGY BIOLOGY PHYSICS 2008, Vol. 72, Iss 3,  
pp 935-940

413. Xing, F., Li, S., Ge, X., Wang, C., Zeng, H., Li, D., Dong, L.

ORAL ONCOLOGY 2008, Vol. 44, Iss 10, pp 963-969

414. Chen, T., Wong, Y. S.,

CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES 2008, Vol. 65, Iss 17, pp 2763-2775

415. Falandysz, J.

JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCE AND HEALTH - PART C ENVIRONMENTAL  
CARCINOGENESIS AND ECOTOXICOLOGY REVIEWS 2008, Vol. 26, Iss 3, pp 256-299

416. Sanmartin, C., Plano, D. Palop, J. A.

MINIREVIEWS IN MEDICINAL CHEMISTRY 2008, Vol. 8, Iss 10, pp 1020-1031

417. Lopez-Lazaro, M., Willmore, E., Elliott, S. E., Austin, C. A.

INTERNATIONAL JOURNAL OF CANCER 2008, Vol. 123, Iss 9, pp 2217-2221

418. Seitomer, E., Balar, B., He, D., Coperland, P. R., Kinzy, T. G.

MOLECULAR NUTRITION & FOOD RESEARCH 2008, Vol. 52, Iss 11, pp 1305-1315

- 419.Pappas, A. C., Zoidis, E., Surai, P. F., Zervas, G.  
COMPARATIVE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY PART B: BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY 2008, Vol. 151, Iss 4, pp 361-372
- 420.Bockhorn, J., Balar, B., He, D., Seitomer, E., Copeland, P. R., Kinzy, T. G.  
PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA 2008, Vol. 105, Iss 46, pp 17682-17687
- 421.Shen, S. L., Li, B., Li, J. G., Li, C. Z., Guo, K. S.  
CHINESE JOURNAL OF CANCER BIOTHERAPY 2008, Vol. 15, Iss 6, pp 598-600
- LI, R. - HODNÝ, Z. - LUCIAKOVÁ, K. - BARÁTH, P. - NELSON, B.  
SP1 activates and inhibits transcription from separate elements in the proximal promoter of the human adenine translocase 2 (ANT2) gene. In **Journal of Biological Chemistry** Vol. 271, no. (1996), p. 18925-18930
- 422.Scarpulla, R.C.  
PHYSIOLOGICAL REVIEWS 2008, Vol. 88, Iss 2, pp 611-638
- 423.Huang I, Emery BR, Christensen GL, Griffin J, Peterson CM, Carrell DT  
ASIAN JOURNAL OF ANDROLOGY 2008, Vol. 10, Iss 3, pp 461-466
- 424.Fosslien, E.  
ANNALS OF CLINICAL AND LABORATORY SCIENCE 2008, Vol. 38, Iss 4, pp 307-330
- LI, R. - LUCIAKOVÁ, K. - NELSON, B.  
Expression of the human cytochrome c1 gene is controlled through multiple SP1 binding sites and an initiator region. In **European journal of biochemistry** Vol. 241, no. (1996), p. 649-656
- 425.Scarpulla, R.C.  
PHYSIOLOGICAL REVIEWS 2008, Vol. 88, Iss 2, pp 611-638
- LI, R. - LUCIAKOVÁ, K. - ZAID, A. - BETINA, S. - FRIDELL, E. - NELSON, B.  
Thyroid hormone activates transcription from the promoter regions of some human nuclear-encoded genes of the oxidative phosphorylation system. In **Molecular and cellular endocrinology** Vol. 128, no. (1997), p. 69-75
- 426.Yamauchi, M., Kambe, F., Cao, X., Lu, X., Kozaki, Y., Oiso, Y., Seo, H.  
MOLECULAR ENDOCRINOLOGY 2008, Vol. 22, Iss 4, pp 893-903
- 427.Fosslien, E.  
ANNALS OF CLINICAL AND LABORATORY SCIENCE 2008, Vol. 38, Iss 4, pp 307-330
- LUCIAKOVÁ, K. - BARÁTH, P. - LI, R. - ZAID, A. - NELSON, B.  
Activity of the human cytochrome c1 promoter is modulated by E2F. In **Biochemical Journal** Vol. 351, no. (2000), p. 251-256
- 428.Liem, D.A., Zhao, P., Angelis, E., Chan, S.S., Zhang, J., Wang, G., Berthet, C., Kaldis, P., Ping, P., MacLellan, W.R.  
JOURNAL OF MOLECULAR AND CELLULAR CARDIOLOGY 2008, Vol. 45, Iss 5, pp 610-616
- LUCIAKOVÁ, K. - BARÁTH, P. - POLIÁKOVÁ, D. - PERSSON, A. - NELSON, B.  
Repression of the human adenine nucleotide translocase-2 gene in growth-arrested human diploid cells. The role of nuclear factor-1. In **Journal of Biological Chemistry** Vol. 278, no. 33 (2003), p. 30624-30633
- 429.Jang JY, Choi Y, Jeon YK, Kim CW.  
BREAST CANCER RESEARCH 2008, Vol. 10, Iss 1, pp 11-0
- 430.Nasri S, More H, Graziano F, Ruzzo A, Wilson E, Dunbier A, McKinney C, Merriman T, Guilford P, Magnani M, Humar B.  
BMC CANCER 2008, Vol. 8, Iss , pp 138-0
- 431.Chikhirzhina, G.I., Al-Shekhadat, R.I., Chikhirzhina, E.V.  
MOLECULAR BIOLOGY 2008, Vol. 42, Iss 3, pp 342-356
- LUCIAKOVÁ, K. - KUŽELA, Š.  
Increased steady state levels of several mitochondrial and nuclear gene transcripts in rat hepatoma with low content of mitochondria. In **European journal of biochemistry** Vol. 205, no. (1992), p. 1187-1193
- 432.Naito, A., Cook, C.C., Mizumachi, T., Wang, M., Xie, C.-H., Evans, T.T., Kelly, T., Higuchi, M.  
CANCER SCIENCE 2008, Vol. 99, Iss 8, pp 1584-1588

433. Mizumachi, T., Muskhelishvili, L., Naito, A., Furusawa, J., Fan, C.-Y., Siegel, E.R., Kadlubar, F.F., Higuchi, M.  
PROSTATE 2008, Vol. 68, Iss 4, pp 408-417

LUCIAKOVÁ, K. - NELSON, B.

Transcript levels for nuclear-encoded mammalian mitochondrial respiratory-chain components are regulated by thyroid hormone in an uncoordinated fashion. In **European journal of biochemistry** Vol. 207, no. (1992), p. 247-251

434. Silvestri, E., Lombardi, A., De Lange, P., Lanni, A., Goglia, F., Moreno, M.  
CURRENT PROTEOMICS 2008, Vol. 5, Iss 1, pp 45-61

LUCIAKOVÁ, K. - SOKOLÍKOVÁ, B. - CHLOUPKOVÁ, M. - NELSON, B.

Enhanced mitochondrial biogenesis is associated with increased expression of the mitochondrial ATP-dependent Lon protease. In **FEBS letters** Vol. 444, no. (1999), p. 186-188

435. Lumini, J.A., Magalhães, J., Oliveira, P.J., Ascensão, A.  
SPORTS MEDICINE 2008, Vol. 38, Iss 9, pp 735-750

436. Sanni, B., Williams, K., Sokolov, E.P., Sokolova, I.M.

COMPARATIVE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY - C TOXICOLOGY AND PHARMACOLOGY  
2008, Vol. 147, Iss 1, pp 101-112

LÁBAJ, J. - SLAMEŇOVÁ, D. - LAZAROVÁ, M. - KOŠÍKOVÁ, B.

Lignin-stimulated reduction of oxidative DNA lesions in testicular cells and lymphocytes of Sprague-Dawley rats in vitro and ex vivo. In **Nutrition and cancer - an international journal** Vol. 50, no. 2 (2004), p. 198-205

437. Fardet A, Rock E, Remesy C.  
JOURNAL OF CEREAL SCIENCE 2008, Vol. 48, Iss 2, pp 258-276

MARKOVÁ, E. - HILLERT, L. - MALMGREN, L. - PERSSON, B. - BELYAEV, I.

Microwaves from GSM Mobile telephones affect 53BP1 and gamma-H2AX foci in human Lymphocytes from hypersensitive and healthy persons. In **Environmental health perspectives** Vol. 113, no. 9 (2005), p. 1172-1177

438. W. M. Bonner, Ch. E. Redon, J. S. Dickey, A. J. Nakamura, O. A. Sedelnikova, S. Solier, Y. Pommier  
NATURE REVIEWS CANCER 2008, Vol. 8, Iss 12, pp 957-967

439. Mortazavi S.M.J., Daiee E., Yazdi A., Khiabani K., Kavousi A., Vazirinejad R., Behnejad B., Ghasemi M., Balali Mood M.  
PAKISTAN JOURNAL OF BIOLOGICAL SCIENCES 2008, Vol. 11, Iss 8, pp 1142-1146

440. Hyland, G.J.

INDIAN JOURNAL OF EXPERIMENTAL BIOLOGY 2008, Vol. 46, Iss 5, pp 403-419

MARKOVÁ, E. - SCHULTZ, N. - BELYAEV, I.

Kinetics and dose-response of residual 53BP1/-H2AX foci: Co-localization, relationship with DSB repair and clonogenic survival. In **International journal of radiation biology** Vol. 83, no. 5 (2007), p. 319-329

441. William M. Bonner, Christophe E. Redon, Jennifer S. Dickey, Asako J. Nakamura, Olga A. Sedelnikova, Stéphanie Solier, Yves Pommier  
NAT REV CANCER 2008, Vol. 8, Iss 12, pp 957-967

442. Francisco, D.C., Peddi, P., Hair, J.M., Flood, B.A., Cecil, A.M., Kalogerinis, P.T., Sigounas, G., Georgakilas, A.G.  
FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE 2008, Vol. 44, Iss 4, pp 558-569

443. Christoph Greubel, Volker Hable, Guido A. Drexler, Andreas Hauptner, Steffen Dietzel, Hilmar Strickfaden, Iris Baur, Reiner Krücken, Thomas Cremer, Anna A. Friedl, Günther Dollinger.  
RADIAT ENVIRON BIOPHYS 2008, Vol. 47, Iss , pp 415-422

444. Ulrike Murzik, Peter Hemmerich, Stefanie Weidtkamp-Peters, Tobias Ulbricht, Wendy Bussen, Julia Hentschel, Ferdinand von Eggeling, Christian Melle.  
MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL 2008, Vol. 19, Iss 7, pp 2926-2935

MARKUS, J. - GARIN, M. - BIES, J. - GALILI, N. - RAZA, A. - THIRMAN, M. - LE BEAU, M. - ROWLEY, J. - LIU, P. - WOLFF, L.

Methylation-Independent Silencing of the Tumor Suppressor INK4b (p15) by CBFβ-SMMHC in Acute Myelogenous Leukemia with inv(16). In **Cancer research** Vol. 67, no. 3 (2007), p. 992-1000

445. Cheng CK, Li L, Cheng SH, Lau KM, Chan NP, Wong RS, Shing MM, Li CK, Ng MH.  
BLOOD 2008, Vol. 112, Iss 8, pp 3391-3402

- 446.Lima PSP, Molffeta GA, de Araujo AG, Zago MA, da Silva WA.  
GENETICS AND MOLECULAR BIOLOGY 2008, Vol. 31, Iss 3, pp 632-638
- MARRA, G. - D"ATRI, S. - CORTI, C. - BONMASSAR, L. - CATTARUZZA, M. - SCHWEIZER, P. - HEINIMANN, K. - BARTOŠOVÁ, Z. - NYSTRÖM-LAHTI, M. - JIRICNY, J.  
Tolerance of human hMSH2+/- lymphoblastoid cells to the methylating agent temozolomide. In **Proceedings of National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS)** Vol. 98, no. 13 (2001), p. 7164-7169
- 447.Yamauchi, T., Ogawa, M., Ueda, T.  
MOLECULAR PHARMACOLOGY 2008, Vol. 74, Iss 1, pp 82-91
- MEGO, M. - EBRINGER, L. - DRGOŇA, L. - MARDIAK, J. - TRUPL, J. - GREKSÁK, R. - NEMOVÁ, I. - ORAVCOVÁ, E. - ZAJAC, V. - KOZA, I.  
Prevention of febrile neutropenia in cancer patients by probiotic strain Enterococcus faecium M-74. Pilot study phase I. In **Neoplasma** Vol. 52, no. 2 (2005), p. 159-164
- 448.Zuccotti, G.V., Meneghin, F., Raimondi, C., Dilillo, D., Agostoni, C., Riva, E., Giovannini, M.  
JOURNAL OF INTERNATIONAL MEDICAL RESEARCH 2008, Vol. 36, Iss 1, pp 1-53
- 449.Landes, A.D., Hassel, D.M., Funk, J.D., Hill, A.  
JOURNAL OF EQUINE VETERINARY SCIENCE 2008, Vol. 28, Iss 2, pp 79-84
- MEGO, M. - KONČEKOVÁ, R. - MIKUŠKOVÁ, E. - EBRINGER, L. - DEMITROVIČOVÁ, L. - NEMOVÁ, I. - DRGOŇA, L. - TRUPL, J. - MARDIAK, J. - KOZA, I. - ZAJAC, V.  
Prevention of febrile neutropenia in leukemic patients by probiotic strain Enterococcus faecium M-74. Phase II.study. In **Support care in cancer** Vol. 14, no. (2006), p. 285-290
- 450.Rekiel, A., Gajewska, J., Pawlicka, E., Masznicz, M., Tokarska, G., Kulisiewicz, J.  
MEDYCINA WETERYNARYJNA 2008, Vol. 64, Iss 9, pp 1141-1145
- 451.Hardy, M.L.  
HEMATOLOGY/ONCOLOGY CLINICS OF NORTH AMERICA 2008, Vol. 22, Iss 4, pp 581-617
- 452.Zuccotti, G.V., Meneghin, F., Raimondi, C., Dilillo, D., Agostoni, C., Riva, E., Giovannini, M.  
JOURNAL OF INTERNATIONAL MEDICAL RESEARCH 2008, Vol. 36, Iss 1, pp 1-53
- MEGO, M. - MAJEK, P. - KONČEKOVÁ, R. - EBRINGER, L. - ČIERNIKOVÁ, S. - RAUKO, P. - KOVÁČ, M. - TRUPL, J. - SLEZÁK, P. - ZAJAC, V.  
Intramucosal bacteria in colon cancer and their elimination by probiotic strain Enterococcus faecium M-74 with organic selenium. In **Folia microbiologica** Vol. 50, no. 5 (2005), p. 443-447
- 453.Sivieri, K., Spinardi-Barbisan, A.L.T., Barbisan, L.F., Bedani, R., Pauly, N.D., Carlos, I.Z., Benzatti, F., (...), Rossi, E.A.  
EUROPEAN FOOD RESEARCH AND TECHNOLOGY 2008, Vol. 228, Iss 2, pp 231-237
- 454.Lauková, A., Marcináková, M., Strompfová, V., Ouwehand, A.C.  
FOLIA MICROBIOLOGICA 2008, Vol. 53, Iss 1, pp 84-88
- METIVIER, R. - GALLAIS, R. - TIFFOCHE, C. - LE PÉRON, C. - JURKOWSKA, R. - CARMOUCHE, R. - IBBERSON, D. - BARÁTH, P. - DEMAY, F. - REID, G. - BENES, V. - JELTSCH, A. - GANNON, F. - SALBERT, G.  
Cyclical DNA methylation of a transcriptionally active promoter. In **Nature** Vol. 452, no. 7183 (2008), p. 45-50
- 455.Delgado, J.  
CURRENT CANCER DRUG TARGETS 2008, Vol. 8, Iss 5, pp 378-391
- 456.Flintoft L  
NATURE REVIEWS GENETICS 2008, Vol. 9, Iss 4, pp 250-0
- 457.Cohen S, Zhou ZL, Greenberg ME  
SCIENCE 2008, Vol. 320, Iss 5880, pp 1172-1173
- 458.Ooi, S.K.T., Bestor, T.H.  
CELL 2008, Vol. 133, Iss 7, pp 1145-1148
- 459.Egli, D., Birkhoff, G., Eggan, K.  
NATURE REVIEWS MOLECULAR CELL BIOLOGY 2008, Vol. 9, Iss 7, pp 505-516
- 460.Pembrey, M.  
PAEDIATRIC AND PERINATAL EPIDEMIOLOGY 2008, Vol. 22, Iss 5, pp 497-504

461. Ernst, C., McGowan, P.O., Deleva, V., Meaney, M.J., Szyf, M., Turecki, G.  
JOURNAL OF NEUROSCIENCE METHODS 2008, Vol. 174, Iss 1, pp 123-125
462. Benecke A  
HFSP JOURNAL 2008, Vol. 2, Iss 4, pp 183-188
463. Baute, J., Depicker, A.  
CRITICAL REVIEWS IN BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY 2008, Vol. 43, Iss 4, pp 239-276
464. Gao YJ, Xin Y, Zhang JJ, Zhou J.  
WORLD JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY 2008, Vol. 14, Iss 32, pp 5000-5007
465. Ooi, L., Wood, I.C  
BIOCHEMICAL JOURNAL 2008, Vol. 414, Iss 3, pp 327-341
466. Prokhortchouk, E., Defossez, P.-A.  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA - MOLECULAR CELL RESEARCH 2008, Vol. 1783, Iss 11, pp 2167-2173
467. Patra, S.K., Szyf, M.  
FEBS JOURNAL 2008, Vol. 275, Iss 21, pp 5217-5235
468. Fitzgerald ME, Drohat AC.  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2008, Vol. 283, Iss 47, pp 32680-32690
469. Jeddeloh JA, Grealley JM, Rando OJ.  
GENOME BIOLOGY 2008, Vol. 9, Iss 8, pp 231-0
470. Lubin FD, Roth TL, Sweatt JD.  
JOURNAL OF NEUROSCIENCE 2008, Vol. 28, Iss 42, pp 10576-10586
471. Jin SG, Tsark W, Szabo PE, Pfeifer GP.  
DEVELOPMENTAL DYNAMICS 2008, Vol. 237, Iss 11, pp 3435-3443
472. Mehler, M.F.  
PROGRESS IN NEUROBIOLOGY 2008, Vol. 86, Iss 4, pp 305-341
473. Jiricny, J., Menigatti, M.  
CELL 2008, Vol. 135, Iss 7, pp 1167-1169
474. Rai, K., Huggins, I.J., James, S.R., Karpf, A.R., Jones, D.A., Cairns, B.R.  
CELL 2008, Vol. 135, Iss 7, pp 1201-1212
475. Mehler, M.F.  
ANNALS OF NEUROLOGY 2008, Vol. 64, Iss 6, pp 602-617
476. Millington GWM.  
PHARMACOGENOMICS 2008, Vol. 9, Iss 12, pp 1835-1850
- MIADOKOVÁ, E. - NAĐOVÁ, S. - TREBATICÁ, M. - GROLMUS, J. - KOPÁSKOVÁ, M. - RAUKO, P. - MUČAJI, P. - GRANČAI, D.  
Research on biomodulatory effect of natural compounds. In **Neuroendocrinology Letters** Vol. 27, no. (2006), p. 53-56
477. Conforti, F., Ioele, G., Statti, G.A., Marrelli, M., Ragno, G., Menichini, F.  
FOOD AND CHEMICAL TOXICOLOGY 2008, Vol. 46, Iss 10, pp 3325-3332
- MIERTUŠ, S. - FRECER, V. - BELKOVA, J. - BELLA, J. - BAHNA, L. - BOHMOVÁ, B.  
Spectroscopic study of N-nitroso compounds decomposition in presence of DNA bases. In **Neoplasma** Vol. 33, no. 3 (1986), p. 383-296
478. Manso J.A., Pérez-Prior M.T., García-Santos M.P., Calle E., Casado J.  
JOURNAL OF PHYSICAL ORGANIC CHEMISTRY 2008, Vol. 21, Iss 11, pp 932-938

MORAIS, M. - VLČKOVÁ, V. - FRIDRICHOVÁ, I. - SLANINOVÁ, M. - BROZMANOVÁ, J. - HENRIQUES, J. Effect of bacterial recA expression on DNA repair in the rad51 and rad52 mutants of *Saccharomyces cerevisiae*. In **Brasilian journal of genetics and molecular biology** Vol. 21, no. (1998), p. 3-9

479. Vlček, D., Ševčovičová, A., Sviežená, B., Gálová, E., Miadoková, E.  
CURRENT GENETICS 2008, Vol. 53, Iss 1, pp 1-22

NAĐOVÁ, S. - MIADOKOVÁ, E. - MUČAJI, P. - GRANČAI, D. - ČIPÁK, L.  
Growth inhibitory effect of ethyl acetate-soluble fraction of *Cynara cardunculus* L. extract in leukemia cells involves cell cycle arrest, cytochrome c release and activation of caspases. In **Phytotherapy Research** Vol. 22, no. 2 (2008), p. 165-168

480. Conforti F, Ioele G, Statti GA, Marrelli M, Ragno G, Menichini F.  
FOOD AND CHEMICAL TOXICOLOGY 2008, Vol. 46, Iss 10, pp 3325-3332

481. Russo A, Conforti F, Caroleo MC, Iona R, Statti G, Iuliano F.  
BLOOD 2008, Vol. 112, Iss 11, pp 4247-4247

NAĐOVÁ, S. - MIADOKOVÁ, E. - ČIPÁK, L.  
Flavonoids potentiate the efficacy of cytarabine through modulation of drug-induced apoptosis. In **Neoplasma** Vol. 54, no. 3 (2007), p. 202-206

482. Paulikova H, Kadlecikova E, Suchanova M, Valkova Z, Rauko P, Hudecova D, Valent A.  
NEOPLASMA 2008, Vol. 55, Iss 4, pp 338-344

483. Yoshida T, Konishi M, Horinaka M, Yasuda T, Goda AE, Taniguchi H, Yano K, Wakada M, Toshiyuki S.  
BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS 2008, Vol. 375, Iss 1, pp 129-133

NELSON, B. - LUCIAKOVÁ, K. - LI, R. - BETINA, S.  
The role of thyroid hormone and promoter diversity in the regulation of nuclear encoded mitochondrial proteins. In **Biochimica et biophysica acta (BBA)-Molecular basis of disease** Vol. 1271, no. (1995), p. 85-91

484. Psarra, A.-M.G., Sekeris, C.E.  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA - MOLECULAR CELL RESEARCH 2008, Vol. 1783, Iss 1, pp 1-11

485. Psarra AMG, Sekeris CE.  
IUBMB LIFE 2008, Vol. 60, Iss 4, pp 210-223

486. Li, H., Liu, H., Wang, Z., Liu, X., Guo, L., Huang, L., Gao, L., McNutt, M.A., Li, G.  
JOURNAL OF CELLULAR BIOCHEMISTRY 2008, Vol. 104, Iss 1, pp 237-250

NOVOTNÝ, L. - RAUKO, P. - ABDEL-HAMID, M. - VACHÁLKOVÁ, A.  
Kojic acid-a new leading molecule for a preparation of compounds with an anti-neoplastic potential. In **Neoplasma** Vol. 46, no. 2 (1999), p. 89-92

487. Synytsya, A., Blafková, P., Synytsya, A., Čopíková, J., Spěváček, J., Uher, M.  
CARBOHYDRATE POLYMERS 2008, Vol. 72, Iss 1, pp 21-31

488. Domnin IN, Remizova LA, Misharev AD, Takhistov VV.  
RUSSIAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY 2008, Vol. 44, Iss 9, pp 1369-1373

NOVOTNÝ, L. - RAUKO, P. - YALOWITZ, J. - SZEKERES, T.  
Antitumor Activity of Benzamide Riboside In Vitro and In Vivo. In **Current medicinal chemistry** Vol. 9, no. 7 (2002), p. 773-779

489. Peyron, C., Navarre, J.M., Dubreuil, D., Vierling, P., Benhida, R.  
TETRAHEDRON LETTERS 2008, Vol. 49, Iss 43, pp 6171-6174

O'NEILL, F. - HUNÁKOVÁ, I. - KELLAND, R.  
Cellular pharmacology of cis and trans pairs of platinum complexes in cisplatin-sensitive and -resistant human ovarian carcinoma cells. In **Chemico-biological interactions** Vol. 123, no. 1 (1999), p. 11-29

490. Heffeter, P., Jungwirth, U., Jakupec, M., Hartinger, C., Galanski, M., Elbling, L., Micksche, M., (...), Berger, W.  
DRUG RESISTANCE UPDATES 2008, Vol. 11, Iss 1-2, pp 1-16

491. Choy, H., Park, C., Yao, M.  
CLINICAL CANCER RESEARCH 2008, Vol. 14, Iss 6, pp 1633-1638

492. Halámiková, A., Heringová, P., Kašpárková, J., Intini, F.P., Natile, G., Nemirovski, A., Gibson, D., Brabec, V.  
JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY 2008, Vol. 102, Iss 5-6, pp 1077-1089

ONDRUŠOVÁ, M. - ONDRUŠ, D.

Epidemiology and treatment delay in testicular cancer patients: a retrospective study. In **International Urology and Nephrology** Vol. 40, no. 1 (2008), p. 143-148

493. Dusek L, Abrahamova J, Lakomy R.  
NEOPLASMA 2008, Vol. 55, Iss 4, pp 356-368

OPAVSKY, R. - HAVIERNIK, P. - JURKOVICOVA, D. - GARIN, M. - COPELAND, N. - GILBERT, D. - JENKINS, N. - BIES, J. - GARFIELD, S. - PASTOREKOVÁ, S. - OUE, A. - WOLFF, L.

Molecular characterization of the mouse Tem1/endothelial gene regulated by cell density in vitro and expressed in normal tissues in vivo. In **Journal of Biological Chemistry** Vol. 276, no. 42 (2001), p. 38795-38807

494. Simonavicius N, Robertson D, Bax DA, Jones C, Huijbers IJ, Isacke CM.  
MODERN PATHOLOGY 2008, Vol. 21, Iss 3, pp 308-315

495. Greenlee MC, Sullivan SA, Bohlsos SS.  
CURRENT DRUG TARGETS 2008, Vol. 9, Iss 2, pp 130-138

496. Bagley RG, Rouleau C, St Martin T, Boutin P, Weber W, Ruzek M, Honma N, Nacht M, Shankara S, Kataoka S, Ishida I, Roberts BL, Teicher BA.

MOLECULAR CANCER THERAPEUTICS 2008, Vol. 7, Iss 8, pp 2536-2546

OVESNÁ, Z. - HORVÁTHOVÁ-KOZICS, K.

Structure-activity relationship of trans-resveratrol and its analogues. In **Neoplasma** Vol. 52, no. 6 (2005), p. 450-455

497. Fukuhara K, Nakanishi I, Matsuoka A, Matsumura T, Honda S, Hayashi M, Ozawa T, Miyata N, Saito S, Ikota N, Okuda H.

CHEMICAL RESEARCH IN TOXICOLOGY 2008, Vol. 21, Iss 2, pp 282-287

498. Murias, M., Luczak, M.W., Niepsuj, A., Krajka-Kuzniak, V., Zielinska-Przyjemska, M., Jagodzinski, P.P., Jäger, W., Szekeres, T., Jodynis-Liebert, J.

TOXICOLOGY IN VITRO 2008, Vol. 22, Iss 5, pp 1361-1370

499. Pezzuto JM.  
PHARMACEUTICAL BIOLOGY 2008, Vol. 46, Iss 7-8, pp 443-573

500. Lopez-Nicolas JM, Garcia-Carmona F.  
JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY 2008, Vol. 56, Iss 17, pp 7600-7605

501. Matkowski, A.  
BIOTECHNOLOGY ADVANCES 2008, Vol. 26, Iss 6, pp 548-560

OVESNÁ, Z. - KOZICS, K. - BADER, Y. - SAIKO, P. - HANDLER, N. - ERKER, T. - SZEKERES, T.

Antioxidant activity of resveratrol, piceatannol and 3,3',4,4',5,5'-hexahydroxy-trans-stilbene in three leukemia cell lines. In **Oncology reports** Vol. 16, no. 3 (2006), p. 617-624

502. de Almeida LMV, Pineiro CC, Leite MC, Brolese G, Leal RB, Gottfried C, Goncalves CA.  
NEUROCHEMICAL RESEARCH 2008, Vol. 33, Iss 1, pp 8-15

503. Hatanaka M, Nishizawa C, Kakinoki T, Takahashi K, Nakamura S, Mashino T.  
BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY LETTERS 2008, Vol. 18, Iss 19, pp 5290-5293

504. Kim, Y.H., Kwon, H.-S., Kim, D.H., Cho, H.J., Lee, H.S., Jun, J.-G., Park, J.H.Y., Kim, J.-K.  
INTERNATIONAL IMMUNOPHARMACOLOGY 2008, Vol. 8, Iss 12, pp 1695-1702

505. Billack B, Radkar V, Adiabouah C.  
CELLULAR & MOLECULAR BIOLOGY LETTERS 2008, Vol. 13, Iss 4, pp 553-569

506. Rossi M, Caruso F, Opazo C, Saliccioli J.  
JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY 2008, Vol. 56, Iss 22, pp 10557-10566

OVESNÁ, Z. - KOZICS, K. - SLAMEŇOVÁ, D.

Protective effects of ursolic acid and oleanolic acid in leukemic cells. In **Mutation Research - Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis** Vol. 600, no. 1-2 (2006), p. 131-137

507. Tsai SJ, Yin MC.

JOURNAL OF FOOD SCIENCE 2008, Vol. 73, Iss 7, pp 174-178

508. Bonaccorsi, I., Altieri, F., Sciamanna, I., Oricchio, E., Grillo, C., Contartese, G., Galati, E.M.

CANCER LETTERS 2008, Vol. 263, Iss 1, pp 130-139

509. Gnoatto SCB, Dalla Vecchia L, Lencina CL, Dasonville-Klimpt A, Da Nascimento S, Mossalayi D, Guillon J, Gosmann G, Sonnet P.

JOURNAL OF ENZYME INHIBITION AND MEDICINAL CHEMISTRY 2008, Vol. 23, Iss 5, pp 604-610

510. Sultana N, Ata A.

JOURNAL OF ENZYME INHIBITION AND MEDICINAL CHEMISTRY 2008, Vol. 23, Iss 6, pp 739-756

511. Ramachandran, S., Prasad, N.R.

CHEMICO-BIOLOGICAL INTERACTIONS 2008, Vol. 176, Iss 2-3, pp 99-107

512. Furtado RA, Rodrigues EP, Araujo FRR, Oliveira WL, Furtado MA, Castro MB, Cunha WR, Tavares DC.

TOXICOLOGIC PATHOLOGY 2008, Vol. 36, Iss 4, pp 576-580

OVESNÁ, Z. - VACHÁLKOVÁ, A. - HORVÁTHOVÁ, K.

Taraxasterol and  $\beta$ -sitosterol: new naturally compounds with chemoprotective/chemopreventive effects. In **Neoplasma** Vol. 51, no. 6 (2004), p. 407-414

513. Hsieh TC, Wu JM.

INTERNATIONAL JOURNAL OF ONCOLOGY 2008, Vol. 32, Iss 1, pp 209-219

514. Ludwig-Müller, J., Georgiev, M., Bley, T.

PROCESS BIOCHEMISTRY 2008, Vol. 43, Iss 1, pp 15-23

515. Sigstedt SC, Hooten CJ, Callewaert MC, Jenkins AR, Romero AE, Pullin MJ, Kornienko A, Lowrey TK, Van Slambrouck S, Steelant WFA.

INTERNATIONAL JOURNAL OF ONCOLOGY 2008, Vol. 32, Iss 5, pp 1085-1090

516. Roh SS, Kim SH, Lee YC, Seo YB.

MEDIATORS OF INFLAMMATION 2008, Vol. 781425, Iss 781425, pp 781425-781425

517. Ongoka PR, Banzouzi JT, Poupat C, Ekouya A, Ouamba JM, Moudachirou M.

AFRICAN JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY 2008, Vol. 7, Iss 11, pp 1727-1730

518. Paniagua-Perez R, Madrigal-Bujaidar E, Reyes-Cadena S, Alvarez-Gonzalez I, Sanchez-Chapul L, Perez-Gallaga J, Hernandez N, Flores-Mondragon G, Velasco O.

ARCHIVES OF TOXICOLOGY 2008, Vol. 82, Iss 9, pp 615-622

519. Gallová, J., Uhríková, D., Kučerka, N., Teixeira, J., Balgavý, P.

BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA - BIOMEMBRANES 2008, Vol. 1778, Iss 11, pp 2627-2632

520. Verotta L, Belvisi L, Bertacche V, Loi MC.

NATURAL PRODUCT COMMUNICATIONS 2008, Vol. 3, Iss 12, pp 2037-2042

OVESNÁ, Z. - VACHÁLKOVÁ, A. - HORVÁTHOVÁ, K. - TÓTHOVÁ, D.

Pentacyclic triterpenic acids: new chemoprotective compounds. In **Neoplasma** Vol. 51, no. 5 (2004), p. 327-333

521. Duval RE, Harmand PO, Jayat-Vignoles C, Cook-Moreau J, Pinon A, Delage C, Simon A.

ONCOLOGY REPORTS 2008, Vol. 19, Iss 1, pp 145-149

522. Zhang YB, Peng XY, Sun HX.

CHEMISTRY & BIODIVERSITY 2008, Vol. 5, Iss 1, pp 189-196

523. Choudhary MI, Batool I, Khan SN, Sultana N, Shah SAA, Atta-Ur-Rahman.

NATURAL PRODUCT RESEARCH 2008, Vol. 22, Iss 6, pp 489-494

524. Bonaccorsi I, Altieri F, Sciamanna I, Oricchio E, Grillo C, Contartese G, Galati EM.

CANCER LETTERS 2008, Vol. 263, Iss 1, pp 130-139



525. Juan ME, Wenzel U, Daniel H, Planas JM.  
MOLECULAR NUTRITION & FOOD RESEARCH 2008, Vol. 52, Iss 5, pp 595-599
526. da Costa HNR, dos Santos MC, Alcantara AFD, Silva MC, Franca R, Pilo-Veloso D.  
QUIMICA NOVA 2008, Vol. 31, Iss 4, pp 744-750
527. Zhang Q, Chang Z, Yang J, Wang Q.  
PHYTOTHERAPY RESEARCH 2008, Vol. 22, Iss 8, pp 1040-1045
528. Cascales L, Mas-Moruno C, Tamborero S, Acena JL, Sanz-Cervera JF, Fustero S, Cruz LJ, Mora P, Albericio F, Perez-Paya E.  
CHEMICAL BIOLOGY & DRUG DESIGN 2008, Vol. 72, Iss 4, pp 320-328
529. Liu, H., Liu, C., Yang, X., Zeng, S., Xiong, Y., Xu, W.  
ANALYTICA CHIMICA ACTA 2008, Vol. 628, Iss 1, pp 87-94
530. Juan, E.M., Planas, J.M., Ruiz-Gutierrez, V., Daniel, H., Wenzel, U.  
BRITISH JOURNAL OF NUTRITION 2008, Vol. 100, Iss 1, pp 36-43
531. Janakiram, N.B., Indranie, C., Malisetty, S.V., Jagan, P., Steele, V.E., Rao, C.V.  
PHARMACEUTICAL RESEARCH 2008, Vol. 25, Iss 9, pp 2151-2157
532. Furtado, R.A., Rodrigues, É.P., Araújo, F.R.R., Oliveira, W.L., Furtado, M.A., Castro, M.B., Cunha, W.R., Tavares, D.C.  
TOXICOLOGIC PATHOLOGY 2008, Vol. 36, Iss 4, pp 576-580
533. Liu HM, Liu CH, Yang XJ, Zeng SJ, Xiong YQ, Xu WJ.  
JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE 2008, Vol. 31, Iss 20, pp 3573-3580
534. Gerhauser, C.  
PLANTA MEDICA 2008, Vol. 74, Iss 13, pp 1608-1624
- PASTOREKOVÁ, S. - ZAVADOVA, S. - KOSTAL, M. - BABUŠÍKOVÁ, O. - ZAVADA, J.  
A novel quasi-viral agent, MATU, is a 2-component system. In **Virology** Vol. 187, no. 2 (1992), p. 620-626
535. Al-Ahmadie HA, Hikmat A, Alden D, Qin LX, Olgac S, Fine SW, Gopalan A, Russo P, Motzer RJ, Reuter VE, Tickoo SK.  
AM J OF SURG PATHOLOGY 2008, Vol. 32, Iss 3, pp 377-382
536. Graves EE, Giaccia AJ.  
ONCOLOGY-NEW YORK 2008, Vol. 21, Iss 3, pp 368-376
537. Cecchi A, Supuran CT.  
CURRENT PHARMACEUTICAL DESIGN 2008, Vol. 14, Iss 7, pp 699-707
538. Hilvo M, Innocenti A, Monti SM, De Simone G, Supuran CT, Parkkila S.  
CURRENT PHARMACEUTICAL DESIGN 2008, Vol. 14, Iss 7, pp 672-678
539. Saczewski F, Innocenti A, Slawinski J, Kornicka A, Brzozowski Z, Pomarnacka E, Scozzafava A, Temperini C, Supuran CT.  
BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY 2008, Vol. 16, Iss 7, pp 3933-3940
540. Frew IJ, Thoma CR, Georgiev S, Minola A, Hitz M, Montani M, Moch H, Krek W.  
EMBO JOURNAL 2008, Vol. 27, Iss 12, pp 1747-1757
541. Thiry A, Supuran CT, Masereel B, Dogne JM.  
JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY 2008, Vol. 51, Iss 11, pp 3051-3056
542. Swietach P, Wigfield S, Cobden P, Supuran CT, Harris AL, Vaughan-Jones RD.  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2008, Vol. 283, Iss 29, pp 20473-20483
543. Frew IJ, Minola A, Georgiev S, Hitz M, Moch H, Richard S, Vortmeyer AO, Krek W.  
MOLECULAR AND CELLULAR BIOLOGY 2008, Vol. 28, Iss 14, pp 4536-4548

544.Schrijvers ML, Van der Laan BFAM , de Bock GH , Pattje WJ , Mastik MF , Menkema L , Langendijk JA , Kluin PM, Schuurung E, van der Wal JE.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION ONCOLOGY BIOLOGY 2008, Vol. 72, Iss 1, pp 161-169

545.Guler OO , Arslan O, Kockar F.  
METHODS AND FINDINGS IN EXPERIMENTAL AND CLINICAL PHARMACOLOGY 2008, Vol. 30, Iss 5, pp 335-340

546.Rohwer N , Welzel M , Daskalow K , Pfander D , Wiedenmann B , Detjen K , Cramer T.  
CANCER RESEARCH 2008, Vol. 68, Iss 24, pp 10113-10120

PASTORÁKOVÁ, A. - HLUBINOVÁ, K. - ALTANER, Č.

Treatment of human tumor cells by combine gene therapy harnessing plasmids expressing human tumor necrosis factor alpha and bacterial cytosine deaminase suicide gene. In **Neoplasma** Vol. 53, no. 6 (2006), p. 478-484

547.Fichtner-Feigl S, Terabe M, Kitani A, Young CA, Fuss I, Geissler EK, Schlitt HJ, Berzofsky JA, Strober W.  
CANCER RESEARCH 2008, Vol. 68, Iss 9, pp 3467-3475

PASTORÁKOVÁ, A. - HLUBINOVÁ, K. - JAKUBÍKOVÁ, J. - ALTANER, Č.

Combine cancer gene therapy harnessing plasmids expressing human tumor necrosis factor alpha and Herpes simplex thymidine kinase suicide gene. In **Neoplasma** Vol. 53, no. 5 (2006), p. 353-362

548.Benitez JA, Dominguez-Monzon G, Segovia J.  
CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY 2008, Vol. 15, Iss 8, pp 729-742

PLEŠKO, I. - OBŠITNÍKOVÁ, A. - CUNINKOVÁ, M. - TOMÁŠEK, L. - ŠTEFANÁKOVÁ, D. - KUBÍK, A.  
Increasing occurrence of urological cancers in Slovakia. In **Neoplasma** Vol. 51, no. 4 (2004), p. 248-254

549.Dusek L, Abrahamova J, Lakomy R.  
NEOPLASMA 2008, Vol. 55, Iss 4, pp 356-368

550.Ondrusova M, Ondrus D.  
INTERNATIONAL UROLOGY AND NEPHROLOGY 2008, Vol. 40, Iss 1, pp 143-148

PLEŠKO, I. - PRESTONMARTIN, S. - DAY, N. - TZOUNOU, A. - DIMITROVA, E. - SOMOGYI, J.  
Parity and cancer risk in Slovakia. In **International Journal of Cancer** Vol. 36, no. 5 (1985), p. 529-533

551.Bahmanyar S, Lambe M, Zendehdel K.  
BRITISH JOURNAL OF CANCER 2008, Vol. 98, Iss 7, pp 1295-1300

552.Wigertz, A., Lönn, S., Hall, P., Auvinen, A., Christensen, H.C., Johansen, C., Klæboe, L., (...), Feychting, M.  
CANCER EPIDEMIOLOGY BIOMARKERS AND PREVENTION 2008, Vol. 17, Iss 10, pp 2663-2670

PLEŠKO, I. - SOMOGYI, J. - DIMITROVA, E. - KISS, J. - VLASÁK, V.  
Epidemiological features of biliary tract cancer incidence in Slovakia. In **Neoplasma** Vol. 32, no. 1 (1985), p. 125-134

553.Ishiguro S, Inoue M, Kurahashi N.  
CANCER CAUSES & CONTROL 2008, Vol. 19, Iss 1, pp 33-41

POLIAKOVÁ, D. - SOKOLÍKOVÁ, B. - KOLAROV, J. - ŠABOVÁ, E.

The antiapoptotic protein Bcl-xl, prevents the cytotoxic effect of Bax, but not Bax-induced formation of reactive oxygen species, in *Kluyveromyces lactis*. In **Microbiology-SGM** Vol. 148, no. (2002), p. 2789-2795

554.Nargund AM, Avery SV, Houghton JE.  
APOPTOSIS 2008, Vol. 13, Iss 6, pp 811-821

555.Owsianowski,E.,Walter,D., Fahrenkrog, B.  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA (BBA) - MOLECULAR CELL RESEARCH 2008, Vol. 1783, Iss 7, pp 1303-1310

556.Khoury,Ch. M., Greenwood, M.T.  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA (BBA) - MOLECULAR CELL RESEARCH 2008, Vol. 1783, Iss 7, pp 1449-1465

557.Perrone,G.G., Tan, S-X, Dawes, I.W.  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA (BBA) - MOLECULAR CELL RESEARCH 2008, Vol. 1783, Iss 7, pp 1354-1368

558.Andrés MT, Viejo-Díaz M, Fierro JF.  
ANTIMICROB AGENTS CHEMOTHER 2008, Vol. 52, Iss 11, pp 4081-4088

POLIAKOVÁ, D. - ŠABOVÁ, L.

Anti-apoptotic proteins-targets for chemosensitization of tumor cells and cancer treatment. In **Neoplasma** Vol. 52, no. 6 (2005), p. 441-449

559. Minamiya Y, Kawai H, Saito H, Ito M, Hosono Y, Motoyama S, Katayose Y, Takahashi N, Ogawa JI.  
LUNG CANCER 2008, Vol. 60, Iss 1, pp 98-104

560. Melet A, Song K, Bucur O, Jagani Z, Grassian AR, Khosravi-Far K.  
ADVANCES IN EXPERIMENTAL MEDICINE AND BIOLOGY 2008, Vol. 615, Iss , pp 47-79

561. Daniels TR, Neacato II, Helguera G, Penichet ML.  
SENSITIZATION OF CANCER CELLS FOR CHEMO/IMMUNO/RADIO-THERAPY 2008, Vol. chapter 2,  
Iss , pp 13-27

562. Sasaki Y, Minamiya Y, Takahashi N, Nakagawa T, Katayose Y, Ito A, Saito H, Motoyama S, Ogawa J.  
ANNALS OF SURGICAL ONCOLOGY 2008, Vol. 15, Iss 11, pp 3244-3251

563. Racay P, Hatok J, Hudecek J, Chudej J, Jurecekova J, Dobrota D.  
INT J MOL MED 2008, Vol. 22, Iss 6, pp 833-839

POLÁKOVÁ, K. - BENNINK, J. - YEWDELL, J. - BYSTRICKÁ, M. - BANDZUCHOVA, E. - RUSS, G.

Mild acid treatment induces cross-reactivity of 4H84 monoclonal antibody specific to nonclassical HLA-G antigen with classical HLA class I molecules. In **Human immunology** Vol. 64, no. 2 (2003), p. 256-264

564. Apps R, Gardner L, Moffett A.  
TRENDS IN IMMUNOLOGY 2008, Vol. 29, Iss 7, pp 313-321

565. Cannon, J.P., Haire, R.N., Magis, A.T., Eason, D.D., Winfrey, K.N., Prada, J.A.H., Bailey, K.M., Ostrov, D.A.  
IMMUNITY 2008, Vol. 29, Iss 2, pp 228-237

POLÁKOVÁ, K. - KARPATOVÁ, M. - RUSS, G.

Dissociation of beta 2-microglobulin is responsible for selective reduction of HLA class I antigenicity following acid treatment of cells. In **Molecular immunology** Vol. 30, no. 14 (1993), p. 1223-1230

566. Vantourout P, Martinez LO, Fabre A, Collet X, Champagne E.  
MOLECULAR IMMUNOLOGY 45 (2): 485-492 JAN 2008 2008, Vol. 45, Iss 2, pp 485-492

567. Apps R, Gardner L, Hiby SE, Sharkey AM, Moffett A.  
IMMUNOLOGY 2008, Vol. 124, Iss 3, pp 322-328

POLÁKOVÁ, K. - KRČOVÁ, M. - KUBA, D. - RUSS, G.

Analysis of HLA-G expression in malignant hematopoietic cells from leukemia patients. In **Leukemia Research** Vol. 27, no. 7 (2003), p. 643-648

568. Yan WH, Lin A, Chen BG, Luo WD, Dai MZ, Chen XJ, Xu HH, Li BL.  
JOURNAL OF CELLULAR AND MOLECULAR MEDICINE 2008, Vol. 12, Iss 3, pp 889-898

569. Maki G, Hayes GM, Naji A, Tyler T, Carosella ED, Rouas-Freiss N, Gregory SA.  
LEUKEMIA 2008, Vol. 22, Iss 5, pp 998-1006

570. Moreau AS, Sebti Y, Duhamel A, Roccaro AM, Coiteux V, Gastinne T, Le Friec G, Burwick N, Amiot L, Ho AW, Poulain S, Hennache B, Hunter ZR, Dessaint JP, Ghobrial IM, Treon SP, Facon T, Zorn E, Leleu X.  
EUROPEAN JOURNAL OF HAEMATOLOGY 2008, Vol. 80, Iss 6, pp 503-509

571. Verheyden S, Demanet C.  
LEUKEMIA 2008, Vol. 22, Iss 2, pp 249-257

572. Carosella ED, Favier B, Rouas-Freiss N, Moreau P, LeMaout J.  
BLOOD VOLUME: 111 ISSUE: 10 PAGES: 4862-4870 2008, Vol. 111, Iss 10, pp 4862-4870

573. Giannopoulos, K., Schmitt, M., Kowal, M., Własiuk, P., Bojarska-Junak, A., Roliński, J., Dmoszyńska, A.  
LEUKEMIA RESEARCH 2008, Vol. 32, Iss 12, pp 1815-1819

574. Giannopoulos K, Dmoszynska A, Bojarska-Junak A, Schmitt M, Rolinski J.  
FOLIA HISTOCHEMICA ET CYTOBIOLOGICA 2008, Vol. 46, Iss 4, pp 457-460

POLÁKOVÁ, K. - KUBA, D. - RUSS, G.

The 4H84 monoclonal antibody detecting beta2m free nonclassical HLA-G molecules also binds to free heavy chains of classical HLA class I antigens present on activated lymphocytes. In **Human immunology** Vol. 65, no. 2 (2004), p. 157-162

575. Zhang L, Wang Y, Liao AH.

PRENATAL DIAGNOSIS 2008, Vol. 28, Iss 12, pp 1160-1166

POLÁKOVÁ, K. - RUSS, G.

Expression of the non-classical HLA-G antigen in tumor cell lines is extremely restricted. In **Neoplasma** Vol. 47, no. 6 (2000), p. 342-348

576. Eidukaite A, Tamosiunas V.

FERTILITY AND STERILITY 2008, Vol. 89, Iss 2, pp 465-467

POLČIC, P. - ŠABOVÁ, L. - KOLAROV, J.

Fatty acids uncoupling of *Saccharomyces cerevisiae* mitochondria requires an intact ADP/ATP carrier. In **FEBS letters** Vol. 412, no. (1997), p. 207-210

577. O'Brien TM, Oliveira PJ, Wallace KB.

TOXICOL APPL PHARMACOL. 2008, Vol. 227, Iss 2, pp 184-195

578. Wang X, Salinas K, Zuo X, Kucejova B, Chen XJ.

HUM MOL GENET 2008, Vol. 17, Iss 24, pp 4036-4044

POLČICOVÁ, K. - KEMPNÁ, P. - ŠABOVÁ, L. - GAVURNÍKOVÁ, G. - POLČIC, P. - KOLAROV, J.

The delivery of ADP/ATP carrier protein to mitochondria probed by the fusions with green fluorescent protein and  $\beta$ -galactoside. In **FEMS yeast research** Vol. 4, no. 3 (2003), p. 315-321

579. Singha UK, Peprah E, Williams S, Walker R, Saha L, Chaudhuri M.

MOLECULAR AND BIOCHEMICAL PARASITOLOGY 2008, Vol. 159, Iss 1, pp 30-43

POTURNAJOVÁ, M. - ALTANEROVÁ, V. - KOSTALOVA, L. - BREZA, J. - ALTANER, Č.

Novel germline mutation in the transmembrane region of RET gene close to Cys634Ser mutation associated with MEN 2A syndrome. In **Journal of molecular medicine** Vol. 83, no. 4 (2005), p. 287-295

580. Colombo-Benkman M., Li ZP., Riemann B., Hengst K., Herbst H., Keuser R., Gross U., Rondot S., Raue F., Senninger N., Pitzer BM., Frank-Raue K.

EUROPEAN JOURNAL OF ENDOCRINOLOGY 2008, Vol. 158, Iss 6, pp 811-816

RAUKO, P. - ROMANOVÁ, D. - MIADOKOVÁ, E. - MACÁKOVÁ, K. - NOVOTNÝ, L. - ELFORD, L. - SZEKERES, T.

DNA-protective activity of new ribonucleotide reductase inhibitors. In **Anticancer research** Vol. 17, no. (1997), p. 3437-3440

581. Liu X, Xue L, Yen Y.

METHODS IN MOLECULAR BIOLOGY 2008, Vol. 477, Iss , pp 195-206

ROBICHOVÁ, S. - SLAMEŇOVÁ, D.

Effects of vitamins C and E on cytotoxicity induced by N-nitroso compounds, N-nitrosomorpholine and N-methyl-N'-nitro-N-nitrosoguanidine in Caco-2 and V79 cell lines. In **Cancer Letters** Vol. 182, no. 1 (2002), p. 11-18

582. Medina LFD, Viau CM, Moura DJ, Saffi J, Stefani V, Brandelli A, Henriques JAP.

MUTATION RESEARCH-GENETIC TOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL MUTAGENESIS 2008, Vol. 650, Iss 2, pp 140-149

ROBICHOVÁ, S. - SLAMEŇOVÁ, D. - GÁBELOVÁ, A. - SEDLÁK, J. - JAKUBÍKOVÁ, J.

An investigation of the genotoxic effects of N-nitrosomorpholine in mammalian cells. In **Chemico-biological interactions** Vol. 148, no. (2004), p. 163-171

583. Garcia A, Morales P, Arranz N, Delgado E, Rafter J, Haza AI.

JOURNAL OF APPLIED TOXICOLOGY 2008, Vol. 28, Iss 4, pp 455-465

584. Halamikova A, Heringova P, Kasparkova J, Intini FP, Natile G, Nemirovski A, Gibson D, Brabec V.

JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY 2008, Vol. 102, Iss 5-6, pp 1077-1089

ROMANOVÁ, D. - GRANČAI, D. - JÓŽOVÁ, B. - BOŽEK, P. - VACHÁLKOVÁ, A.

Determination of apigenin in rat plasma by high-performance liquid chromatography. In **Occupational and environmental medicine** Vol. 870, no. (2000), p. 463-467

585. Sarawek S, Derendorf H, Butterweck V.

NATURAL PRODUCT COMMUNICATIONS 2008, Vol. 3, Iss 12, pp 2029-2036

ROMANOVÁ, D. - NOVOTNÝ, L.

Chromatographic properties of cytosine, cytidine and their synthetic analogues. In **Journal of chromatography B: Biomedical applications** Vol. 675, no. (1996), p. 9-15

586. Chen XY, Zong MH, Lou WY, Wu H.

APPLIED BIOCHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGY 2008, Vol. 151, Iss 1, pp 21-28

ROMANOVÁ, D. - VACHÁLKOVÁ, A. - ČIPÁK, L. - OVESNÁ, Z. - RAUKO, P.

Study of antioxidant effect of apigenin, luteolin and quercetin by DNA protective method. In **Neoplasma** Vol. 48, no. 2 (2001), p. 104-107

587. Choi BM, Lim DW, Lee JA, Gao SS, kwon DY, Kim BR.

JOURNAL OF MEDICINAL FOOD 2008, Vol. 11, Iss 2, pp 230-236

588. Yang H, Landis-Piwowar KR, Chen D, Milacic V, Dou QP.

CURRENT PROTEIN & PEPTIDE SCIENCES 2008, Vol. 9, Iss 3, pp 227-239

589. Seelinger G, Merfort I, Schempp ChM.

PLANTA MEDICA 2008, Vol. 74, Iss 14, pp 1667-1677

590. Veeramani, C., Pushpavalli, G., Pugalendi, K.V.

JOURNAL OF APPLIED BIOMEDICINE 2008, Vol. 6, Iss 1, pp 19-26

RUAN, Q. - LIU, T. - KOLBANOVSKIY, A. - LIU, Y. - REN, J. - ŠKORVAGA, M. - ZOU, Y. - LADER, J. - MALKANI, B. - AMIN, S. - VAN HOUTEN, B. - GEACINTOV, N.

Sequence context- and temperature-dependent nucleotide excision repair of a benzo[a]pyrene diol epoxide-guanine DNA adduct catalyzed by thermophilic UvrABC proteins. In **Biochemistry** Vol. 46, no. 23 (2007), p. 7006-7015

591. Minetti CASA, Remeta DP, Breslauer KJ.

PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA 2008, Vol. 105, Iss 1, pp 70-75

592. Jain N, Reshetnyak YK, Gao L, Chiarelli MP, Cho BP.

CHEMICAL RESEARCH IN TOXICOLOGY 2008, Vol. 21, Iss 2, pp 445-452

RUSS, G. - POLÁKOVÁ, K. - KOSTOLANSKÝ, F. - STYK, B. - VANČIKOVÁ, M.

Monoclonal antibodies to glycopolypeptides HA1 and HA2 of influenza virus haemagglutinin. In **Acta virologica** Vol. 31, no. 5 (1987), p. 374-386

593. Lim APC, Chan CEZ, Wong SKK, Chan AHY, Ooi EE, Hanson BJ.

VIROLOGY JOURNAL 2008, Vol. 5, Iss 130, pp 1-10

RUSS, G. - STYK, B. - POLÁKOVÁ, K.

Antigenic glycopolypeptides HA1 and HA2 of influenza virus haemagglutinin. II. Reactivity with rabbit sera against intact virus and purified undissociated haemagglutinin. In **Acta virologica** Vol. 22, no. 5 (1978), p. 371-382

594. McMurry JA, Johansson BE, De Groot AS.

HUMAN VACCINES 2008, Vol. 4, Iss 2, pp 148-157

RYBANSKÁ, I. - PIRŠEL, M.

Involvement of the nucleotide excision repair proteins in the removal of oxidative DNA base damage in mammalian cells. In **Neoplasma** Vol. 50, no. 6 (2003), p. 389-395

595. Low, GKM Fok, EDZ Ting, APL Hande, MP.

INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOCHEMISTRY & CELL BIOLOGY 2008, Vol. 40, Iss 11, pp 2583-2595

SAIKO, P. - HORVATH, Z. - BAUER, W. - HOECHTL, T. - GRUSCH, M. - KRUPITZA, G. - RAUKO, P. - MADER, R. - JAEGER, W. - SCHOTT, H. - NOVOTNÝ, L. - FRITZER-SZEKERES, M. - SZEKERES, T.

In vitro and in vivo antitumor activity of novel amphiphilic dimers consisting of 5-fluorodeoxyuridine and arabinofuranosylcytosine. In **International journal of oncology** Vol. 25, no. (2004), p. 357-364

596. Han, M., Choong, T.L., Hong, W.Z., Chao, S., Zheng, R., Kok, T.Y., Song, Z.-Y., Hiu, M.L., Xiao, P.G., Li, X.Z., Lin, J.-J., Marshall, K.W., Choong, C.L.

CLINICAL CANCER RESEARCH 2008, Vol. 14, Iss 2, pp 455-460

SANT, M. - AARELEID, T. - ARTIOLI, M. - BERRINO, F. - COEBERGH, J. - COLONNA, M. - FORMAN, D. - HÉDELIN, G. - RACHTAN, J. - LUTZ, J. - OTTER, R. - RAVERDY, N. - PLEŠKO, I. - PRIMIC-ZAKELJ, M. - TAGLIABUE, G.

Ten-year survival and risk of relapse for testicular cancer: A EUROCARE high resolution study. In **European Journal of Cancer** Vol. 43, no. 3 (2007), p. 585-592

597. Turnmala MK, Hussain A.

CURRENT OPINION IN ONCOLOGY 2008, Vol. 20, Iss 3, pp 287-293

598. de Haas EC, Zwart N, Meijer C.

JOURNAL OF CLINICAL ONCOLOGY 2008, Vol. 26, Iss 11, pp 1817-1823

599. Karim-Kos HE, de Vries E, Soerjomataram I.

EUROPEAN JOURNAL OF CANCER 2008, Vol. 44, Iss 10, pp 1345-1389

600. Marsa K, Johnsen NF, Bidstrup PE, et al.

EUROPEAN JOURNAL OF CANCER 2008, Vol. 44, Iss 14, pp 2018-2029

SANTOS, H. - HUNÁKOVÁ, L. - CHEN, M. - BORTNER, C. - VAN HOUTEN, B.

Cell sorting experiments link persistent mitochondrial DNA damage with loss of mitochondrial membrane potential and apoptotic cell death. In **Journal of Biological Chemistry** Vol. 278, no. 3 (2003), p. 1728-1734

601. Chiara Guidia, Lucia Potenzab, Piero Sestilia.

BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-GENERAL SUBJECTS 2008, Vol. 1780, Iss 1, pp 16-26

602. Zeng YC, Cheng H, Jiang XT, Han XL.

BIOCHEMICAL JOURNAL 2008, Vol. 410, Iss , pp 81-92

603. Lim D, Fedrizzi L, Tartari M, Zuccato C, Cattaneo E, Brini M, Carafoli E.

JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2008, Vol. 283, Iss 9, pp 5780-5789

604. Passos JF, Saretzki G, von Zglinicki T.

NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2008, Vol. 35, Iss 22, pp 7505-7513

605. Nordgaard CL, Karunadharma PP, Feng X, Olsen TW, Ferrington DA.

INVESTIGATIVE OPHTHALMOLOGY & VISUAL SCIENCE 2008, Vol. 49, Iss 7, pp 2848-2855

606. Khurana RN, Parikh JG, Saraswathy S, Wu GS, Rao NA.

INVESTIGATIVE OPHTHALMOLOGY & VISUAL SCIENCE 2008, Vol. 49, Iss 8, pp 3299-3304

607. Li MX, Wang D, Zhong ZY, Xiang DB, Li ZP, Xie JY, Yang ZZ, Jin F, Qing Y.

FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE 2008, Vol. 45, Iss 5, pp 592-601

608. Zhang Q, Pan J, Zhao CY, Wang Y, Jia ZJ, Zheng RL.

CELL BIOLOGY INTERNATIONAL 2008, Vol. 32, Iss 6, pp 654-662

609. Zhang, Y., Bie, P., Shi, C.-X., Ren, J.-J.

WORLD CHINESE JOURNAL OF DIGESTOLOGY 2008, Vol. 16, Iss 21, pp 2337-2342

610. Potenza, L., Calcabrini, C., De Bellis, R., Mancini, U., Cucchiari, L., Dach, M.

BIOFACTORS 2008, Vol. 33, Iss 1, pp 33-48

SANTOS, H. - MEYER, J. - ŠKORVAGA, M. - ANNAB, A. - VAN HOUTEN, B.

Mitochondrial hTERT exacerbates free-radical-mediated mtDNA damage. In **Aging Cell** Vol. 3, no. (2004), p. 399-411

611. Bollmann FM.

BIOESSAYS 2008, Vol. 30, Iss 8, pp 728-732

612. Cong YS, Shay JW.

CELL RESEARCH 2008, Vol. 18, Iss 7, pp 725-732

613. Niu H, Leung DTM, Ma CH, Law ECY, Tam FCH, Lim PL.

JOURNAL OF IMMUNOLOGY 2008, Vol. 181, Iss 3, pp 2246-2257

614. Ahmed S, Passos JF, Birket MJ, Beckmann T, Brings S, Peters H, Birch-Machin MA, von Zglinicki T, Saretzki G.

JOURNAL OF CELL SCIENCE 2008, Vol. 121, Iss 7, pp 1046-1053

615. Chen SH Suzuki CK Wu SH.  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2008, Vol. 36, Iss 4, pp 1273-1287
616. Saretzki G Walter T Atkinson S Passos JF Bareth B Keith WN Stewart R Hoare S Stojkovic M Armstrong L von Zglinicki T Lako M.  
STEM CELLS 2008, Vol. 26, Iss 2, pp 455-464
617. Arlander SJH Greene BT Innes CL Paules RS.  
CANCER RESEARCH 2008, Vol. 68, Iss 1, pp 89-97
618. Jakob S, Schroeder P, Lukosz M, Buchner N, Spyridopoulos I, Altschmied J, Haendeler J.  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2008, Vol. 283, Iss 48, pp 33155-33161
619. Parkinson EK, Fitchett C, Cereser B.  
CYTOGENETIC AND GENOME RESEARCH 2008, Vol. 122, Iss 3-4, pp 273-280
- SAPARBAEV, M. - KLEIBL, K. - LAVAL, J.  
E.coli, S. cerevisiae, rat and human 3-methyladenine DNA glycosylase repair 1,N6-ethenoadenine when present in DNA. In **Nucleic acids research** Vol. 23, no. (1995), p. 3750-999
620. E. H. Rubinson A H. Metz, J O'Quin B F. Eichman.  
JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY 2008, Vol. 381, Iss 1, pp 13-0
621. Dechakhamphu S, Yongvanit P, Nair J Pinlaor S Sitthithaworn P, Bartsch H.  
CANCER EPIDEMIOLOGY BIOMARKERS & PREVENTION 2008, Vol. 17, Iss 7, pp 1658-0
622. Lingaraju GM, Kartalou M, Meira LB.  
DNA REPAIR 2008, Vol. 7, Iss 6, pp 970-0
623. Ringvoll J . Moen MN, Nordstrand LM, Meira LB, Pang B, Bekkelund A, Dedon PC, Bjelland S Samson LD, Falnes PO, Klungland A.  
CANCER RESEARCH 2008, Vol. 68, Iss 11, pp 4142-0
624. Hammud HH, Bouhadir KH, Masoud MS Ghannoum AM, Assi SA.  
JOURNAL OF SOLUTION CHEMISTRY 2008, Vol. 37, Iss 7, pp 895-0
625. Meerang M, Nair J, Sirankapracha P, Thephinlap C Srichairatanakool S, Fucharoen S, Bartsch H.  
FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE 2008, Vol. 44, Iss 10, pp 1863-1868
626. Zaliznyak T, Lukin M, Johnson F, Santos CD.  
BIOCHEMISTRY 2008, Vol. 47, Iss 16, pp 4606-4613
627. Tolentino JH, Burke TJ, Mukhopadhyay S, McGregor WG Basu AK.  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2008, Vol. 36, Iss 4, pp 1300-1308
628. . 2008 Aug 6;16(8):1166-74. Bowman BR, Lee S, Wang S, Verdine GL.  
STRUCTURE 2008, Vol. 16, Iss 8, pp 1166-1174
629. Plosky BS, Frank EG, Berry DA, Vennall GP, McDonald JP, Woodgate R.  
NUCLEIC ACIDS RES. 2008, Vol. 36, Iss 7, pp 2152-2162
- SARIMOV, R. - MALMGREN, L. - MARKOVÁ, E. - PERSSON, B. - BELYAEV, I.  
Nonthermal GSM microwaves affect chromatin conformation in human lymphocytes similar to heat shock. In **IEEE transactions on plasma science** Vol. 32, no. 4 (2004), p. 1600-1608
630. Blank M, Goodman R.  
JOURNAL OF CELLULAR PHYSIOLOGY 2008, Vol. 214, Iss 1, pp 20-26
631. Boriraksantikul N., Kirawanich P., Islam NE.  
IEEE REGION 5 CONFERENCE 2008, Vol. 5, Iss , pp 17-20
- SARIMOV, R. - MARKOVÁ, E. - JOHANSSON, F. - JENSSEN, D. - BELYAEV, I.  
Exposure to ELF magnetic field tuned to Zn inhibits growth of cancer cells. In **Bioelectromagnetics** Vol. 26, no. 8 (2005), p. 631-638
632. Vincze G., Szasz A., Liboff A.R.  
BIOELECTROMAGNETICS 2008, Vol. 29, Iss 5, pp 380-386

SCHMIDT, M. - BIES, J. - TAMURA, T. - OZATO, K. - WOLFF, L.

The interferon regulatory factor ICSBP/IRF-8 in combination with PU.1 up-regulates expression of tumor suppressor p15(Ink4b) in murine myeloid cells. In **Blood** Vol. 103, no. 11 (2004), p. 4142-4149

633. Lee KY, Geng H, Ng KM, Yu J, Van Hasselt A, Cao Y, Zeng YX, Wong AHY, Wang X, Ying J, Srivastava G, Lung ML, Wang LD, Kwok TT, Levi B-Z, Chan ATC, Sung JY, Tao Q.  
ONCOGENE 2008, Vol. 27, Iss 39, pp 5267-5276

634. Hara T, Schwieger M, Kazama R, Okamoto S, Minehata K, Ziegler M, Löhler J, Stocking C.  
ONCOGENE 2008, Vol. 27, Iss 27, pp 3865-3869

635. Tamura T Yanai H Savitsky D Taniguchi T.  
ANNUAL REVIEW OF IMMUNOLOGY 2008, Vol. 26, Iss , pp 535-584

SEDLIAKOVÁ, M. - SLEZÁRIKOVÁ, V. - MAŠEK, F. - VIZVÁRYOVÁ, M. - PIRŠEL, M.

Role of DNA polymerase II at the tolerance of thymine dimers remaining unexcised in UV-irradiated Escherichia coli exposed to pre-UV nutritional stress. In **Journal of photochemistry and photobiology B: Biology** Vol. 65, no. 2,3 (2001), p. 145-150

636. Shereda, R.D. Kozlov, A.D. Lohman, T.M. Cox, M.M. Keck, J.L.  
CRITICAL REVIEWS IN BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY 2008, Vol. 43, Iss 5, pp 289-318

SEDLÁK, J. - HUNÁKOVÁ, Ľ. - ŠULÍKOVÁ, M. - CHORVÁTH, B.

Protein kinase inhibitor-induced alterations of drug uptake, cell cycle and surface antigen expression in human multidrug-resistant (Pgp and MRP) promyelocytic leukemia HL-60 cells. In **Leukemia Research** Vol. 21, no. 5 (1997), p. 449-458

637. Smetak M, Weigang-Koehler K, Hanauske A, Ohnmacht U, Lahn M, Wilhelm M, Birkmann J.  
CHEMOTHERAPY 2008, Vol. 54, Iss 4, pp 268-273

SEDLÁK, J. - MCGOWN, A. - HRUBIŠKO, M. - HUNÁKOVÁ, Ľ. - CHORVÁTH, B.

Drug-resistance associated alterations of cell-surface antigen expression in a human anthracycline-resistant ovarian carcinoma cell line. In **Neoplasma** Vol. 41, no. 5 (1994), p. 259-262

638. Lafky, J.M., Wilken, J.A., Baron, A.T., Maihle, N.J.  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA - REVIEWS ON CANCER 2008, Vol. 1785, Iss 2, pp 232-265

SEVERI, G. - PLEŠKO, I. - OBŠITNÍKOVÁ, A. - BOYLE, P.

Larynx cancer in Slovakia and the role of anatomical subsites. In **Oral oncology** Vol. 35, no. 1 (1999), p. 564-570

639. Zvrko E, Gledovic Z, Ljaljevic A.  
ARHIV ZA HIGIJENU RADA I TOKSIKOLOGIJU 2008, Vol. 59, Iss 1, pp 11-18

SIER, C. - STEPHENS, R. - BIZIK, J. - MARIANI, A. - BASSAN, M. - PEDERSEN, N. - FRIGERIO, L. - FERRARI, A. - DANO, K. - BRUNNER, N. - BLASI, F.

The level of urokinase-type plasminogen activator receptor is increased in serum of ovarian cancer patients. In **Cancer research** Vol. 58, no. (1998), p. 1843-1849

640. Piccolella M, Festuccia C, Millimaggi D.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ONCOLOGY 2008, Vol. 32, Iss 1, pp 185-191

641. Killeen S, Hennessey A, El Hassan Y.  
DRUG NEWS & PERSPECTIVES 2008, Vol. 21, Iss 2, pp 107-116

642. Andersen O, Eugen-Olsen J, Kofoed K.  
JOURNAL OF INFECTION 2008, Vol. 57, Iss 1, pp 55-63

643. Havrilesky LJ, Whitehead CM, Rubatt JM.  
GYNECOLOGIC ONCOLOGY 2008, Vol. 110, Iss 3, pp 374-382

644. Henic E, Borgfeldt C, Christensen IJ.  
CLINICAL CANCER RESEARCH 2008, Vol. 14, Iss 18, pp 5785-5793

645. Ghamande SA, Silverman MH, Huh W.  
GYNECOLOGIC ONCOLOGY 2008, Vol. 111, Iss 1, pp 89-94

646. Balsara RD, Ploplis VA.  
THROMBOSIS AND HAEMOSTASIS 2008, Vol. 100, Iss 6, pp 1029-1036



SIGLER, K. - CHALOUPKA, J. - BROZMANOVÁ, J. - STADLER, N. - HOFER, M.

Oxidative stress in microorganisms - I Microbial vs. higher cells - Damage and defenses in relation to cell aging and death. In **Folia microbiologica** Vol. 44, no. 6 (1999), p. 587-999

647. Bernhard, J. M. Bowser, S. S.

JOURNAL OF EUKARYOTIC MICROBIOLOGY 2008, Vol. 55, Iss 3, pp 135-144

648. Koósz, Z., Gazdag, Z., Miklós, I., Benko, Z., Belágyi, J., Antal, J., Meleg, B., Pesti, M.

FOLIA MICROBIOLOGICA 2008, Vol. 53, Iss 4, pp 308-314

649. Yao, A. A., Coulibaly, I., Lognay, G., Fauconnier, M.-L., Thonart, P.

APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY 2008, Vol. 79, Iss 6, pp 1045-1052

650. Lyon, D. Y., Brunet, L., Hinkal, G. W., Wiesner, M. R., Alvares, P. J. J.

NANO LETTERS 2008, Vol. 8, Iss 5, pp 1539-1543

651. van Nostrad, J. D., Arthur, J. M., Kilpatrick, L. E., Neely, B. A., Bertsch, P. M., Morris, P. J.

MICROBIOLOGY-SGM 2008, Vol. 154, Iss 12, pp 3813-3824

652. Qurbanov, A.I.

AZERBAIJAN MEDICAL JOURNAL 2008, Vol. 3, Iss , pp 81-83

SLAMEŇOVÁ, D. - BUDAYOVÁ, E. - GÁBELOVÁ, A.

Results of genotoxicity testing of mazindol (degonan), lithium carbonicum (contemmol) and dropropizine (ditustat) in Chinese hamster V79 and human EUE cells. In **Mutation Research** Vol. 169, no. 3 (1986), p. 171-177

653. Aral, H., Vecchio-Sadus, A.

ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY 2008, Vol. 70, Iss 3, pp 349-356

SLAMEŇOVÁ, D. - CHALUPA, I. - ROBICHOVÁ, S. - GÁBELOVÁ, A. - FARKAŠOVÁ, T. - HURŠOVSKÁ, E. - BAČOVÁ, G. - ŠEBOVÁ, L. - ECKL, P. - BRESGEN, N. - ZEITHEIM, P. - SCHNEIDER, P. - WSOLOVÁ, L. - BARANČOKOVÁ, M. - KAŽIMÍROVÁ, A. - NAVAROVÁ, J. - BEZEK, Š.

Effect of Dietary Intake of Vitamin A or E on the Level of DNA Damage, Chromosomal Aberrations, and Micronuclei Induced in Freshly Isolated Rat Hepatocytes by Different Carcinogens. In **Nutrition and cancer - an international journal** Vol. 42, no. 1 (2002), p. 117-124

654. Fahmy, M.A., Hassan, N.H.A., Farghaly, A.A., Hassan, E.E.S.

MUTATION RESEARCH - GENETIC TOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL MUTAGENESIS 2008, Vol. 652, Iss 2, pp 103-111

655. Madhyastha S, Prabhu LV, Saralaya V, Rai R.

CLINICS 2008, Vol. 63, Iss 6, pp 821-826

SLAMEŇOVÁ, D. - DUŠINSKÁ, M. - GÁBELOVÁ, A. - BOHUŠOVÁ, T. - RUPPOVÁ, K.

Decemtion (Imidan)-induced single strand breaks to human DNA, mutations at the hgprt locus of V79 cells and morphological transformation of embryo cells. In **Environmental and molecular mutagenesis** Vol. 20, no. (1992), p. 73-78

656. Carlson K, Ehrich M.

JOURNAL OF BIOCHEMICAL AND MOLECULAR TOXICOLOGY 2008, Vol. 22, Iss 3, pp 187-201

SLAMEŇOVÁ, D. - GÁBELOVÁ, A.

The influence of multiple mutagenic treatments on the occurrence of 6-thioguanine-resistant mutants in dividing V79 cells. In **Mutation Research** Vol. 159, no. 1-2 (1986), p. 91-97

657. Jantová, S., Theiszová, M., Letašiová, S., Birošová, L., Palou, T.M.

MUTATION RESEARCH - GENETIC TOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL MUTAGENESIS 2008, Vol. 652, Iss 2, pp 139-144

SLAMEŇOVÁ, D. - GÁBELOVÁ, A. - CHALUPA, I. - SZABOVÁ, H. - MIKULÁŠOVÁ, M. - HORVÁTHOVÁ, E. - RUŽEKOVÁ, L. - FARKAŠOVÁ, T. - RUPPOVÁ, K. - WSOLOVÁ, L. - BARANČOKOVÁ, M. - KAŽIMÍROVÁ, A.

Cytotoxic and genotoxic effect of inhibitor of vulcanisation N-cyclohexylthiophthalimide in a battery of in vitro assays. In **Mutation Research - Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis** Vol. 446, no. 1 (1999), p. 35-48

658. Paz-y-Miño, C., Lopez-Cortes, A., Arévalo, M., Sánchez, M.E.

ENVIRONMENTAL CHALLENGES IN THE PACIFIC BASIN, BOOK SERIES: ANNALS OF THE NEW YORK ACADEMY OF SCIENCES 2008, Vol. 1140, Iss , pp 121-128

SLAMEŇOVÁ, D. - GÁBELOVÁ, A. - RUPPOVÁ, K.

Cytotoxicity and genotoxicity testing of sodium fluoride on Chinese hamster V79 and human EUE cells. In **Mutation Research - Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis** Vol. 279, no. 2 (1992), p. 109-115

659. Jantová, S., Theiszová, M., Letasňová, S., Birošová, L., Palou, T.M.

MUTATION RESEARCH - GENETIC TOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL MUTAGENESIS 2008, Vol. 652, Iss 2, pp 139-144

660. Wurtz, T., Houari, S., Mauro, N., MacDougall, M., Peters, H., Berdal, A.

TOXICOLOGY 2008, Vol. 249, Iss 1, pp 26-34

661. Chouhan, S., Flora, S.J.S.

TOXICOLOGY 2008, Vol. 254, Iss 1-2, pp 61-67

SLAMEŇOVÁ, D. - GÁBELOVÁ, A. - RUŽEKOVÁ, Ľ. - CHALUPA, I. - HORVÁTHOVÁ, E. - FARKAŠOVÁ, T. - BOZSAKYOVÁ, E. - ŠTĚTINA, R.

Detection of MNNG-induced DNA lesions in mammalian cells; Validation of comet assay against DNA unwinding technique, alkaline elution of DNA and chromosomal aberrations. In **Mutation research - DNA repair** Vol. 383, no. 3 (1997), p. 243-252

662. Kumar, A., Mishra, P., Ghosh, S., Sharma, P., Ali, M., Pandey, B.N., Mishra, K.P.

INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION BIOLOGY 2008, Vol. 84, Iss 4, pp 337-349

663. Jantová, S., Theiszová, M., Letasňová, S., Birošová, L., Palou, T.M.

MUTATION RESEARCH - GENETIC TOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL MUTAGENESIS 2008, Vol. 652, Iss 2, pp 139-144

SLAMEŇOVÁ, D. - HORVÁTHOVÁ, E. - BARTKOVÁ, M.

Nature of DNA lesions induced in human hepatoma cells, human colonic cells and human embryonic lung fibroblasts by the antiretroviral drug 3'-azido-3'-deoxythymidine. In **Mutation Research - Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis** Vol. 593, no. 1-2 (2006), p. 97-107

664. D'Andrea, G., Brisdelli, F., Bozzi, A.

CURRENT CLINICAL PHARMACOLOGY 2008, Vol. 3, Iss 1, pp 20-37

665. Chongtham R, Bhattacharyya A.

JOURNAL OF THE ANATOMICAL SOCIETY OF INDIA 2008, Vol. 57, Iss 2, pp 101-106

SLAMEŇOVÁ, D. - HORVÁTHOVÁ, E. - KOŠÍKOVÁ, B. - RUŽEKOVÁ, Ľ. - LÁBAJ, J.

Detection of lignin biopolymer- and vitamin E- stimulated reduction of DNA strand breaks in H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>- and MNNG-treated mammalian cells. In **Nutrition and cancer - an international journal** Vol. 33, no. (1999), p. 88-94

666. Fardet, A., Rock, E., Rémésy, C.

JOURNAL OF CEREAL SCIENCE 2008, Vol. 48, Iss 2, pp 258-276

SLAMEŇOVÁ, D. - HORVÁTHOVÁ, E. - ŠRAMKOVÁ, M. - MARŠÁLKOVÁ, L.

DNA-protective effects of two components of essential plant oils carvacrol and thymol on mammalian cells cultured in vitro. In **Neoplasma** Vol. 54, no. 2 (2007), p. 108-112

667. Bakkali, F., Averbeck, S., Averbeck, D., Idaomar, M.

FOOD AND CHEMICAL TOXICOLOGY 2008, Vol. 46, Iss 2, pp 446-475

668. Baser KHC.

CURRENT PHARMACEUTICAL DESIGN 2008, Vol. 14, Iss 29, pp 3106-3119

669. Rezvanfar, M.A., Sadrkhanlou, R.A., Ahmadi, A., Shojaei-Sadee, H., Rezvanfar, M.A., Mohammadirad, A., Salehnia, A., Abdollahi, M.

HUMAN & EXPERIMENTAL TOXICOLOGY 2008, Vol. 27, Iss 12, pp 901-910

SLAMEŇOVÁ, D. - KOŠÍKOVÁ, B. - LÁBAJ, J. - RUŽEKOVÁ, Ľ.

Oxidative/antioxidative effects of different lignin preparations on DNA in hamster V79 cells. In **Neoplasma** Vol. 47, no. 6 (2000), p. 349-353

670. Fardet A, Rock E, Remesy C.

JOURNAL OF CEREAL SCIENCE 2008, Vol. 48, Iss 2, pp 258-276

671. Glukhov IL, Sirota NP, Kuznetsova EA.

BULLETIN OF EXPERIMENTAL BIOLOGY AND MEDICINE 2008, Vol. 146, Iss 3, pp 301-303

SLAMEŇOVÁ, D. - KUBOŠKOVÁ, K. - HORVÁTHOVÁ, E. - ROBICHOVÁ, S.

Rosemary-stimulated reduction of DNA strand breaks and FPG-sensitive sites in mammalian cells treated with H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> or visible light-excited Methylene Blue. In **Cancer Letters** Vol. 177, no. 2 (2002), p. 145-153

672. Da Akinpelu, Mf Adegboye, Oa Adeloje, Ai Okoh.  
BIOLOGICAL RESEARCH 2008, Vol. 41, Iss 3, pp 277-287

673. Liu, Z., Liang, X.  
CHINESE JOURNAL OF APPLIED AND ENVIRONMENTAL BIOLOGY 2008, Vol. 14, Iss 3, pp 399-402

674. Scheckel, K.A., Degner, S.C., Romagnolo, D.F.  
JOURNAL OF NUTRITION 2008, Vol. 138, Iss 11, pp 2098-2105

SLAMEŇOVÁ, D. - LÁBAJ, J. - KRIŽKOVÁ, L. - KOGAN, G. - ŠANDULA, J. - BREGEN, N. - ECKL, P.  
Protective effects of fungal (1->3)-beta-D-glucan derivatives against oxidative DNA lesions in V79 hamster lung cells. In **Cancer Letters** Vol. 198, no. 2 (2003), p. 153-160

675. Ebringerová, A., Hromádková, Z., Hřibalová, V., Xu, C., Holmbom, B., Sundberg, A., Willför, S.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES 2008, Vol. 42, Iss 1, pp 1-5

676. Mantovani, M.S., Bellini, M.F., Angeli, J.P.F., Oliveira, R.J., Silva, A.F., Ribeiro, L.R.  
MUTATION RESEARCH - REVIEWS IN MUTATION RESEARCH 2008, Vol. 658, Iss 3, pp 154-161

677. Magnani M, Castro-Gomez RJH.  
SEMINA-CIENCIAS AGRARIAS 2008, Vol. 29, Iss 3, pp 631-649

SLAMEŇOVÁ, D. - MAŠTEROVÁ, I. - LÁBAJ, J. - HORVÁTHOVÁ, E. - KUBALA, P. - JAKUBÍKOVÁ, J. - WSÓLOVÁ, L.

Cytotoxic and DNA-damaging effects of diterpenoid quinones from the roots of *Salvia officinalis* L on colonic and hepatic human cells cultured in vitro. In **Basic & clinical pharmacology & toxicology** Vol. 94, no. (2004), p. 282-290

678. Yurtseven, S., Cetin, M., Sengul, T., Sogut, B.  
SOUTH AFRICAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCE 2008, Vol. 38, Iss 2, pp 145-152

SLANINOVÁ, M. - FARKAŠOVÁ, E. - CHOVANEC, M. - VLČKOVÁ, V. - NÄSLUND, M. - HENRIQUES, J. - BROZMANOVÁ, J.

Expression of *Escherichia coli* recA and ada genes in *Saccharomyces cerevisiae* using a vector with geneticin resistance. In **Folia microbiologica** Vol. 40, no. 3 (1995), p. 257-262

679. Vlček, D., Ševčovičová, A., Sviežená, B., Gálová, E., Miadoková, E.  
CURRENT GENETICS 2008, Vol. 53, Iss 1, pp 1-22

SLANINOVÁ, M. - VLČKOVÁ, V. - BROZMANOVÁ, J. - MORAIS, M. - HENRIQUES, J.  
Biological consequences of *E. coli* RecA protein expression in the repair defective *psa4 1* and *rad51::URA3* mutants of *S. cerevisiae* after treatment of N methyl N, nitro N nitrosoguanidine. In **Neoplasma** Vol. 43, no. 5 (1996), p. 315-319

680. Vlček, D., Ševčovičová, A., Sviežená, B., Gálová, E., Miadoková, E.  
CURRENT GENETICS 2008, Vol. 53, Iss 1, pp 1-22

STELIAROVA-FOUCHER, E. - STILLER, C. - PUKKALA, E. - LACOUR, B. - PLEŠKO, I. - PARKIN, D.  
Thyroid cancer incidence and survival among European children and adolescents (1978-1997): Report from the Automated Cancer Information System project. In **European Journal of Cancer** Vol. 42, no. (2006), p. 2150-2169

681. Duntas LH.  
HELLENIC JOURNAL OF NUCLEAR MEDICINE 2008, Vol. 11, Iss 2, pp 119-0

682. Magnanti BL, Dorak MT, Parker L.  
BMC CANCER 2008, Vol. 8, Iss , pp 89-0

683. Oue T, Inoue M, Kubota A.  
PEDIATRIC BLOOD & CANCER 2008, Vol. 50, Iss 4, pp 901-902

684. Desandes E, Berger C, Tron I.  
EUROPEAN JOURNAL OF CANCER 2008, Vol. 44, Iss 2, pp 205-215

685. Demidchik YE, Saenko VA, Yamashita S.  
ARQUIVOS BRASILEIROS DE ENDOCRINOLOGIA E METABOLOGIA 2008, Vol. 51, Iss 5, pp 748-762

STYK, B. - RUSS, G. - POLÁKOVÁ, K.

Antigenic glycopolypeptides HA1 and HA2 of influenza virus haemagglutinin. IV. Immunogenic properties of separated haemagglutinin glycopolypeptides. In **Acta virologica** Vol. 23, no. 1 (1979), p. 9-20

686. Angeline PC Lim, Conrad EZ Chan, Steven KK Wong, Annie HY Chan, Eng Eong Ooi, and Brendon J Hanson.  
VIROLOGY JOURNAL 2008, Vol. 5, Iss 130, pp 1-10

SVEHLIKOVA, V. - WANG, S. - JAKUBÍKOVÁ, J. - WILLIAMSON, G. - MITHEN, R. - BAO, Y.

Interactions between sulforaphane and apigenin in the induction of UGT1A1 and GSTA1 in CaCo-2 cells. In **Carcinogenesis** Vol. 25, no. 9 (2004), p. 1629-1637

687. Cermak R.  
EXPERT OPINION ON DRUG METABOLISM & TOXICOLOGY 2008, Vol. 4, Iss 1, pp 17-35

688. Sibhatu MB, Smitherman PK, Townsend AJ, Morrow CS.  
CARCINOGENESIS 2008, Vol. 29, Iss 4, pp 807-815

689. Kale A, Gawande S, Kotwal S.  
PHYTOTHERAPY RESEARCH 2008, Vol. 22, Iss 5, pp 567-577

690. Fimognari C, Lenzi M, Hrelia P.  
CURRENT DRUG METABOLISM 2008, Vol. 9, Iss 7, pp 668-678

691. Girard H, Butler LM, Villeneuve L, Millikan RC, Sinha R, Sandler RS, Guillemette C.  
MUTATION RESEARCH-FUNDAMENTAL AND MOLECULAR MECHANISMS OF MUTAGENESIS 2008, Vol. 644, Iss 1-2, pp 56-63

SZEKERES, T. - SEDLÁK, J. - NOVOTNÝ, L.

Benzamide Riboside, a Recent Inhibitor of Inosine 5-Monophosphate Dehydrogenase Induces Transferrin Receptors in Cancer Cells. In **Current medicinal chemistry** Vol. 9, no. 7 (2002), p. 759-764

692. Stefko M, Pohl R, Klepetarova B, Hocek M.  
EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY 2008, Vol. 10, Iss , pp 1689-1704

693. Okun I, Balakin KV, Tkachenko SE, Ivachtchenko AV.  
ANTI-CANCER AGENTS IN MEDICINAL CHEMISTRY 2008, Vol. 8, Iss 3, pp 322-341

694. Spadafora M, Mehiri M, Burger A, Benhida R.  
TETRAHEDRON LETTERS 2008, Vol. 49, Iss 25, pp 3967-3971

695. Stenzel MH.  
CHEMICAL COMMUNICATIONS 2008, Vol. 30, Iss , pp 3486-3503

TAN, N. - FRECER, V. - LAM, T. - DING, J.

Temperature dependence of estrogen binding: importance of a subzone in the ligand binding domain of a novel piscine estrogen receptor. In **Biochimica et biophysica acta (BBA)-Molecular cell research** Vol. 1452, no. 2 (1999), p. 103-120

696. Sumida K, Saito K.  
ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY AND CHEMISTRY 2008, Vol. 27, Iss 2, pp 489-498

THEIS, K. - CHEN, P. - ŠKORVAGA, M. - VAN HOUTEN, B. - KISKER, C.

Crystal structure of UvrB, a DNA helicase adapted for nucleotide excision repair. In **EMBO journal** Vol. 18, no. (1999), p. 6899-6907

697. Maillard O Camenisch U Blagoev KB Naegeli H.  
MUTATION RESEARCH-REVIEWS IN MUTATION RESEARCH 2008, Vol. 658, Iss 3, pp 271-286

698. Liu H Rudolf J Johnson KA McMahon SA Oke M Carter L McRobbie AM Brown SE Naismith JH White MF.  
CELL 2008, Vol. 133, Iss 5, pp 801-812

699. Enermark EJ Joshua-Tor L.  
CURRENT OPINION IN STRUCTURAL BIOLOGY 2008, Vol. 18, Iss 2, pp 243-257

700. Yamashita T Unno H Mori Y Tani H Moriishi K Takamizawa A Agoh M Tsukihara T Matsuura Y.  
VIROLOGY 2008, Vol. 373, Iss 2, pp 426-436

701. Goosen N Moolenaar GF.  
DNA REPAIR 2008, Vol. 7, Iss 3, pp 353-379
702. Pakotiprapha D Inuzuka Y Bowman BR Moolenaar GF Goosen N Jeruzalmi D Verdinel GL.  
MOLECULAR CELL 2008, Vol. 29, Iss 1, pp 122-133
703. Malta E, Verhagen CP, Moolenaar GF, Filippov DV, van der Marel GA, Goosen N.  
DNA REPAIR 2008, Vol. 7, Iss 10, pp 1647-1658
- THEIS, K. - ŠKORVAGA, M. - MACHIUS, M. - NAKAGAWA, N. - VAN HOUTEN, B. - KISKER, C.  
The nucleotide excision repair protein UvrB, a helicase-like enzyme with a catch. In **Mutation research - DNA repair**  
Vol. 460, no. (2000), p. 277-300
704. Sheets SM Robles-Price AG McKenzie RME Casiano CA Fletcher HM.  
FRONTIERS IN BIOSCIENCE 2008, Vol. 13, Iss , pp 3215-3238
- TOMOVÁ, A. - BABUŠÍKOVÁ, O.  
Shifts in expression of immunological cell markers in relapsed acute leukemia. In **Neoplasma** Vol. 48, no. 3 (2001), p. 164-168
705. Kenney B, Zieske A, Rinder, Smith B.  
LEUKEMIA LYMPHOMA 2008, Vol. 49, Iss 1, pp 42-48
- TONG, D. - CZERWENKA, K. - SEDLÁK, J. - SCHNEEBERGER, C. - SCHIEBEL, I. - CONCIN, N. -  
LEODOLTER, S. - ZEILLINGER, R.  
Association of in vitro invasiveness and gene expression of estrogen receptor, progesterone receptor, pS2 and  
plasminogen activator inhibitor-1 in human breast cancer cell lines. In **Breast Cancer Research and Treatment** Vol.  
56, no. 1 (1999), p. 91-97
706. Zhang YX, Knyazev PG, Cheburkin YV, Sharma K, Knyazev YP, Orfi L, Szabadkai I, Daub H, Keri G,  
Ullrich A.  
CANCER RESEARCH 2008, Vol. 68, Iss 6, pp 1905-1915
- TORUDD, J. - PROTOPOPOVA, M. - SARIMOV, R. - NYGREN, J. - ERIKSSON, S. - MARKOVÁ, E. -  
CHOVANEC, M. - SELIVANOVA, G. - BELYAEV, I.  
Dose-response for radiation-induced apoptosis, residual 53BP1 foci and DNA-loop relaxation in human lymphocytes.  
In **International journal of radiation biology** Vol. 81, no. 2 (2005), p. 125-138
707. Stankova, K., Ivanova, K., Georgieva, R., Rupova, I., Boteva, R.  
RENTEGOLOGIYA I RADIOLOGIYA 2008, Vol. 47, Iss 1, pp 36-41
- TRUGLIO, J. - CROTEAU, D. - ŠKORVAGA, M. - DELLAVECCHIA, M. - THEIS, K. - MANDAVILLI, B. - VAN  
HOUTEN, B. - KISKER, C.  
Interactions between UvrA and UvrB: the role of UvrB's domain 2 in nucleotide excision repair. In **EMBO journal**  
Vol. 23, no. 13 (2004), p. 2498-2509
708. Goosen N Moolenaar GF.  
DNA REPAIR 2008, Vol. 7, Iss 3, pp 353-379
709. Pakotiprapha D Inuzuka Y Bowman BR Moolenaar GF Goosen N Jeruzalmi D Verdinel GL.  
MOLECULAR CELL 2008, Vol. 29, Iss 1, pp 122-133
- TRUGLIO, J. - RHAU, B. - CROTEAU, D. - WANG, L. - ŠKORVAGA, M. - KARAKAS, E. - DELLAVECCHIA, M.  
- WANG, H. - VAN HOUTEN, B. - KISKER, C.  
Structural insights into the first incision reaction during nucleotide excision repair. In **EMBO journal** Vol. 24, no. 5  
(2005), p. 885-894
710. Lagerback P Carlson K.  
JOURNAL OF BACTERIOLOGY 2008, Vol. 190, Iss 16, pp 5533-5544
711. Goosen N Moolenaar GF.  
DNA REPAIR 2008, Vol. 7, Iss 3, pp 353-379
712. Gasiunas G Sasnauskas G Tamulaitis G Urbanke C Razaniene D Siksnyš V.  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2008, Vol. 36, Iss 3, pp 938-949
713. Pakotiprapha D Inuzuka Y Bowman BR Moolenaar GF Goosen N Jeruzalmi D Verdinel GL.  
MOLECULAR CELL 2008, Vol. 29, Iss 1, pp 122-133

UJHAZY, P. - KLOBUŠICKÁ, M. - BABUŠÍKOVÁ, O. - STRAUSBACH, P. - MIHICH, E. - EHRKE, M.

Ecto-5-nucleotidase(C73) in multidrug-resistant cell lines generated by doxorubicin. In **International Journal of Cancer** Vol. 59, no. 1 (1994), p. 83-93

714. Wang L, Zhou XR, Zhou TT, Ma D, Chen SF, Zhi XL, Yin LH, Shao ZM, Ou ZL, Zhou P.

JOURNAL OF CANCER RESEARCH AND CLINICAL ONCOLOGY 2008, Vol. 134, Iss 3, pp 365-372

715. Mikhailov A , Sokolovskaya A , Yegutkin GG , Amdahl H, West A , Yagita H , Lahesmaa R , Thompson LF, Jalkanen S , Blokhin D , Eriksson JE.

JOURNAL OF IMMUNOLOGY 2008, Vol. 181, Iss 1, pp 464-475

716. Liao MJ, Zhang Y, Dufau ML.

MOLECULAR ENDOCRINOLOGY 2008, Vol. 22, Iss 6, pp 1449-1463

VALOVIČOVÁ, Z. - GÁBELOVÁ, A.

Notes to the application of cytosine arabinoside and hydroxyurea block in the micronucleus assay. In **Neoplasma** Vol. 51, no. 6 (2004), p. 443-450

717. Nersesyan, A.K., Muradyan, R.E., Arsenyan, F.G.

TSITOLOGIYA 2008, Vol. 50, Iss 1, pp 79-82

718. Nersesyan, A.K., Muradyan, R.E., Arsenyan, F.G., Danagulyan, G.G.

CELL AND TISSUE BIOLOGY 2008, Vol. 2, Iss 1, pp 93-96

VERCELLI, M. - LILLINI, R. - CAPOCACCIA, R. - MICHELI, A. - COEBERGH, J. - QUINN, M. - MARTINEZ-GARCIA, C. - PLEŠKO, I. - LUTZ, J.

Cancer & survival in the elderly: Effects of socio-economic factors and health care system features (ELDCARE project). In **European Journal of Cancer** Vol. 42, no. 2 (2006), p. 234-242

719. Gouveia, J., Coleman, M.P., Haward, R., Zanetti, R., Hakama, M., Borrás, J.M., Primic-Žakelj, M., (...), Travado, L.

EUROPEAN JOURNAL OF CANCER 2008, Vol. 44, Iss 10, pp 1457-1462

720. Shugarman, L.R., Sorbero, M.E.S., Tian, H., Jain, A.K., Ashwood, J.S.

AMERICAN JOURNAL OF PUBLIC HEALTH 2008, Vol. 98, Iss 7, pp 1280-1287

721. Basílio, D.V., Mattos, I.E.

REVISTA BRASILEIRA DE EPIDEMIOLOGIA 2008, Vol. 11, Iss 2, pp 204-214

VLČKOVÁ, V. - DÚHOVÁ, V. - SVIDOVÁ, S. - FARKAŠOVÁ, A. - KAMASOVÁ, S. - VLČEK, D. - KOGAN, G. - RAUKO, P. - MIADOKOVÁ, E.

Antigenotoxic potential of glucomannan on four model test systems. In **Cell biology and toxicology** Vol. 20, no. (2004), p. 325-332

722. Ruzova, E., Pavek, S., Hajkova, V., Jandova, S., Velebny, V., Papezikova, I., Kubala, L.

CARBOHYDRATE RESEARCH 2008, Vol. 343, Iss 3, pp 501-511

VLČKOVÁ, V. - NAĐOVÁ, S. - DÚHOVÁ, V. - ZÁVODNÁ, K. - MORÁŇOVÁ, Z. - RAUKO, P. - KOGAN, G. - MIADOKOVÁ, E.

Natural microbial polysaccharide sulphoethyl glucan as antigenotoxic and cancer preventing agent. In **Neoplasma** Vol. 53, no. 6 (2006), p. 524-529

723. Cha JY, Heo JS, Cho YS.

FOOD SCIENCE AND BIOTECHNOLOGY 2008, Vol. 17, Iss 6, pp 1207-1213

VLČKOVÁ, V. - ČERNÁKOVÁ, L. - FARKAŠOVÁ, E. - BROZMANOVÁ, J.

The Escherichia coli recA gene increases UV induced mitotic gene conversion in Saccharomyces cerevisiae. In **Current genetics** Vol. 25, no. 5 (1994), p. 472-474

724. Vlček, D., Ševčovičová, A., Sviežená, B., Gálová, E., Miadoková, E.

CURRENT GENETICS 2008, Vol. 53, Iss 1, pp 1-22

WALSH, T. - CASADEI, S. - COATS, K. - SWISHER, E. - STRAY, S. - HIGGINS, J. - ROACH, K. - MANDELL, J. - LEE, M. - ČIERNIKOVÁ, S. - FORETOVA, L. - SOUCEK, P. - KING, M.

Spectrum of mutations in BRCA1, BRCA2, CHEK2, and TP53 in families at high risk of breast cancer. In **JAMA - Journal of the American Medical Association** Vol. 295, no. 12 (2006), p. 1379-1388

725. Williams-Jones B, Ozdemir V.

JOURNAL OF BUSINESS ETHICS 2008, Vol. 77, Iss 1, pp 33-44

- 726.Hirsch AE, Atencio DP, Rosenstein BS.  
BREAST CANCER RESEARCH AND TREATMENT 2008, Vol. 107, Iss 1, pp 139-144
- 727.Ratajska M, Brozek I, Senkus-Konefka E, Jassem J, Stepnowska M, Palomba G, Pisano M, Casula M, Palmier G, Borg A, Limon J.  
ONCOLOGY REPORTS 2008, Vol. 19, Iss 1, pp 263-268
- 728.Zlowocka E, Cybulski C, Gorski B, Debniak T, Slojewski M, Wokolorczyk D, Serrano-Fernandez P, Matyjasik J, van de Wetering T, Sikorski A, Scott RJ, Lubinski J.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF CANCER 2008, Vol. 122, Iss 3, pp 583-586
- 729.Lynch, H.T., Silva, E., Snyder, C., Lynch, J.F.  
BREAST JOURNAL 2008, Vol. 14, Iss 1, pp 3-13
- 730.Silva, E., Gatalica, Z., Snyder, C., Vranic, S., Lynch, J.F., Lynch, H.T.  
BREAST JOURNAL 2008, Vol. 14, Iss 1, pp 14-24
- 731.Fatouros, M., Baltoyiannis, G., Roukos, D.H.  
ANNALS OF SURGICAL ONCOLOGY 2008, Vol. 15, Iss 1, pp 21-33
- WANG, H. - DELLAVECCHIA, M. - ŠKORVAGA, M. - CROTEAU, D. - ERIE, D. - VAN HOUTEN, B.  
UvrB domain 4, an autoinhibitory gate for regulation of DNA binding and ATPase activity. In **Journal of Biological Chemistry** Vol. 281, no. (2006), p. 15227-15237
- 732.Richards JD, Johnson KA, Liu H, McRobbie AM, McMahon S, Oke M, Carter L, Naismith JH, White MF.  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2008, Vol. 283, Iss 8, pp 5118-5126
- WOLFF, L. - GARIN, M. - KOLLER, R. - BIES, J. - LIAO, W. - MALUMBRES, M. - TESSAROLLO, L. - POWELL, D. - PERELLA, C.  
Hypermethylation of the Ink4b locus in murine myeloid leukemia and increased susceptibility to leukemia in p15Ink4bdeficient mice. In **Oncogene** Vol. 22, no. 0 (2003), p. 9265-9273
- 733.Liu Y, El-Naggar S, Darling DS, Higashi Y, Dean DC.  
DEVELOPMENT 2008, Vol. 135, Iss 3, pp 579-588
- WOLFF, L. - KOLLER, R. - BIES, J. - NAZAROV, V. - HOFMANN, D. - AMANULLAH, A. - KRALL, M. - MOCK, B.  
Retroviral insertional mutagenesis in murine promonocytic leukemias: C-myb and Mm/1. In **Current topics in microbiology and immunology** Vol. 211, no. (1996), p. 191-199
- 734.O'Rourke JP, Ness SA.  
MOLECULAR AND CELLULAR BIOLOGY 2008, Vol. 28, Iss 6, pp 2091-2101
- 735.Knopfova L, Smarda J.  
NEOPLASMA 2008, Vol. 55, Iss 4, pp 286-293
- ZAID, A. - LI, R. - LUCIAKOVÁ, K. - BARÁTH, P. - NERY, S. - NELSON, B.  
On the role of the general transcription factor Sp1 in the activation and repression of diverse mammalian oxidative phosphorylation genes. In **Journal of bioenergetics and biomembranes** Vol. 31, no. (1999), p. 129-135
- 736.Scarpulla, R.C.  
PHYSIOLOGICAL REVIEWS 2008, Vol. 88, Iss 2, pp 611-638
- 737.Huang I, Emery B.R., Christensen G.L., Griffin J., Peterson C.M., Carrell D.T.  
ASIAN JOURNAL OF ANDROLOGY 2008, Vol. 10, Iss 3, pp 461-466
- 738.Li, H., Liu, H., Wang, Z., Liu, X., Guo, L., Huang, L., Gao, L., McNutt, M.A., Li, G.  
JOURNAL OF CELLULAR BIOCHEMISTRY 2008, Vol. 104, Iss 1, pp 237-250
- 739.Fosslien, E.  
ANNALS OF CLINICAL AND LABORATORY SCIENCE 2008, Vol. 38, Iss 4, pp 307-330
- ZAJAC, V. - TOMKA, M. - ILENČÍKOVÁ, D. - MAJEK, P. - ŠTEVURKOVÁ, V. - KIRCHHOFF, T.  
A double germline mutations in the APC and p53 genes. In **Neoplasma** Vol. 47, no. (2000), p. 335-341
- 740.Nemunatis, J.M. Nemunatis, J.  
FUTURE ONCOLOGY 2008, Vol. 4, Iss 6, pp 759-768

ZAJAC, V. - ŠTEVURKOVÁ, V. - MÁTELOVÁ, L. - UJHÁZY, E.

Detection of HIV-1 sequences in intestinal bacteria of HIV/AIDS patients. In **Neuroendocrinology Letters** Vol. 28, no. 5 (2007), p. 591-595

741. Broxmeyer, L., Cantwell, A.

MEDICAL HYPOTHESES 2008, Vol. 71, Iss 5, pp 741-748

ZUBERCOVÁ, O. - BABUŠÍKOVÁ, O.

The multidrug resistance in human leukemias - Minireview. In **Neoplasma** Vol. 45, no. 2 (1998), p. 53-59

742. Truong DM, Kaler G, Khandelwal A, Swaan PW, Nigam SK.

JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2008, Vol. 283, Iss 13, pp 8654-8663

ZÁVODNÁ, K. - BUJALKOVÁ, M. - KRIVULČÍK, T. - ALEMAYEHU, A. - ŠKORVAGA, M. - MARRA, G. - FRIDRICHOVÁ, I. - JIRICNY, J. - BARTOŠOVÁ, Z.

Novel and recurrent germline alterations in the MLH1 and MSH2 genes identified in hereditary nonpolyposis colorectal cancer patients in Slovakia. In **Neoplasma** Vol. 53, no. (2006), p. 269-276

743. Morak M, Schackert HK, Rahner N, Betz B, Ebert M, Walldorf C, Royer-Pokora B, Schulmann K, von Knebel-Doeberitz M, Dietmaier W, Keller G, Kerker B, Leitner G, Holinski-Feder E.

EUROPEAN JOURNAL OF HUMAN GENETICS 2008, Vol. 16, Iss 7, pp 804-811

ČIPÁK, L. - BERCZELIOVÁ, E. - PAULIKOVÁ, H.

Effects of flavonoids on glutathion and glutathion-related enzymes in cisplatin-treated L1210 leukemia cells. In **Neoplasma** Vol. 50, no. 6 (2003), p. 443-446

744. Kook D, Wolf AH, Yu AL, Neubauer AS, Priglinger SG, Kampik A, Welge-Lussen UC.

INVESTIGATIVE OPHTHALMOLOGY AND VISUAL SCIENCE 2008, Vol. 49, Iss 4, pp 1712-1720

745. Ramos AM, Aller P.

BIOCHEMICAL PHARMACOLOGY 2008, Vol. 75, Iss 10, pp 1912-1923

ČIPÁK, L. - GRAUSOVA, L. - MIADOKOVÁ, E. - NOVOTNÝ, L. - RAUKO, P.

Dual activity of triterpenoids: apoptotic vs. antidifferentiation effects. In **Archives of toxicology** Vol. 80, no. 7 (2006), p. 429-435

746. Ajikumar PK, Tyo K, Carlsen S, Mucha O, Phon TH, Stephanopoulos G.

MOLECULAR PHARMACEUTICS 2008, Vol. 5, Iss 2, pp 167-190

ČIPÁK, L. - MIADOKOVÁ, E. - DINGOVÁ, H. - KOGAN, G. - NOVOTNÝ, L. - RAUKO, P.

Comparative DNA protectivity and antimutagenicity studies using DNA-topology and Ames assays.. In **Toxicology in vitro** Vol. 15, no. (2001), p. 677-681

747. Ozbek T, Gulluce M, Sahin F, Ozkan H, Sevsay S, Baris O.

TURKISH JOURNAL OF BIOLOGY 2008, Vol. 32, Iss 4, pp 271-276

ČIPÁK, L. - NOVOTNÝ, L. - ČIPÁKOVÁ, I. - RAUKO, P.

Differential modulation of cisplatin and doxorubicin efficacies in leukemia cells by flavonoids.. In **Nutrition research** Vol. 23, no. (2003), p. 1045-1057

748. Regulska-Ilow B, Ilow R.

ADVANCES IN CLINICAL AND EXPERIMENTAL MEDICINE 2008, Vol. 17, Iss 1, pp 15-26

ČIPÁK, L. - RAUKO, P. - MIADOKOVÁ, E. - ČIPÁKOVÁ, I. - NOVOTNÝ, L.

Effect of flavonoids in cisplatin-induced apoptosis of HL-60 and L1210 leukemia cells. In **Leukemia Research** Vol. 27, no. 1 (2003), p. 65-72

749. Kilani S, Ledauphin J, Bouhlef I, Sghaier MB, Boubaker J, Skandrani I, Mosrati R, Ghedira K, Barillier D, Chekir-Ghedira L.

CHEMISTRY AND BIODIVERSITY 2008, Vol. 5, Iss 5, pp 729-742

750. Ramos AM, Aller P.

BIOCHEMICAL PHARMACOLOGY 2008, Vol. 75, Iss 10, pp 1912-1923

751. Jia J, Chen J.

PHARMAZIE 2008, Vol. 63, Iss 5, pp 379-383

752. Shen J, Zhang WJ, Tai YC, Wong CHS, Xie Z, Chen CS.

JOURNAL OF EXPERIMENTAL HEMATOLOGY 2008, Vol. 16, Iss 2, pp 276-281

753. Shrinivas S, Ravindra K, Aradhana M, Kailash B.

PHARMACOGNOSY MAGAZINE 2008, Vol. 4, Iss 16, pp 293-297



ČIPÁK, Ľ. - WATANABE, N. - BESSHO, T.

The role of BRCA2 in replication-coupled DNA interstrand cross-link repair in vitro. In **Nature Structural and Molecular Biology** Vol. 13, no. 8 (2006), p. 729-733

754. Bergstralh DT, Sekelsky J.

TRENDS IN GENETICS 2008, Vol. 24, Iss 2, pp 70-76

755. Mogi S, Butcher CE, Oh DH.

EXPERIMENTAL CELL RESEARCH 2008, Vol. 314, Iss 4, pp 887-895

756. Maor-Shoshani A, Meira LB, Yang X, Samson LD.

DNA REPAIR 2008, Vol. 7, Iss 2, pp 1399-1406

757. Lange SS, Mitchell DL, Vasquez KM.

PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA 2008, Vol. 105, Iss 30, pp 10320-10325

ČÁP, J. - BABUŠÍKOVÁ, O. - KAIZEROVÁ, E. - JAMARIK, M.

Expression of CD10, CD19 and CD34 markers in bone marrow samples of children with precursor B-cell acute lymphoblastic leukemia in clinical and hematological remission. In **Neoplasma** Vol. 45, no. 4 (1998), p. 231-236

758. Shin SY, Kahng JM, Kim MS, Lim JH, Kim YG, Han KJ.

KOREAN J LAB MEDICINE 2008, Vol. 28, Iss 1, pp 1-7

ŠABOVÁ, Ľ. - ZEMAN, I. - SUPEK, F. - KOLAROV, J.

Transcriptional control of AAC3 gene encoding mitochondrial ADP/ATP translocator in *Saccharomyces cerevisiae* by oxygen, heme and ROX1 factor. In **European journal of biochemistry** Vol. 213, no. (1993), p. 547-553

759. Smith CP, Thorsness PE.

GENETICS 2008, Vol. 179, Iss 3, pp 1285-1299

760. Klingenberg M.

BIOCHIM BIOPHYS ACTA 2008, Vol. 1778, Iss 10, pp 1978-2021

ŠKORVAGA, M. - THEIS, K. - MANDAVILLI, B. - KISKER, C. - VAN HOUTEN, B.

The beta-harpain motif of UvrB is essential for DNA binding, damage processing, and UvrC-mediated incisions. In **Journal of Biological Chemistry** Vol. 277, no. 2 (2002), p. 1553-1559

761. Goosen N, Moolenaar GF.

DNA REPAIR 2008, Vol. 7, Iss 3, pp 353-379

762. Kurthkoti K, Kumar P, Jain R, Varshney U.

MICROBIOLOGY-SGM 2008, Vol. 154, Iss , pp 2776-2785

763. Henry LG, Sandberg L, Zhang K, Fletcher HM.

JOURNAL OF BACTERIOLOGY 2008, Vol. 190, Iss 24, pp 7985-7993

ŠOLTÝSOVÁ, A. - ALTANEROVÁ, V. - ALTANER, Č.

Cancer stem cells. In **Neoplasma** Vol. 52, no. (2005), p. 435-440

764. Bar, E.E., Stearns, D.

EXPERT OPINION ON INVESTIGATIONAL DRUGS 2008, Vol. 17, Iss 2, pp 185-195

765. Yang Y.M., Chang, J.W.

CANCER INVESTIGATION 2008, Vol. 26, Iss 7, pp 741-755

766. Myhr, G.

MEDICAL HYPOTHESES 2008, Vol. 70, Iss 3, pp 665-670

767. Mirzayans, R., Murray, D.

CURRENT SIGNAL TRANSDUCTION THERAPY 2008, Vol. 3, Iss 3, pp 183-194

768. Tye, S.L., Gilg, A.G., Tolliver, L.B., Wheeler, W.G., Toole, B.B., Maria, B.L.

JOURNAL OF CHILD NEUROLOGY 2008, Vol. 23, Iss 10, pp 1221-1230

769. Grochola, L.F., Greither, T., Taubert, H., Möller, P., Knippschild, U., Udelnow, A., Henne-Bruns, D., Würfl, P.

BRITISH JOURNAL OF CANCER 2008, Vol. 99, Iss 7, pp 1083-1088

770. Bar, E.E., Stearns, D.  
EXPERT OPINION ON INVESTIGATIONAL DRUGS 2008, Vol. 17, Iss 2, pp 163-0
771. Marhaba, R., Klingbeil, P., Nuebel, T., Nazarenko, I., Buechler, M.W., Zoeller, M.  
CURRENT MOLECULAR MEDICINE 2008, Vol. 8, Iss 8, pp 784-804
772. Du, L., Wang, H., He, L., Zhang, J., Ni, B., Wang, X., Jin, H., (...), Chen, Q.  
CLINICAL CANCER RESEARCH 2008, Vol. 14, Iss 21, pp 6751-6760
- ŠPIRKOVÁ, K. - STANKOVSKÝ, Š. - MRVOVÁ, A. - ČIPÁK, Ľ.  
Synthesis and biological activity of some 2-substituted quinazolin-4-ones. In **Chemical papers-Chemické zvesti** Vol. 53, no. (1999), p. 272-275
773. Plaskon AS, Ryabukhin SV, Volochnyuk DM, Shivanyuk AN, Tolmachev AA.  
TETRAHEDRON 2008, Vol. 64, Iss 25, pp 5933-5943
- ŠRAMKO, M. - MARKUS, J. - KABÁT, J. - WOLFF, L. - BIES, J.  
Stress-induced inactivation of the c-Myb transcription factor through conjugation of SUMO-2/3 proteins. In **Journal of Biological Chemistry** Vol. 281, no. 52 (2006), p. 40065-40075
774. Ding XJ, Sun J, Wang LZ, Li GL, Shen Y, Zhou XJ, Chen WT.  
ONCOLOGY REPORTS 2008, Vol. 20, Iss 5, pp 1041-1045
775. Tempe D, Piechaczyk M, Bossis G.  
BIOCHEMICAL SOCIETY TRANSACTIONS 2008, Vol. 36, Iss , pp 874-878
776. Greig KT, Carotta S, Nutt SL.  
SEMINARS IN IMMUNOLOGY 2008, Vol. 20, Iss 4, pp 247-256
777. Ramsay RG, Gonda TJ.  
NATURE REVIEWS CANCER 2008, Vol. 8, Iss 7, pp 523-534
- ŽELEZNÍKOVÁ, T. - BABUŠÍKOVÁ, O.  
The value of dot plot patterns and leukemia-associated phenotypes in AML diagnosis by multiparameter flow cytometry. In **Neoplasma** Vol. 52, no. 6 (2005), p. 517-522
778. Steinberg JD, Olver CS, Davis WC, Arzt J, Johnson J, Callan R.  
VETERINARY CLINICAL PATHOLOGY 2008, Vol. 37, Iss 3, pp 289-297
- ŽELEZNÍKOVÁ, T. - BABUŠÍKOVÁ, O.  
The impact of cell heterogeneity and immunotypic changes on monitoring minimal residual disease in acute myeloid leukemia. In **Neoplasma** Vol. 53, no. 6 (2006), p. 500-506
779. Shman TV, Fedasenko UU, Savitski VP, Aleinikova OV.  
ANNALS OF HEMATOLOGY 2008, Vol. 87, Iss 5, pp 353-360
- ŽÁK, P. - KLEIBL, K. - LAVAL, F.  
Repair of O6-methylguanine and O4-methylthymine by the human and rat O6-methylguanine-DNA methyltransferases. In **Journal of Biological Chemistry** Vol. 269, no. (1994), p. 730-999
780. Tesei A, Zoli W, Fabbri F, Leonetti C, Rosetti M, Bolla M, Arnadori D, Silvestrini R.  
NITRIC OXIDE-BIOLOGY AND CHEMISTRY 2008, Vol. 19, Iss 2, pp 225-236
781. Author(s): Feitsma H, Akay A, Cuppen E.  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2008, Vol. 36, Iss 12, pp 4047-4056
782. Feitsma H, de Bruijn E, van de Belt J, Nijman IJ, Cuppen E.  
MUTAGENESIS. 2008, Vol. 23, Iss 4, pp 325-329

## **Príloha D**

### **Údaje o pedagogickej činnosti organizácie**

#### Semestrálne prednášky:

Mgr. Miroslav Chovanec, PhD.

Názov semestr. predmetu: Mutagenéza

Počet hodín za týždeň: 0

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

doc. RNDr. Vladimír Zajac, CSc.

Názov semestr. predmetu: Colorectal cancer

Počet hodín za týždeň: 0

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Lekárska fakulta UK, Ústav patologickej anatómie

doc. RNDr. Vladimír Zajac, CSc.

Názov semestr. predmetu: Patológia nádorov hrubého čreva

Počet hodín za týždeň: 0

Počet hodín za semester: 4

Názov katedry a vysokej školy: Lekárska fakulta UK, Patologická anatómia

#### Semestrálne cvičenia:

RNDr. Alena Gábelová, CSc.

Názov semestr. predmetu: Cvičenia k diplomovej práci

Počet hodín za týždeň: 6

Počet hodín za semester: 78

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

RNDr. Miroslava Matúšková, PhD.

Názov semestr. predmetu: cvičenie k diplomovej práci III

Počet hodín za týždeň: 14

Počet hodín za semester: 168

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra mikrobiológie a virológie

#### Semináre:

RNDr. Alena Gábelová, CSc.

Názov semestr. predmetu: Diplomová práca

Počet hodín za týždeň: 14

Počet hodín za semester: 182

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

RNDr. Alena Gábelová, CSc.

Názov semestr. predmetu: Diplomová práca

Počet hodín za týždeň: 16

Počet hodín za semester: 160

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra fyziológie rastlín

RNDr. Alena Gábelová, CSc.

Názov semestr. predmetu: Špeciálny seminár k diplomovej práci

Počet hodín za týždeň: 2

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

RNDr. Alena Gábelová, CSc.

Názov semestr. predmetu: Špeciálny seminár k diplomovej práci

Počet hodín za týždeň: 2

Počet hodín za semester: 20

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra fyziológie rastlín

RNDr. Alena Gábelová, CSc.

Názov semestr. predmetu: Základy onkogenézy

Počet hodín za týždeň: 4

Počet hodín za semester: 16

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave, FZŠŠ SZU

Mgr. Eva Horváthová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Diplomová práca (2)

Počet hodín za týždeň: 16

Počet hodín za semester: 128

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

Mgr. Eva Horváthová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Špeciálny seminár k diplomovej práci (2)

Počet hodín za týždeň: 2

Počet hodín za semester: 16

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

Mgr. Miroslav Chovanec, PhD.

Názov semestr. predmetu: Introduction to Molecular Biology

Počet hodín za týždeň: 0

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

RNDr. Darina Slameňová, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Diplomová práca (2)

Počet hodín za týždeň: 16

Počet hodín za semester: 128

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

RNDr. Darina Slameňová, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Špeciálny seminár k diplomovej práci (2)

Počet hodín za týždeň: 2

Počet hodín za semester: 16

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

Terénne cvičenia:

Preddiplomová prax:

RNDr. Alena Gábelová, CSc.

Názov semestr. predmetu: Prediplomová prax

Počet hodín za týždeň: 40

Počet hodín za semester: 120

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

Mgr. Lucia Kučerová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Diplomová práca 3

Počet hodín za týždeň: 14

Počet hodín za semester: 168

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra molekulárnej biológie

Ing. Katarína Luciaková, DrSc.

Názov semestr. predmetu: cvičenia diplomantov

Počet hodín za týždeň: 20

Počet hodín za semester: 240

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra biochémie

Ing. Katarína Luciaková, DrSc.

Názov semestr. predmetu: cvičenia diplomantov

Počet hodín za týždeň: 24

Počet hodín za semester: 288

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra biochémie

Ing. Katarína Luciaková, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Diplomová práca 1

Počet hodín za týždeň: 3

Počet hodín za semester: 36

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra molekulárnej biológie

Ing. Katarína Luciaková, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Diplomová práca 1

Počet hodín za týždeň: 3

Počet hodín za semester: 36

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra molekulárnej biológie

Mgr. Ján Markus, PhD.

Názov semestr. predmetu: Diplomová práca (1)

Počet hodín za týždeň: 0

Počet hodín za semester: 39

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra Molekulárnej Biológie

Ing. Martina Poturnajová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Cvicenie k diplomovej praci 2

Počet hodín za týždeň: 6

Počet hodín za semester: 78

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra molekulárnej biológie

Ing. Martina Poturnajová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Cvicenie k diplomovej práci 3

Počet hodín za týždeň: 14

Počet hodín za semester: 168

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra molekulárnej biológie

Ing. Martina Poturnajová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Diplomová práca

Počet hodín za týždeň: 2

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra molekulárnej biológie

Individuálne prednášky:

doc. Ing. Igor Belyaev, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Genetic instability

Počet hodín za týždeň: 0

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Stockholm University, Sweden, Department of Genetics, Microbiology and Cellular Toxicology

RNDr. Alena Gábelová, CSc.

Názov semestr. predmetu: Základy onkogenézy

Počet hodín za týždeň: 3

Počet hodín za semester: 3

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave, FZŠŠ SZU

RNDr. Ľubica Hunáková, CSc.

Názov semestr. predmetu: Prietokova cytometria v medicíne.

Počet hodín za týždeň: 2

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK, Katedra Biofyziky

RNDr. Miroslav Piršel, CSc.

Názov semestr. predmetu: Ako si bunka chráni svoje gény?

Počet hodín za týždeň: 0

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Lekárska fakulta UK, Ústav patologickej fyziológie

RNDr. Miroslav Piršel, CSc.

Názov semestr. predmetu: Mechanizmy opravy DNA, rakovina a starnutie

Počet hodín za týždeň: 0

Počet hodín za semester: 1

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra biochémie

RNDr. Miroslav Piršel, CSc.

Názov semestr. predmetu: Oprava DNA, rakovina a starnutie

Počet hodín za týždeň: 0

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra molekulárnej biológie

RNDr. Miroslav Piršel, CSc.

Názov semestr. predmetu: Úloha opravných mechanizmov DNA v onkogenéze

Počet hodín za týždeň: 0

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra biochémie

RNDr. Miroslav Piršel, CSc.

Názov semestr. predmetu: Úloha opravy DNA v onkogenéze: Excízne typy opravy

Počet hodín za týždeň: 0

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

**Príloha E****Medzinárodná mobilita organizácie****(A) Vyslanie vedeckých pracovníkov do zahraničia na základe dohôd:**

Krajina	Druh dohody					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Počet vyslaní spolu						

**(B) Prijatie vedeckých pracovníkov zo zahraničia na základe dohôd:**

Krajina	Druh dohody					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Poľsko	Dr. Maria Wojewódka	3				
	prof. Marcin Kruszewski	3				
Počet prijatí spolu	2	6				

**(C) Účast' pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):**

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Belgicko	Exploitation of Research Outcomes	Alena Gábelová	2
Česko	4th Myeloma and 2nd Immunotherapy Workshop	Lucia Kučerová	2
	4th Myeloma and 2nd Immunotherapy Workshop	Miroslava Matúšková	1
	7th Conference of the Czech Neuroscience Society	Čestmír Altaner	5
	Aktuálne problémy v genetickej toxikológii	Alena Gábelová	3
		Zuzana Valovičová	3
	BIOIMPLANTOLOGIE 2009	Čestmír Altaner	2
		Veronika Altanerová	2
		Lucia Kučerová	2
		Miroslava Matúšková	2
	IX. Mezioborové setkání mladých biologů	Gabriel Kollárovič	4
	TOXCON 2009	Zuzana Adamčíková	3
		Eva Horváthová	3
		Monika Mesárošová	3
		Viola Števrková	3
		Lenka Wachsmannová	3



	XXV. Xenobiochemické sympóziu	Alena Gábelová	4
		Ivan Chalupa	4
		Dana Cholužová	4
		Ján Sedlák	4
Francúzsko	1st Conference on Mesenchymal Stromal Cells	Čestmír Altaner	7
		Veronika Altanerová	7
		Lucia Kučerová	5
	Konferencia o HLA-G	Katarína Poláková	6
	Targeting and Imaging of the Tumor Microenvironment	Lucia Kučerová	5
Malajzia	2nd NSWCADD	Vladimír Frečer	5
Monako	2nd Adult Somatic Stem Cells New Perspectives	Lucia Kučerová	5
		Miroslava Matúšková	5
Nemecko	3rd Biennial Meeting of ISGHT	Zdena Bartošová	5
	MELODI	Igor Belyaev	4
		Eva Marková	4
Portugalsko	2nd ESF Summer School on Nanomedicine	Katarína Poláková	6
Španielsko	ESF – EMBO Symposium	Igor Belyaev	8
		Eva Marková	8
Švédsko	ESF Exploratory Workshop	Katarína Poláková	4
Taliansko	Endocrinology meets Science	Martina Poturnajová	5
	ICEM 2009	Alena Gábelová	6
		Monika Mesárošová	6
USA	8th International Workshop on Stem Cells	Ján Markus	9
	Rethinking AIDS 2009	Vladimír Zajac	6
Veľká Británia	GCM 2009	Zdena Bartošová	6
	Protein Crystallography Summer School	Zuzana Dudášová	8

*Vysvetlivky: MAD - medziakademické dohody, KD - kultúrne dohody, VTS - vedecko-technická spolupráca v rámci vládnych dohôd*

Skratky použité v tabuľke C:

1st Conference on Mesenchymal Stromal Cells - 1st Conference on Mesenchymal Stromal Cells and Tumor Microenvironment: an update, Montpellier

2nd Adult Somatic Stem Cells New Perspectives - 2nd International Congress on Responsible Stem Cell Research: Adult Somatic Stem Cells New Perspectives, Monte Carlo

2nd ESF Summer School on Nanomedicine - 2nd ESF Summer School on Nanomedicine, Cascais  
2nd NSWCADD - 2nd National Seminar and Workshop on Computer Aided Drug Design  
3rd Biennial Meeting of ISGHT - 3rd Biennial Meeting of The International Society for  
Gastrointestinal Hereditary Tumours, Düsseldorf  
4th Myeloma and 2nd Immunotherapy Workshop - 4th Myeloma and 2nd Immunotherapy  
Workshop, Brno  
7th Conference of the Czech Neuroscience Society - 7th Conference of the Czech Neuroscience  
Society together with the First Conference of the Slovak Society for Neuroscience jointly with the  
School of Regenerative Medicine, Praha  
8th International Workshop on Stem Cells - 8th International Workshop on Molecular Aspects of  
Myeloid Stem Cell Development and Leukemia, Bethesda  
Aktuálne problémy v genetickej toxikológii - 31. pracovné dni Českej a Slovenskej spoločnosti pre  
mutagenézu vonkajším prostredím: Aktuálne problémy v genetickej toxikológii, Brno  
BIOIMPLANTOLOGIE 2009 - I. celostátní konference BIOIMPLANTOLOGIE 2009, Brno  
Endocrinology meets Science - 1. postgraduálny kurz Endocrinology meets Science, Turín  
ESF Exploratory Workshop - ESF Exploratory Workshop – Indoor contamination with persistent  
organic compounds: an important exposure pathway for people? Stockholm  
ESF – EMBO Symposium - ESF – EMBO Symposium: Spatiotemporal Radiation Biology:  
Transdisciplinary Advances for Biomedical Applications, Sant Feliu de Guixols  
Exploitation of Research Outcomes - Exploitation of Research Outcomes towards Cancer Patients´  
Expectations: European Perspectives, Brusel  
GCM 2009 - Genes and Cancer Meeting 2009, Coventry  
ICEM 2009 - 10th International Conference on Environmental Mutagens 2009  
IX. Mezioborové setkání mladých biologů -  
Konferencia o HLA-G - V. medzinárodná konferencia o HLA-G, Paríž  
MELODI - 1st Open Workshop of the Multidisciplinary European Low Dose Initiative, Stuttgart  
Protein Crystallography Summer School - Protein Crystallography Summer School, St. Andrews  
Rethinking AIDS 2009 - Rethinking AIDS 2009, Oakland, California  
Targeting and Imaging of the Tumor Microenvironment - Workshop Targeting and Imaging of the  
Tumor Microenvironment, Berder Island  
TOXCON 2009 - 14th Interdisciplinary Czech-Slovak Toxicological Conference, Brno  
XXV. Xenobiochemické sympóziu - XXV. Xenobiochemické sympóziu, Mikulov