

# ÚSTAV EXPERIMENTÁLNEJ ONKOLÓGIE SAV



## *Správa o činnosti organizácie SAV za rok 2010*

**Bratislava**  
január 2011

## **Obsah osnovy Správy o činnosti organizácie SAV za rok 2010**

1. Základné údaje o organizácii.....	1
2. Vedecká činnosť.....	3
3. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku.....	13
4. Medzinárodná vedecká spolupráca.....	17
5. Vedná politika.....	21
6. Spolupráca s VŠ a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky v SR.....	22
7. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou.....	25
8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie.....	27
9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity.....	28
10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska.....	34
11. Aktivity v orgánoch SAV.....	36
12. Hospodárenie organizácie.....	38
13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV.....	39
14. Iné významné činnosti organizácie SAV.....	40
15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie SAV.....	41
16. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom o slobodnom prístupe k informáciám.....	42
17. Problémy a podnety pre činnosť SAV.....	43

### ***PRÍLOHY***

<i>A</i> Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2010.....	45
<i>B</i> Projekty riešené v organizácii.....	50
<i>C</i> Publikáčna činnosť organizácie.....	78
<i>D</i> Údaje o pedagogickej činnosti organizácie.....	144
<i>E</i> Medzinárodná mobilita organizácie.....	147

## 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>	111	10	23			99	96,58	53,9
<b>Vedeckí pracovníci</b>	57	6	14	26	31	46	51,13	47,93
<b>Odborní pracovníci VŠ</b>	13	4	7			12	8,83	5,97
<b>Odborní pracovníci ÚS</b>	19	0	1			19	17,66	0
<b>Ostatní pracovníci</b>	22	0	1			22	18,96	0

*K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2010 (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 31.12.2010 (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 31.12.2010)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	IIa.	IIb.
<b>Muži</b>	7	20	1	3	6	15	5
<b>Ženy</b>	5	26	0	0	6	12	13

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

Veková štruktúra (roky)	< 30	31-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	> 65
<b>Muži</b>	4	4	1	1	2	3	2	3	2
<b>Ženy</b>	5	8	2	2	1	2	3	1	6

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2010

	Kmeňoví zamestnanci	Vedeckí pracovníci	Riešitelia projektov
<b>Muži</b>	48,9	48,1	46,7
<b>Ženy</b>	46,5	46,0	45,7
<b>Spolu</b>	47,5	46,9	46,1

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

V súlade s odporúčením zahraničných evaluátorov počas ostatnej akreditácie ústavu riaditeľ zriadil nový útvar - **Grantový manažment**, ktorého náplňou je detailné sledovanie všetkých výziev EÚ a iných medzinárodných a domácich grantových agentúr s cieľom upozorniť vedeckých pracovníkov ústavu na potenciálne možnosti získavania mimorozpočtových zdrojov. Súčasne pracovníci tohto útvaru aktívne pomáhajú pri kompletizácii jednotlivých grantových aplikácií.

Koncom roka 2009 vzniklo v Ružomberku spoločné **Rádiobiologické laboratórium** ÚEO SAV a Ústrednej vojenskej nemocnice SNP, Ružomberok s cieľom funkčného prepojenia základného a aplikovaného výskumu v onkológii a rádiológii, zefektívnenia prenosu výsledkov výskumu do praxe a zvyšovania odbornosti a zručnosti zamestnancov oboch pracovísk.

ÚEO SAV a Molekulárno-medicínske centrum SAV vytvorilo spoločné pracovisko – **Sekciu cytoanalýzy MMC SAV** – za účelom skvalitnenia odbornosti a výskumu v oblasti molekulárnej medicíny rozvíjanej na oboch pracoviskách a doplnenia postgraduálnej výchovy vybraných pracovníkov.

ÚEO SAV je členom **Združenia pracovísk v centre excelentnosti pre oblasť biotechnológií „Biotechnologické centrum SR (BITCET)“**.

## 2. Vedecká činnosť

### 2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Zoznam domácich projektov riešených v roku 2010

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2010 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organizáciu	
<b>1. Vedecké projekty, ktoré boli r. 2010 financované VEGA</b>	20	0	129065	129065	-
<b>2. Projekty, ktoré boli r. 2010 financované APVV</b>	4	2	129288	127883	40562
<b>3. Projekty OP ŠF</b>	1	3	-	-	10226
<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 2010 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	-	-	2476
<b>10. Iné projekty (ústavné, na objednávku rezortov a pod.)</b>	3	0	46640	46640	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Tabuľka 2b Zoznam domácich projektov podaných v roku 2010

Štruktúra projektov	Miesto podania	Organizácia je nositeľom projektu	Organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2010	-	7	2
2. Projekty výziev OP ŠF podané r. 2010	Bratislava		5
	Regióny	1	
3. Projekty výziev FM EHP podané r. 2010	-		

## 2.2. Medzinárodné projekty

### 2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2010

Tabuľka 2c Zoznam medzinárodných projektov riešených v roku 2010

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2010 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organizáciu	
1. Projekty 6. rámcového programu EÚ (neuvádzať projekty ukončené pred r. 2010)	0	1	-	-	33348
2. Projekty 7. rámcového programu EÚ	0	1	-	-	17890
3. Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, INTAS, EUREKA, ESPIRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF (European Science Foundation) a iné	0	0	-	-	-
4. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci	0	0	-	-	-
5. Bilaterálne projekty	0	0	-	-	-
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 2010

Tabuľka 2d Podané projekty 7. RP EÚ v roku 2010

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

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

7. RP EÚ - Project TRANSCAN - ERA-NET on Translational Cancer Research (HEALTH-F2-2010-266559; nositeľ - SAV, člen Steering committee za SR - RNDr. Alena Gábelová, CSc.

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

## 2.3. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce

### 2.3.1. Základný výskum

#### **Ovplyvnenie správania nádorových buniek mezenchýmovými stromálnymi bunkami**

(Kučerová L.; Matúšková M.; Hlubinová K.; Altanerová V.; Altaner Č.)

Naším cieľom bolo testovať, či môžu ľudské mezenchýmové stromálne bunky izolované z tukového tkaniva (AT-MSC) vytvárať ochranné mikroprostredie pre nádorové bunky, a tým ovplyvniť biologické odpovede *in vitro* aj *in vivo*. V práci sme demonštrovali podporný efekt mezenchýmových buniek na rast ľudských melanómových xenotransplantátov odvodených z línie A375. Výsledkom ovplyvnenia bolo skrátenie doby latencie xenotransplantátu, podpora nádorového rastu na imunodeficientných myšiach, zvýšenie proliferácie melanómových buniek a ochrana pred apoptózou. Ukázali sme, že k týmto efektom prispieva vysoká produkcia rastových faktorov VEGF, G-CSF a signalizácia signálnou dráhou SDF<sup>1</sup> $\alpha$ /CXCR4. Naproti tomu sme pozorovali inhibičný efekt mezenchýmových buniek na glioblastómové nádorové bunky 8MGBA a absenciu podpory rastu z nich odvodených xenotransplantátov. Súhrnne tieto údaje podporujú potrebu ďalšieho výskumu molekulárnych mechanizmov stromálnej zložky nádorov a ich mikroprostredia, ktoré sú zodpovedné za ovplyvnenie rastu a biologických vlastností nádorov.

*(Tumor cell behaviour modulation by mesenchymal stromal cells)*

Grantová podpora VEGA-2/7060/27; APVV-0260-07; Liga proti rakovine a finančná podpora od Fidura Capital Consult GmbH, Mníchov a Nadácie SPP.

KUČEROVÁ L. - MATÚŠKOVÁ M. - HLUBINOVÁ K. - ALTANEROVÁ V. - ALTANER Č.  
Tumor cell behaviour modulation by mesenchymal stromal cells. In **Molecular Cancer** Vol. 9, no. 129 (2010), p. 1476-4598 (4,16-IF2009)

### 2.3.2. Aplikčný typ

#### **Mikrovlny z mobilných telefónov výraznejšie inhibujú tvorbu 53BP1 fokusov v ľudských kmeňových bunkách ako v diferencovaných bunkách: možný mechanizmus spojitosti s onkologickým rizikom**

(Marková E.; Malmgren L.O.G. - MAX-lab, Lund University, Lund, Sweden; Belyaev I.Y.)

Všeobecne je uznávané, že neopravené dvojvláknové zlomy DNA (DSB DNA) sú v kmeňových bunkách považované za kritický moment pri mnohoštádiovom vzniku rôznych leukémií a nádorov, včítane gliómov. Študovali sme, či mikrovlnné žiarenie (MW) z mobilných telefónov Globálneho

systemu pre mobilnú komunikáciu (GSM) a Univerzálneho globálneho telekomunikačného systému (UMTS) indukujú DSB alebo ovplyvňujú ich opravu v kmeňových bunkách. Laserovým konfokálnym mikroskopom sme analyzovali 53BP1 fokusy, ktoré sa špecificky tvoria na miestach DNA s lokalizovanými DSB (tzv. DNA opravné fokusy). Ako prvý sme zistili, že mikrovlny z mobilných telefónov potláčajú tvorbu endogénnych 53BP1 fokusov v ľudských primárnych fibroblastoch a mezenchýmových kmeňových bunkách (MSC). Tieto údaje sú v súlade s našimi predchádzajúcimi výsledkami skúmania s ľudskými lymfocytmi. Význačným je najmä zistenie, že rovnako GSM frekvencia prenosu signálu (915 MHz) a UMTS frekvenčné pásmo (1947,4 MHz) boli účinné pre všetky nami skúmané typy buniek. Expozícia mikrovlnami s frekvenciou 905 MHz však neinhibovala 53BP1 fokusy v diferencovaných bunkách (fibroblastoch a lymfocytoch), zatiaľ čo v MSC bol efekt pozorovaný. Na rozdiel od fibroblastov sa MSC neadaptovali ani k chronickému pôsobeniu mikrovln v priebehu dvoch týždňov expozície. Väčší efekt pôsobenia mikrovln bol vždy pozorovaný v kmeňových bunkách, čo môže poukazovať jednak na významnú nerovnováhu v ich oprave DSB, prípadne silnú reakciu na stres. Naše zistenia, že kmeňové bunky sú omnoho citlivejšie k pôsobeniu mikrovln a reagujú na viac frekvencií z mobilných telefónov ako diferencované bunky, môžu byť dôležité pri posudzovaní onkologického rizika a zároveň naznačujú, že kmeňové bunky patria k najvýznamnejším bunkovým modelom pre validáciu bezrizikových signálov mobilnej komunikácie.

*(Microwaves from mobile phones inhibit 53BP1 focus formation in human stem cells more strongly than in differentiated cells: Possible mechanistic link to cancer risk)*

Grantová podpora Swedish Council for Working Life and Social Research; Swedish Animal Welfare Agency; Swedish Radiation Protection Authority; VEGA 2/0167/08 a finančná podpora od Národného štipendijného programu SR (SAIA).

MARKOVÁ E. - MALMGREN L.O.G. - BELYAEV I.Y. Microwaves from mobile phones inhibit 53BP1 focus formation in human stem cells more strongly than in differentiated cells: Possible mechanistic link to cancer risk. In **Environmental Health Perspectives** Vol. 118, no. 3 (2010), p. 394-399 (6,191-IF2009)

### 2.3.3. Medzinárodné vedecké projekty

**Z tukového tkaniva izolované mezenchýmové kmeňové bunky exprimujúce enzým konvertujúci predliečivo inhibujú rast ľudského nádoru prostaty**

(Cavarretta I. - Department of Urology, Innsbruck Medical University, Innsbruck, Austria; Altanerová V.; Matúšková M.; Kučerová L.; Culig Z. - Department of Urology, Innsbruck Medical University, Innsbruck, Austria; Altaner Č.)

Ľudské mezenchýmové kmeňové bunky geneticky modifikované tak, aby exprimovali cytozín-deaminázu – terapeutické kmeňové bunky, sú schopné putovať v organizme k nádoru a tam konvertovať netoxické liečivo 5-fluorocytosín na toxické cytostatikum 5-fluorouracil. Na imunodeficientných myšiach, na ktorých raste ľudský nádor sme dokázali, že tento systém nasmerovanej terapie na nádor je schopný účinne inhibovať rast nádoru odvođeného od kostnej metastázy ľudského karcinómu prostaty. Nádorová inhibičná účinnosť systémovo podaných terapeutických kmeňových buniek bez vedľajších toxických efektov je predpokladom k využitiu tejto terapeutickkej modality v klinickej praxi.

*(Adipose tissue-derived mesenchymal stem cells expressing prodrug-converting enzyme inhibit human prostate tumor growth)*

Grantová podpora APVV-0260-07; Liga proti rakovine a finančná podpora od Fidura Capital Consult GmbH, Mníchov a Nadácie SPP.

CAVARRETTA I. - 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** Vol. 18, no. 1 (2010), p. 223-231 (6,239-IF2010)

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

Názov projektu:

**Diagnostika spoločensky závažných ochorení na Slovensku založená na moderných biotechnológiách**

Trvanie projektu: **11/2010 – 10/2013**;

Kód opatrenia: 4.2 Prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe v Bratislavskom kraji;

Kód výzvy: OPVaV-2009/4.2/04-SORO; Kód ITMS 26240220058;

Hlavný partner (žiadateľ): Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV, Bratislava;

Partneri projektu: Molekulárno – medicínske centrum SAV, Bratislava; Ústav experimentálnej onkológie SAV, Bratislava;

Virologický ústav SAV, Bratislava; Univerzita Komenského v Bratislave;

Partner ÚEO SAV:

*Aktivita 3.1. Analýza DNA metylácie u onkologických pacientov a HIV podobných sekvencií u AIDS pacientov*

Cieľom aktivity je špecifikácia podmienok a zavedenie novej kvantitatívnej technológie pre hodnotenie DNA metylácie a detekcia HIV podobných sekvencií v intestinálnych baktériách u HIV/AIDS pacientov;

*Aktivita 3.2. Využitie inovatívnych metód pri diagnostike a liečbe onkologických a AIDS pacientov*

Cieľom tejto aktivity je vypracovanie metodických postupov nových techník pre klinické použitie.

Zodpovedná za zachovanie kvality výstupov aktivít 3.1 a 3.2 z hľadiska odbornosti: **RNDr. Ivana Fridrichová, CSc.**

Financie na aktivity 3.1. a 3.2. 100 000,- EUR

Názov projektu:

**Implementácia rádiobiologického výskumu protónovej terapie s modulovanou intenzitou do klinickej onkologickej praxe**

**Akronym: Protonbeam**

Operačný program: 2620002 OP Výskum a vývoj; Prioritná os 2 - Podpora výskumu a vývoja;

Trvanie projektu: **10/2010 – 03/2014**; Začiatok realizácie projektu: **04/2011**

Kód opatrenia: 2.2 Prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe;

Kód výzvy: OPVaV-2009/2.2/04-SORO; Kód IMTS kód projektu: 26220220129;

Hlavný partner (žiadateľ): Ústav experimentálnej onkológie SAV, Bratislava;

Miesto realizácie projektu: Ústredná vojenská nemocnica Generála Miloša Vesela, Ružomberok;

Výška zazmluvneného NFP: 938 845,- EUR

Projekt má 3 špecifické ciele:

1. Vybudovanie infraštruktúry detašovaného rádiobiologického pracoviska;
2. Analýza biologickej účinnosti protónového lúča z hľadiska klinického využitia;
3. Biologická dozimetria protónového lúča pre klinické použitie.

Aktivity projektu:

1.1 Vybudovanie infraštruktúry detašovaného rádiobiologického pracoviska (444 112,- EUR);

2.1 Posúdenie relatívnej biologickej účinnosti protónového lúča pre klinické účely (117 395,- EUR);

2.2 Modelovanie nádorovej hypoxie pomocou bunkových systémov s nádor špecifickými genetickými defektami (122 100,- EUR);

3.1 Špecifikácia parametrov a príprava fantómu pre simuláciu reálnej protónovej terapie (995 542,-

EUR);

3.2 Determinácia dávky a hĺbkovej distribúcie protónového lúča (124 213,- EUR).

Zodpovedný riešiteľ projektu z hľadiska odbornosti: **Doc. Ing. Igor Belyaev, DrSc.**; Manažér projektu: **RNDr. Eva Marková, CSc.**

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

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

<b>PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ</b>	<b>Počet v r. 2010/ doplňky z r. 2009</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>1 / 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>1 / 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>38 / 0</b>
<b>10. Vedecké a odborné práce v nekarentovaných časopisoch</b> (ADE, ADEA, ADEB, ADF, ADFA, ADFB, CDE, CDEA, CDEB, CDF, CDF A, CDFB, BDE, BDEA, BDEB, BDF, BDFA, BDFB)	<b>8 / 0</b>
<b>11. Vedecké a odborné práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD)</b>	
<b>a/ recenzovaných, editované</b> (AEC, AED, AFA, AFB, AFBA, AFBB, BEC, BED, CEC, CED)	<b>4 / 0</b>
<b>b/ nerecenzovaných</b> (AEE, AEF, AFC, AFD, AFDA, AFDB, BEE, BEF)	<b>4 / 0</b>
<b>12. Vydané periodiká evidované v Current Contents</b>	<b>0</b>
<b>13. Ostatné vydané periodiká</b>	<b>0</b>
<b>14. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí</b> (FAI)	<b>2/0</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>

*Uvedené sú iba práce, ktoré vznikli na pracovisku (v práci je adresa pracoviska alebo názov kolaborácie)*

Tabuľka 2f Ohlasy

OHLASY	Počet v r. 2009	Doplňky za r. 2008
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	594	0
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	196	2
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10)	10	2
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4)	0	0
Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)	0	0

*Uvedené sú citácie iba na tie práce, ktoré vznikli na pracovisku (v práci je adresa pracoviska alebo názov kolaborácie)*

## 2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach

Tabuľka 2g Vedecké podujatia

Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach	37
Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach	33

## 2.6. Vyžiadané prednášky

### 2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

ALTANER Č. - ALTANEROVÁ V. - MATÚŠKOVÁ M. - TYČIAKOVÁ S. - HLUBINOVÁ K. - CIHOVÁ M. - BOHOVIČ R. - KUČEROVÁ L. - ONDIČOVÁ K. - MRAVEC B.: Genetically modified mesenchymal stem cells.

ALTANER Č.: Characterization of bone marrow mesenchymal stem cells of patients with critical limb ischemia.

1st International Conference on Advances in Cell and Gene Therapy and Immunotherapy: from basic research to clinical applications and 3rd Workshop on Immunotherapy, September 23 - 25, 2010, Mikulov, Czech Republic

### 2.6.2. Vyžiadané prednášky na domácich vedeckých podujatiach

FRIDRICHOVÁ I.: Využitie epigenetiky v diagnostike a terapii nádorov.

1. dni nádorovej genetiky, marec 17-19, 2010, Bratislava

### 2.6.3. Vyžiadané prednášky od významných vedeckých inštitúcií

*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 2010

### 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 2010 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 2010 pracovníci ústavu vyprodukovali takmer 40 publikácií v časopisoch evidovaných v Current Content (CC), resp. v časopisoch so známou hodnotou impakt faktora (IF). Kumulatívny IF publikácií je tretí najvyšší (110,7) a priemerný IF na publikáciu je najvyšší od roku 2000 (2,9). Priemerný IF publikácií štvorročného obdobia je 2,4, čo je hodnota mediánu IF onkologických časopisov sledovaných ISI. Okrem uvedených prác zamestnanci ústavu publikovali 8 prác neevidovaných v CC. Opäť stúpol počet citácií (približne o 5%) a tak pokračuje trend ostatných desiatich rokov zvyšujúceho sa počtu citácií. Priemerný počet citácií na vedeckého pracovníka stúpol od roku 2006 z hodnoty 13 na hodnotu 18 za rok 2009. Vedecký časopis NEOPLASMA vydávaný ústavom si tretí rok udržuje IF tesne pri hodnote 1,20 a zostáva tak naďalej z tohto hľadiska najúspešnejším vedeckým časopisom na Slovensku.

Ústav úspešne aplikoval vo výzve ŠF na prenos poznatkov do praxe a získal tak prostriedky pre vybavenie spoločného pracoviska v Ústrednej vojenskej nemocnici gen. Miloša Vesela v Ružomberku, ktoré vzniklo koncom roka 2009 s cieľom rozvoja rádiobiológie na Slovensku.

Na podporu profesionálneho rastu a rozvoja zručností doktorandov sa rieši projekt Nadácie Výskum rakoviny NaDia, ktorý tiež prispieva k vyššej miere využitia prístrojov formou poskytnutia prostriedkov na prevádzkové náklady.

Na ústave vzniklo spoločné pracovisko Elektrochemickej impedančnej spektroskopie s firmou Adinis s cieľom rozvoja nových diagnostických metód v onkológii.

ÚEO SAV má podpísanú zmluvu o spolupráci:

- s Ústavom poľnohospodárskej medicíny v Poľsku (Lublin) 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;
- s Molekulárno-medicínskym centrom SAV (Bratislava) v oblasti vývoja a poskytovania vysoko kvalitnej molekulárnej diagnostiky spojením najmodernejších technológií molekulárnej medicíny a odborných znalostí na domácej a zahraničnej akademickej pôde;
- s Onkologickým ústavom sv. Alžbety (Bratislava) v oblasti prepojenia základného a aplikovaného výskumu v onkológii s cieľom zefektívnenia prenosu výsledkov výskumu do praxe a zvyšovania odbornosti a zručnosti zamestnancov oboch pracovísk formou vzdelávania v oblasti onkológie, imunológie a laboratórnych techník priamou účasťou na vzdelávacích aktivitách;
- s Národným onkologickým ústavom (Bratislava) v oblasti spoločného využívania prístrojového vybavenia, ľudského potenciálu odborných pracovníkov a vhodných priestorov s cieľom funkčného prepojenia základného a aplikovaného výskumu v onkológii a genetike, aby sa zefektívnil prenos výsledkov výskumu do praxe a zvyšovanie odbornosti a zručnosti

zamestnancov oboch pracovísk formou vzdelávania v oblasti onkológie a genetiky priamou účasťou na vzdelávacích aktivitách;

- s Lekárskou fakultou Univerzity Komenského (Bratislava) v oblasti doktorského a doktorandského štúdia a pri riešení spoločných vedecko-výskumných projektov s cieľom dosiahnuť odpovedajúci stupeň vzdelanosti a zručnosti študentov LF UK pri štúdiu a výskume v odbore 7.1.15 Onkológia, funkčne prepojiť základný a klinicky orientovaný výskum s pedagogickým procesom v odbore Onkológia a zefektívniť spoluprácu spoločných výskumných kolektívov na projektoch.

### 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 2010

Forma	Počet k 31.12.2010				Počet ukončených doktorantúr v r. 2010					
	Doktorandi				Ukončenie z dôvodov					
	celkový počet		z toho novoprijatí		ukončenie úspešnou obhajobou		predčasné ukončenie		neúspešné ukončenie	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
<b>Interná zo zdrojov SAV</b>	2	13	0	4	1	1	0	1	0	0
<b>Interná z iných zdrojov</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Externá</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Spolu</b>	2	13	0	4	1	1	0	1	0	0

#### 3.2. Zmena formy doktorandského štúdia

Tabuľka 3b Počty preradení z interných foriem na externé a z externej formy na interné

Pôvodná forma	Interná z prostriedkov SAV	Interná z prostriedkov SAV	Interná z iných zdrojov	Interná z iných zdrojov	Externá	Externá
Nová forma	Interná z iných zdrojov	Externá	Interná z prostriedkov SAV	Externá	Interná z prostriedkov SAV	Interná z iných zdrojov
Počet	0	0	0	0	0	0

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

Tabuľka 3c Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2010

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov študijného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť
Ján Gurský	interné štúdium hradené z prostriedkov	9 / 2001	11 / 2010	15-03-9 genetika	RNDr. Miroslav Piršel CSc., Ústav experimentálnej onkológie SAV	Prírodovedecká fakulta UK

	SAV					
Lenka Wachsmannová	interné štúdium hradené z prostriedkov SAV	9 / 2006	6 / 2010	4.2.4 genetika	doc. RNDr. Vladimír Zajac CSc., Ústav experimentálnej onkológie SAV	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	Doktorandské štúdium uskutočňované na: (univerzita/vysoká škola a fakulta)
genetika	15-03-9	Prírodovedecká fakulta UK
genetika	4.2.4	Prírodovedecká fakulta UK
onkológia	7.1.15	Lekárska fakulta UK

Tabuľka 3e Účasť na pedagogickom procese

Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do spoločných odborových komisií pre doktorandské štúdium	Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád univerzít, správnych rád univerzít a fakúlt	Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnosť alebo vyšší kvalifikačný stupeň
MUDr. Oľga Babušíková, DrSc. (imunológia)	prof. PharmDr. Ladislav Novotný, DrSc. (Faculty of Pharmacy, Kuwait University)	doc. Ing. Igor Belyaev, DrSc. (I)
MUDr. Oľga Babušíková, DrSc. (onkológia)	prof. PharmDr. Ladislav Novotný, DrSc. (Faculty Council, Faculty of Pharmacy, Kuwait University)	RNDr. Katarína Kozics, PhD. (IIa)
RNDr. Jozef Bizik, DrSc. (onkológia)	prof. PharmDr. Ladislav Novotný, DrSc. (Conference of the Scientific Society of Colleagues of Pharmacy in the A)	Ing. Pavol Kúdela, PhD. (IIa)
RNDr. Alena Gábelová, CSc. (genetika)	prof. PharmDr. Ladislav Novotný, DrSc. (University Council, Kuwait University)	Mgr. Ján Gurský, PhD. (PhD., Prírodovedecká fakulta UK)
RNDr. Ľubica Hunáková, CSc. (molekulárna cytológia)	RNDr. Ján Sedlák, DrSc. (Lekárska fakulta UK)	RNDr. Eva Regendová (RNDr., Prírodovedecká fakulta UK)
Ing. Katarína Luciaková, DrSc. (genetika)		
RNDr. Miroslav Piršel, CSc. (genetika)		
RNDr. Ján Sedlák, DrSc. (onkológia)		
RNDr. Ján Sedlák, DrSc. (molekulárna cytológia)		

**3.5. Údaje o pedagogickej činnosti**

Tabuľka 3f Prednášky a cvičenia vedené v roku 2010

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia a semináre		Vedenie bak. a dipl. prác
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí	
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	4	0	2	0	4
<b>Celkový počet hodín v r. 2010</b>	15	0	238	0	260

Prehľad prednášateľov predmetov a vedúcich cvičení, s uvedením názvu predmetu, úväzku, katedry, fakulty, univerzity/vysokiej 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	10
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác	17
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)	6
4.	Počet školených doktorandov (aj pre iné inštitúcie)	8
5.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	10
6.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce	6
7.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby DrSc. prác	1
8.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby PhD. prác	6
9.	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**

ÚEO SAV získal od Nadácie pre výskum rakoviny finančný príspevok na interný projekt „Integrácia histologických a molekulárno-biologických analýz pre vyšetrenie nádorovej heterogenity (NaDia)“. Cieľom projektu je podpora kariérneho rastu mladých vedeckých pracovníkov do 35 rokov ako aj zabezpečenie prevádzky a efektívnej integrácie prístrojového vybavenia do existujúcich projektov.

## 4. Medzinárodná vedecká spolupráca

### 4.1. Medzinárodné vedecké podujatia

#### 4.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2010 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

EU-US konferencia: Dynamika DNA reparačných enzýmov zahrnutých v nukleotidovej excíznej oprave a oprave medzireťazcových krížových väzieb: od molekúl k človeku, Smolenice, 50 účastníkov, 23.05.-27.05.2010

#### 4.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2011 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)

DRUG RESISTANCE IN CANCER/DRUG RESISTANCE IN CANCER, Kongresové centrum SAV Smolenice, 29.05.-01.06.2011, (Jozef Duraj, 02/ 59327-122, exondura@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	1	2	1

### 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 Babušková, 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)

Austrian Association of Molecular Life Sciences and Biotechnology (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 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)

RNDr. Miroslava Matúšková, PhD.

European Society of Gene and Cell Therapy (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)

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)

RNDr. Silvia Tyčiaková, PhD.

European Society of Cell and Gene Therapy (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)

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

Tabuľka 4b Experti hodnotiaci medzinárodné projekty

<b>Meno pracovníka</b>	<b>Typ programu/projektu/výzvy</b>	<b>Počet</b>
Gábelová Alena	Swiss National Science Foundation	8

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

*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:** 2008

**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:** 2008

**Zameranie:** Štúdium

**Zhodnotenie:** Fakulta zdravotníckych špecializačných štúdií: v odbore patologickej fyziológie poskytuje naše pracovisko prednášky a cvičenia „Základy onkogenézy“. Spolupráca pri vypracovávaní projektov.

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

**Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné):** iné

**Začiatok spolupráce:** 2008

**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 FNŠP: 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**

**Zadávateľ, odberateľ, zmluvný partner:** Eurocord

**Názov aplikácie/objekt výskumu:** Analýza vzoriek pupečníkovej krvi

**Začiatok spolupráce:** 2008

**Stručný opis aplikácie/výsledku:** Analyzovala sa rádiosenzitivita a oprava DNA v kmeňových/progenitorových CD133+ bunkách z pupečníkovej krvi a porovnávala sa s rádiosenzitivitou a opravou DNA v CD133- bunkách a periférnych lymfocytoch. V CD133+/- bunkách sa našla nižšia základná hladina poškodenia DNA ako v periférnych lymfocytoch. Pravdepodobne to odzrkadľuje skutočnosť, že základné poškodenie DNA je závislé od veku. Kým

jeden z markerov dvojreťazcových zlomov - gamaH2AX - sa odstraňoval podobne vo všetkých typoch buniek po ožiarení, iný marker - 53BP1 – sa odstraňoval pomalšie v CD133+ bunkách. Navyše sa v CD133+ bunkách zistila vyššia kolokalizácia 53BP1/gamaH2AX a výraznejšia apoptóza.

**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. Dérera, 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:** 2008

**Stručný opis aplikácie/výsledku:** V rámci spolupráce s Národným onkologickým ústavom, Detským onkologickým oddelením DFNSP, Onkologickým ústavom sv. Alžbety, Interným oddelením FNSP akademika L. Dérera, 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 mozgo-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):** Z vykonávania uvedených vyšetrení nevyplývajú žiadne finančné zdroje pre ÚEO SAV. Vyššie uvedené pracoviská nám zakupujú monoklonálne protilátky umožňujúce fenotypizáciu leukemických buniek (diagnózu, diferenciálnu diagnózu a sledovanie pacientov po liečbe).

**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:** 2008

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

**Zhodnotenie (uviesť i finančný efekt z aplikácie v € pre organizáciu SAV):** V rámci spolupráce s NOÚ, Rádiologické odd., MUDr. Lukačko poskytuje vzorky krvi pacientok s nádorovým ochorením prsníka pred, v priebehu a mesiac po rádioterapii lineárnym urýchľovačom a MUDr. M. Chorváth, OÚSA, Rádiologické odd. poskytuje vzorky krvi pacientok s nádorovým ochorením prsníka pred, v priebehu a mesiac po skončení klasickej rádioterapie lineárnym urýchľovačom alebo brachyterapiou. Spolupráca s primárom odd. Klinickej rádiofyziky RNDr. Gabrielom Králikom, PhD. spočíva v uskutočňovaní rádiobiologických experimentov s lymfocytmi zdravých jedincov a s kmeňovými bunkami izolovanými z pupočníkovej krvi (nadväzuje na spoluprácu s Eurocord).

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

Zamestnanci ústavu, ktorých zameranie vedeckej práce je blízke činnosti klinických laboratórií, často poskytujú informácie o možnostiach vyšetrenia, resp. postupov, ktoré má občan vykonať pre zistenie svojho zdravotného stavu. Táto aktivita je najmä v obdobiach, keď zo zbierok Nadácie Výskum rakoviny je slávnostne uvádzaný do používania ďalší prístroj a verejnosť sa zaujíma o možnosti využitia. Pracovníci ústavu sú prizývaní na riešenie nových diagnostických postupov a sú

neformálnou autoritou v niektorých oblastiach diagnostiky.

## **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 a Onkologický ústav sv. Alžbety v Bratislave

Zameranie: Prechod poznatkov z laboratória do klinickej praxe

Rok založenia: 2008

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.

Názov pracoviska: Rádiobiologické laboratórium v Ružomberku

Partner(i): Ústav experimentálnej onkológie SAV v Bratislave, Ústredná vojenská nemocnica SNP v Ružomberku

Zameranie: Funkčné prepojenie základného a aplikovaného výskumu v onkológii a rádiológii

Rok založenia: 2009

Zhodnotenie: Cieľom spoločného laboratória je funkčné prepojenie základného a aplikovaného výskumu v onkológii a rádiológii, zefektívnenie prenosu výsledkov výskumu do praxe a zvyšovanie odbornosti a zručnosti zamestnancov oboch pracovísk.

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

Názov kontraktu: Využitie ľudských dospelých kmeňových buniek izolovaných z tukového tkaniva na cieleňú génovú 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 (€): 23000

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

Publikácie:

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 Mol. Ther. Vol. 18, no. 1 (2010), p. 223-231

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. Vol. 290, no. 1 (2010), p. 58 – 67

ALTANER Č. - ALTANEROVÁ V. - CIHOVÁ M. - MATÚŠKOVÁ M. - KUČEROVÁ L. Retrovirus transduced human mesenchymal stem cells in targeted gene therapy for cancer. In MEDIMOND s.r.l.2010, p. 67-73

Zhodnotenie:

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

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

Začiatok spolupráce (v súlade s podpísaným kontraktom): 2008

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

Objem získaných prostriedkov v bežnom roku (€): 1790

Stručný opis výstupu/výsledku: Základom časti projektu METOXIA je pozorovanie prof. E.O. Pettersena z Univerzity v Oslo, Nórsko, že v bunkách ožiarených malou dávkou gama žiarenia aplikovaného pomaly sa indukuje prenosný faktor, ktorý zvyšuje prežitie buniek ožiarených vyššou dávkou. Tento faktor sa vylučuje do kultivačného média a dá sa preniesť do iných buniek. Úlohou subkontraktu je zistiť, či prenosný faktor rezistencie k vyššej dávke žiarenia sa indukuje aj v myšiach celotelovo ožiarených malou dávkou gama žiarenia aplikovaného veľmi pomaly. V sérii ožiarených myší sa ukázalo, že faktor sa indukuje aj v tele mladých myší. Testujeme, ako dlho tento efekt pretrváva v organizme mladých myší, či dávka žiarenia ovplyvňuje dlhodobé prežívanie myší a či má vplyv na výskyt nádorov. Ide o pozorovanie myší v priebehu ich celého života.

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, orgánoch EÚ, EP, NATO a pod.

Tabuľka 8a Členstvo v poradných zboroch Národnej rady SR, vlády SR, ministerstiev SR, orgánoch EÚ, EP, NATO a pod.

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
MUDr. Viliam Ujházy, DrSc.	Liga proti rakovine SR	člen Vedeckej rady

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

### 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

#### 9.1.1. Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV

Tabuľka 9a Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV

Meno	Spoluautori	Názov	Miesto zverejnenia	Dátum alebo počet za rok
MUDr. Oľga Babušíková, DrSc.		Prínos diagnostiky v: Výskum - Vývoj - Inovácie v oblasti aplikácie SAV. Príloha Hospodárskych novín č. 6/2010	Bratislava	2.12.2010
MUDr. Oľga Babušíková, DrSc.	Mgr. Michaela Fajtová, Ing. Ján Kusenda, PhD.	Príspevok do brožúry - Molekulárno-medicínske centrum SAV: Cytoanalytická sekcia (Cytoanalytical section) - Diagnostika leukémií (Leukemia diagnostics)	Bratislava	15.9.2010
RNDr. Ivana Fridrichová, CSc.		"Epigenetika v nádorových ochoreniach", Tlačová konferencia ÚEO SAV a NVR - Týždeň vedy EU	Ústav experimentálnej onkológie SAV, Bratislava	10.11.2010
RNDr. Ivana Fridrichová, CSc.		Interview pre TV JOJ o výskumnom projekte, Tlačová konferencia ÚEO SAV a NVR - Týždeň vedy EU	Noviny TV JOJ	10.11.2010
RNDr. Ivana Fridrichová, CSc.		Interview pre článok v časopise Zdravie, názov príspevku "Nové laboratórne zbrane", red. Simona Jarošová	časopis Zdravie, Február 2010, str. 88	5.1.2010
RNDr. Ivana Fridrichová, CSc.		Interview pre článok v denníku Plus Jeden Deň,	Plus Jeden Deň, 2.11.2010	22.10.2010

		názov príspevku "Metastázy odhalia v predstihu", red. Viera Mašlejová		
RNDr. Alena Gábelová, CSc.		Organizácia Tlačovej konferencie pri príležitosti Týždňa vedy a techniky na Slovensku	rádio Regina	8.11.2010
RNDr. Margita Klobušická, CSc.		Deň výskumu rakoviny, rozhovor	TV Patriot-Žilina	6.3.2010
RNDr. Margita Klobušická, CSc.		Real time PCR, Unikátny prístroj, ktorý zistí existujúcu i blížiacu sa rakovinu	TV Markíza, relácia Reflex	27.1.2010
RNDr. Margita Klobušická, CSc.		rozhovor, Len prevencia nestačí	Casopis Diabetik 1-2/2010, str.10-13	2010
RNDr. Margita Klobušická, CSc.		Týždeň vedy EU, Tlač.konferencia ÚEO a NVR, odovzdanie 2 prístrojov	Správy TV Noviny JOJ, Výskum rakoviny na Slovensku	10.11.2010
RNDr. Margita Klobušická, CSc.	Ján Sedlák	Výskum onkologických chorôb	STV2, relácia Správy a komentáre	5.3.2010
Ing. Ján Kusenda, PhD.	O. babušíková, M. Fajtová	Príspevok do brožúry: Molekulárno- medicínske centrum.	Bratislava	15.11.2010
RNDr. Miroslav Piršel, CSc.		Ako si bunka chráni svoje gény?	Prvá bratislavská vedecká cukráreň. Národné centrum pre popularizáciu vedy a techniky v spoločnosti, CVTI SR	26.1.2010
RNDr. Miroslav Piršel, CSc.		Ako si bunka chráni svoje gény? 1. časť, rozhovor s redaktorkou Katarínou Kacerovou	Slovenský rozhlas, Rádio Devín, relácia Solárium	15.2.2010
RNDr. Miroslav Piršel, CSc.		Oprava DNA. 2. časť, rozhovor s redaktorkou Katarínou Kacerovou	Slovenský rozhlas, Rádio Devín, relácia Solárium	16.2.2010
RNDr. Miroslav Piršel,		Vedecská cukráreň,	Slovenský rozhlas,	28.1.2010

CSc.		rozhovor s redaktorkou Pavlou Lényiovou	Rádio Regina	
RNDr. Miroslav Piršel, CSc.	prof. RNDr. Daniel Vlček, DrSc.	Rozhovory o genetike, rozhovor s redaktorom Gustávom Murínom	Slovenský rozhlas, Rádio Devín, relácia Laboratórium	11.8.2010
RNDr. Alena Gábelová, CSc.		Organizácia Tlačovej konferencie pri príležitosti Týždňa vedy a techniky na Slovensku	www.sav.sk	1
Mgr. Miroslav Chovanec, PhD.		"Oprava klinicky relevantných poškodení DNA"	Bratislavské onkologické dni (XLVII. ročník)	1
Mgr. Miroslav Chovanec, PhD.		Článok "Rakovina súvisí s poškodením genetického materiálu"	Denník Nový Čas	1

### 9.1.2. Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Tabuľka 9b Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Typ	Počet	Typ	Počet	Typ	Počet
-----	-------	-----	-------	-----	-------

### 9.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 9c Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/ medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
EU-US konferencia: Dynamika DNA reparačných enzýmov zahrnutých v nukleotidovej excíznej oprave a oprave medzireťazcových krížových väzieb: od molekúl k človeku	medzinárodná	Smolenice	23.05.-27.05.2010	50

### 9.3. Účasť na výstavách

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

Tabuľka 9d Programové a organizačné výbory národných konferencií

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

## 9.5. Členstvo v redakčných radách časopisov

doc. Ing. Čestmír Altaner, DrSc.

Exper. Pathology and Parasitology (funkcia: člen)  
J. Exp. Clin. Cancer Res. (funkcia: člen)  
NEOPLASMA (funkcia: člen)  
Nowotwory (funkcia: člen)  
Viral Immunology (funkcia: člen)

MUDr. Oľga Babušíková, DrSc.

Klinická onkologie (funkcia: členka redakčnej rady)  
Leukemia Research and Treatment, SAGE-Hindawi Access to Research (funkcia: členka redakčnej rady)  
T-acute leukemia, INTECH open access publisher (funkcia: členka redakčnej rady)

Mgr. Eva Horváthová, PhD.

Interdisciplinary Toxicology (funkcia: člen)

prof. PharmDr. Ladislav Novotný, DrSc.

Kuwait Pharmacy Bulletin (funkcia: Managing Editor)

PhDr. RNDr. Martina Ondrušová, PhD.

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

RNDr. Miroslav Piršel, CSc.

General Physiology and Biophysics (funkcia: editor)

RNDr. Ján Sedlák, DrSc.

NEOPLASMA (funkcia: člen)

MUDr. Viliam Ujházy, DrSc.

Klinická onkologie (funkcia: člen)  
NEOPLASMA (funkcia: šéfredaktor)

doc. RNDr. Vladimír Zajac, CSc.

Hereditary Cancer in Clinical Practice (funkcia: člen)

## 9.6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

MUDr. Oľga Babušíková, 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)

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

- Súčasťou aktivít organizovaných Nadáciou Výskum rakoviny a ÚEO SAV pri príležitosti **Dňa výskumu rakoviny 2010** bol II. ročník **Súťaže mladých onkológov**, ktorý sa uskutočnil 10. marca 2010 na Ústave experimentálnej onkológie SAV. Do súťaže sa prihlásilo 25 záujemcov z celého Slovenska, z gymnázií, Prírodovedeckých fakúlt, Lekárskych fakúlt a ústavov Slovenskej akadémie vied. Súťaž prebiehala v troch kategóriách: študent strednej školy (2 súťažiaci), študent vysokej školy (8 súťažiacich) a mladý výskumník do 35 rokov (15 súťažiacich). Cieľom súťaže je umožniť stretnutie mladých, budúcich vedcov, ktorí sa zaujímajú o onkologický výskum a poskytnúť im možnosť verejne pred odbornou komisiou prezentovať svoj záujem o vedeckú prácu pre ľudstvo v tak dôležitej oblasti akou je onkológia. Zaslané súhrny prednášok ukazujú, že mladí ľudia majú v onkologickej problematike prehľad a onkologickému výskumu by sa v budúcnosti mnohí radi venovali aj profesionálne. Víťazom (prvé tri miesta v každej kategórii) odovzdala nadácia ceny na Slávnostnom koncerte pri príležitosti Dňa výskumu rakoviny v historickej budove SND 10. marca 2010 o 19. hod.
- Dňa 10. novembra 2010 sa v rámci **Týždňa vedy Európskej únie** uskutočnila tlačová konferencia ÚEO SAV v spolupráci s Nadáciou Výskum rakoviny s prezentáciou výskumných aktivít a významných výsledkov vedeckých pracovníkov ÚEO SAV (Mgr. L. Kučerová, PhD., Mgr. M. Chovanec, PhD. a RNDr. I. Fridrichová, CSc.). Nadácia Výskum rakoviny na tomto podujatí odovzdala ÚEO SAV do užívania dva prístroje, Nukleofektor Neon Transfection System a Pyrosekvenátor PyroMark Q24.

## 10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

### 10.1. Knižničný fond

Tabuľka 10a Knižničný fond

<b>Knižničné jednotky spolu</b>		3959
z toho	knihy a zviazané periodiká	3724
	audiovizuálne dokumenty	0
	elektronické dokumenty (vrátane digitálnych)	0
	mikroformy	0
	iné špeciálne dokumenty - dizertácie, výskumné správy	235
Počet titulov dochádzajúcich periodík		6
z toho zahraničné periodiká		3
Ročný prírastok knižničných jednotiek		52
v tom	kúpou	26
	darom	25
	výmenou	1
	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>		24
z toho	odborná literatúra pre dospelých	24
	výpožičky periodík	18
	prezenčné výpožičky	15
MVS iným knižniciam		7
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 €	828,13

#### 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)

Ing. Katarína Luciaková, DrSc.

- VK SAV pre molekulárnu biológiu a genetiku (tajomník)

### **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. 2010	Čerpanie k 31.12.2010 celkom	z toho:	
			z rozpočtu	z mimoroz. zdrojov
<b>Výdavky spolu</b>	1644589	1930051	1638448	118412
z toho:				
- kapitálové výdavky	22583	22558,99	22558,99	-
- bežné výdavky	1521016	1799327	1513834	285492
z toho:				
- mzdové výdavky	839042	874693	834512	40181
odvody do poisťovní a NÚP	282284	292940	279635	13305
- tovary a ďalšie služby	399690	631694	399687	232006
z toho:				
výdavky na projekty (VEGA, APVV, ŠPVV, MVTP, ESF)	194026	194026	194026	-
výdavky na periodickú tlač	18314	21124	18314	2810
transfery na vedeckú výchovu	97054	97053	97053	-

### 12.2. Príjmy RO SAV

Tabuľka 12b Príjmy RO SAV (v €)

Kategória	Posledný upravený rozpočet r. 2010	Plnenie k 31.12.2010
<b>Príjmy spolu:</b>	6216	299610
z toho:		
<b>rozpočtované príjmy (účet 19)</b>		
z toho:		
- príjmy za nájomné	6216	13883
<b>mimorozpočtové príjmy (účet 780)</b>		285723

### 13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV

Názov: Nadácia Výskum rakoviny

Zameranie: NVR podporuje projekty onkologického výskumu, spoluprácu, účasť vedcov na konferenciách a stážach.

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 2010 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 prístrojov pyrosekvenátor a nukleofektor. Finančne podporila a umožnila viacerým mladým vedeckým pracovníkom účasť na domácich a medzinárodných vedeckých podujatiach. Poskytla financie na servis prístrojov. Niektorí pracovníci ÚEO SAV sú členmi orgánov nadácie: Klobušická M. - prezidentka, Bizik J. - viceprezident, Chudějová E. - správkynia.

## 14. Iné významné činnosti organizácie SAV

Ústav je vydavateľom časopisu NEOPLASMA. V roku 2010 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.
- 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 študijného programu v študijnom odbore 7.1.15 Onkológia a 4.2.4 Genetika.

## **15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2010**

### **15.1. Domáce ocenenia**

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

##### **Babušíková Oľga**

Významné osobnosti SAV 2010

*Oceňovateľ: SAV Bratislava*

#### **15.1.2. Iné domáce ocenenia**

##### **Fridrichová Ivana**

Edukačný grant

*Oceňovateľ: Ferring Pharmaceutical SA*

*Opis: Grant bol pridelený na aktívnu účasť na Epigenetics and Stem Cells Conference, Dánsko*

##### **Piršel Miroslav**

Grafický list PRIF UK

*Oceňovateľ: prof. RNDr. Anton Gáplovský, DrSc, dekan PRIF UK*

*Opis: Pri príležitosti 70. výročia PRIF UK za dlhoročnú spoluprácu s katedrou genetiky najmä pri organizácii doktorandského štúdia a za skvelú externú pedagogickú činnosť*

### **15.2. Medzinárodné ocenenia**

**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)**

## **17. Problémy a podnety pre činnosť SAV**

**Správu o činnosti organizácie SAV spracoval(i):**

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 organizácie SAV schválili členovia Vedeckej rady ÚEO SAV:**

Ing. Katarína Luciaková, DrSc. Tel.: 02/ 59327-109 .....  
(predsedníčka VR)

**Prílohy****Príloha A****Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2010****Zoznam zamestnancov podľa štruktúry (nadväzne na údaje v Tabuľke 1a)**

	Meno s titulmi	Úväzok (v %)	Ročný prepočítaný úväzok
<b>Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.</b>			
1.	doc. Ing. Čestmír Altaner, DrSc.	75	0.75
2.	MUDr. Oľga Babušíková, DrSc.	50	0.50
3.	doc. Ing. Igor Belyaev, DrSc.	100	1.00
4.	RNDr. Juraj Bies, DrSc.	100	1.00
5.	RNDr. Jozef Bizik, DrSc.	100	1.00
6.	Ing. Jela Brozmanová, DrSc.	75	0.75
7.	Ing. Katarína Luciaková, DrSc.	100	1.00
8.	prof. PharmDr. Ladislav Novotný, DrSc.	100	1.00
9.	RNDr. Katarína Poláková, DrSc.	100	1.00
10.	RNDr. Ján Sedlák, DrSc.	100	1.00
11.	RNDr. Darina Slameňová, DrSc.	75	0.75
<b>Vedúci vedeckí pracovníci CSc., PhD.</b>			
1.	Ing. Veronika Altanerová, CSc.	75	0.75
<b>Samostatní vedeckí pracovníci</b>			
1.	Mgr. Peter Baráth, PhD.	100	0.67
2.	RNDr. Zdena Bartošová, CSc.	40	0.40
3.	Ing. Ľuboš Čipák, PhD.	100	1.00
4.	RNDr. Andrej Dudáš, PhD.	100	1.00
5.	RNDr. Jozef Duraj, CSc.	100	1.00
6.	Ing. Vladimír Frečer, CSc.	50	0.50
7.	RNDr. Ivana Fridrichová, CSc.	113	1.13
8.	RNDr. Alena Gábelová, CSc.	113	1.13
9.	RNDr. Kristína Hlubinová, CSc.	75	0.75
10.	Mgr. Eva Horváthová, PhD.	100	1.00
11.	RNDr. Ľubica Hunáková, CSc.	100	1.00
12.	RNDr. Ivan Chalupa, CSc.	100	1.00
13.	Mgr. Miroslav Chovanec, PhD.	100	1.00
14.	Ing. Karol Kleibl, CSc.	100	1.00
15.	RNDr. Margita Klobušická, CSc.	75	0.75

16.	RNDr. Katarína Kozics, PhD.	100	1.00
17.	Mgr. Lucia Kučerová, PhD.	100	1.00
18.	Ing. Pavol Kúdela, PhD.	100	1.00
19.	Ing. Ján Kusenda, PhD.	5	0.05
20.	RNDr. Eva Marková, CSc.	100	1.00
21.	Mgr. Ján Markus, PhD.	20	0.20
22.	RNDr. Miroslava Matúšková, PhD.	100	1.00
23.	RNDr. Miroslav Piršel, CSc.	100	1.00
24.	RNDr. Jarmil Prachař, CSc.	100	1.00
25.	RNDr. Ľudmila Šabová, CSc.	100	1.00
26.	RNDr. Milan Škorvaga, CSc.	100	1.00
27.	doc. RNDr. Vladimír Zajac, CSc.	75	0.75
<b>Vedeckí pracovníci</b>			
1.	Ing. Juraj Bod'o, PhD.	100	1.00
2.	RNDr. Paulína Gronesová, PhD.	100	1.00
3.	Ing. Soňa Gurská, PhD.	100	1.00
4.	Mgr. Ján Gurský, PhD.	100	1.00
5.	RNDr. Dana Cholujová, PhD.	100	1.00
6.	RNDr. Jana Jakubíková, PhD.	100	1.00
7.	Mgr. Gabriel Kollárovič, PhD.	100	1.00
8.	Mgr. Daniela Košťanová/Poliaková, PhD.	100	1.00
9.	RNDr. Zuzana Kozovská, PhD.	53	0.13
10.	RNDr. Miroslava Kretová, PhD.	100	1.00
11.	MUDr. Ján Lakota, CSc.	13	0.13
12.	PhDr. RNDr. Martina Ondrušová, PhD.	32	0.32
13.	Ing. Martina Poturnajová, PhD.	100	1.00
14.	RNDr. Ivana Rybanská, PhD.	100	1.00
15.	RNDr. Marek Šramko, PhD.	100	1.00
16.	RNDr. Silvia Tyčiaková, PhD.	100	1.00
17.	RNDr. Zuzana Valovičová, PhD.	50	0.50
18.	Mgr. Iveta Zmetáková, PhD.	100	1.00
<b>Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním</b>			
1.	Ing. Roman Bohovič	24	0.24
2.	Ing. Erika Chudějová	113	1.13
3.	RNDr. Tomáš Krivulčík	125	1.25

4.	Mgr. Tatiana Kurucová	24	0.24
5.	Mgr. Peter Lehoczký	100	1.00
6.	RNDr. Lucia Maľučká	100	1.00
7.	Mgr. Monika Mesárošová	24	0.24
8.	RNDr. Ľudmila Novotná	25	0.25
9.	Mgr. Michal Pastorek	24	0.24
10.	Mgr. Erika Polakovičová	100	1.00
11.	Mgr. Annamária Srančíková	100	1.00
12.	RNDr. Katarína Šebová	100	1.00
13.	Mgr. Veronika Tóthová	24	0.24
<b>Odborní pracovníci ÚSV</b>			
1.	Eva Barlíková	100	1.00
2.	Mária Dubrovčáková	100	1.00
3.	Viera Frivalská	100	1.00
4.	Gabriela Gašajová	100	1.00
5.	Lenka Hurbanová	100	1.00
6.	Gertrúda Húsková	100	1.00
7.	Mária Jakubíková	75	0.75
8.	Jana Juriová	100	1.00
9.	Anna Kovaríková	83	0.83
10.	Alena Líneková	100	1.00
11.	Ľubica Máleková	25	0.25
12.	Eva Panyiková	100	1.00
13.	Zdena Puterová	100	1.00
14.	Lívia Šebová	100	1.00
15.	Libuša Številová	83	0.83
16.	Viola Števrková	100	1.00
17.	Margita Šulíková	100	1.00
18.	Danuša Vlasáková	100	1.00
19.	Jana Žabková	100	1.00
<b>Ostatní pracovníci</b>			
1.	Štefan Ciesar	93	0.93
2.	Milan Dudáš	93	0.93
3.	Robert Eder	93	0.93
4.	Jozef Gál	100	1.00

5.	Vladimír Geci	100	1.00
6.	Slávka Gorčíková	32	0.32
7.	Jozef Henes	93	0.93
8.	Zlatica Herbergerová	100	1.00
9.	Mária Janoňáková	100	1.00
10.	Aladár Jurický	93	0.93
11.	Ivan Klučka	93	0.93
12.	Eva Nováková	100	1.00
13.	Miroslav Prokopec	93	0.93
14.	Viera Slaninová	100	1.00
15.	Alexander Slezák	93	0.93
16.	Ivan Starchoň	100	1.00
17.	Igor Števrka	100	1.00
18.	Mária Trubanová	100	1.00
19.	MUDr. Viliam Ujházy, DrSc.	75	0.75
20.	Alžbeta Vokalíková	100	1.00
21.	Róbert Wachs	25	0.25
22.	Veronika Zahradníková	10	0.10

**Zoznam doktorandov**

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Študijný odbor
<b>Interní doktorandi hradení z prostriedkov SAV</b>			
1.	Mgr. Zuzana Adamčíková	Lekárska fakulta UK	7.1.15 onkológia
2.	Ing. Roman Bohovič	Lekárska fakulta UK	7.1.15 onkológia
3.	Mgr. Marína Cihová	Lekárska fakulta UK	7.1.15 onkológia
4.	Mgr. Katarína Egyudová	Lekárska fakulta UK	7.1.15 onkológia
5.	Mgr. Michaela Fajtová	Lekárska fakulta UK	7.1.15 onkológia
6.	Mgr. Katarína Hainová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.4 genetika
7.	Mgr. Viera Kajabová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.4 genetika
8.	Mgr. Dominika Mániková	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.4 genetika
9.	RNDr. Monika Mesárošová, rod. Mészárosová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.4 genetika
10.	RNDr. Zuzana Mydlíková/Šestáková	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.4 genetika
11.	Mgr. Michal Pastorek	Lekárska fakulta UK	7.1.15 onkológia
12.	RNDr. Eva Regendová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.4 genetika

13.	Mgr. Jana Rendeková	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.4 genetika
14.	Mgr. Alexandra Somsedíková	Lekárska fakulta UK	7.1.15 onkológia
15.	Mgr. Dana Vigašová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.4 genetika
<b>Interní doktorandi hradení z iných zdrojov</b>			
<i>organizácia nemá interných doktorandov hradených z iných zdrojov</i>			
<b>Externí doktorandi</b>			
<i>organizácia nemá externých doktorandov</i>			

## **Príloha B**

### **Projekty riešené v organizácii**

#### **Medzinárodné projekty**

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

##### **1.) Aplikácie 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: 33348 €

##### Dosiahnuté výsledky:

Inhibícia históndeacetyláz (HDAC) vedie k zastaveniu rastu, diferenciacii alebo apoptóze buniek rakovinových bunkových línií, čo naznačuje, že HDAC sú sľubným cieľom protinádorovej liečby. V súčasnosti je iba jeden inhibítor HDAC používaný v terapii, kyselina suberoylanilidhydroxámová (SAHA). V našej práci popisujeme syntézu a biologickú evaluáciu novej série zlúčenín, ktoré boli odvodené od SAHA pomocou substitúcie krátkych alkylových reťazcov na benzénovom kruhu. Tieto modifikácie vyvolali rôznorodé efekty počnúc čiastočnou stratou inhibičnej aktivity až po zvýšenie účinnosti. Pomocou molekulového modelovania popisujeme možný spôsob interakcie medzi prolínom 809 z HDAC7, ktorý je konzervovaný v rámci triedy II enzýmov a amidovou skupinou indibítorov. Zároveň NMR experimenty naznačujú stabilizáciu inhibítora s meta-dimetyl substituovaným kruhom v aktívnom mieste enzýmu. Naše výsledky poskytujú nové údaje o vzťahu štruktúry a aktivity HDAC inhibítorov a naznačujú nový spôsob vývoja ich druhej generácie založenej na štruktúre SAHA.

Publikácia:

OGER F. - LECORGNE A. - SALA E. - NARDESE V. - DEMAY F. - CHEVANCE S. - DESRAVINES D.C. - ALEKSANDROVA N. - LE GUÉVEL R. - LORENZI S. - BECCARI A.R. - BARATH P. - HART D.J. - BONDON A. - CARETTONI D. - SIMONNEAUX G. - SALBERT G. Biological and biophysical properties of the histone deacetylase inhibitor suberoylanilide hydroxamic acid are affected by the presence of short alkyl groups on the phenyl ring. In J. Med. Chem. Vol. 53, no. 5 (2010), p. 1937-1950

#### **Programy: 7RP**

##### **2.) Metastázy ako dôsledok nádorového mikroprostredia** (*Metastatic tumours facilitated by hypoxic tumour microenvironments*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Silvia Pastoreková
-----------------------------	--------------------

**Trvanie projektu:** 1.2.2009 / 31.1.2014  
**Evidenčné číslo projektu:**  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:**  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Nórsko: 1  
**Čerpané financie:** Európska komisia: 17890 €

Dosiahnuté výsledky:

Základom časti projektu METOXIA je pozorovanie prof. E.O. Pettersena z Univerzity v Oslo, Nórsko, že v bunkách ožiarených malou dávkou gama žiarenia aplikovaného pomaly sa indukuje prenosný faktor, ktorý zvyšuje prežitie buniek ožiarených vyššou dávkou. Tento faktor sa vylučuje do kultivačného média a dá sa preniesť do iných buniek.

Úlohou subkontraktu je zistiť, či prenosný faktor rezistencie k vyššej dávke žiarenia sa indukuje aj v myšiach celotelovo ožiarených malou dávkou gama žiarenia aplikovaného veľmi pomaly. V sérii ožiarených myší sa ukázalo, že faktor sa indukuje aj v tele mladých myší. Testujeme, ako dlho tento efekt pretrváva v organizme mladých myší, či dávka žiarenia ovplyvňuje dlhodobé prežívanie myší a či má vplyv na výskyt nádorov. Ide o pozorovanie myší v priebehu ich celého života.

## Projekty národných agentúr

### Programy: VEGA

**1.) T-bunkové diferenciálne antigény a T-bunková vývojová sekvencia v manažmente pacientov s T-akútnou leukémiou** (*T-cell differentiation antigens and T-cell developmental sequence in management of patients with T-acute leukemia*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Oľga Babušíková  
**Trvanie projektu:** 1.1.2010 / 31.12.2012  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0041/10  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 8980 €

Dosiahnuté výsledky:

FAJTOVÁ M. - BABUŠÍKOVÁ O. Immunophenotype characterization of hematopoietic stem cells, progenitor cells restricted to myeloid lineage and their leukemia counterparts. Minireview. In Neoplasma Vol. 57, no. 5 (2010), p. 392 - 400

Prvá časť review zahŕňa najnovšie poznatky o imunofenotype normálnych hematopoetických kmeňových buniek a ich progenitorov zadaných do myeloidnej triedy – spoločných myeloidných progenitorov, myelo-monocytových progenitorov, megakaryo-erytroidných progenitorov a granulocytových progenitorov, až po zrelé neutrofile. Vzhľadom na podobný imunofenotyp leukemických kmeňových buniek a ich diferencovanejších patologických buniek akútnych

myeloidných leukémií sa ďalšia časť review orientuje na hodnotenie najnovších poznatkov o imunofenotype týchto typov patologických buniek. Neustále rozširovanie vedomostí o odlišnostiach v imunofenotype normálnych a leukemických buniek je stále kritickým faktorom pre určenie správnej diagnózy, pri stanovovaní minimálneho zvyškového ochorenia a pri úvahách o cielej liečbe.

V dňoch 8. – 12. 5. 2010 sa konala v Seattle medzinárodná konferencia CYTO 2010 (XXV Congress of the International Society for Advancement of Cytometry), na ktorej sme za zúčastnili a prezentovali výsledky formou posterovej prezentácie s názvom Presence of CD34+CD38-HLA-DR-Lin- rare cell subset in AML bone marrow samples is associated with poor clinical outcomes. Poster informoval o identifikácii vzácnej subpopulácie AML patologických buniek s fenotypom CD34+CD38-HLA-DR-Lin- u pacientov, u ktorých bolo dokázané formovanie de-novo AML a zvýšené riziko skorého relapsu po alogénnej transplantácii.

KLOBUŠICKÁ M. - KUSENDA J. - ŠTEVULOVÁ L. - KOVARÍKOVÁ A. - BABUŠÍKOVÁ O. Possible prognostic value of nucleolar morphology in pathologic cells of B-chronic lymphocytic leukemia. In Neoplasma Vol. 57, no. 5 (2010), p. 429-437

Cieľom štúdie bolo prognostické využitie morfológie jadriek v leukemických bunkách pacientov s B-CLL v čase iniciálnej diagnózy a v priebehu ochorenia. Malígne lymfocyty väčšiny pacientov mali jadierko prstencovité, na rozdiel od skupiny pacientov s rôznou proporciou patologických buniek s výrazným kompaktným jadierkom. 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.

Prínos diagnostiky v: Výskum - Vývoj - Inovácie v oblasti aplikácie SAV. Príloha Hospodárskych novín č. 6/2010 (tlač Bratislava 2.12.2010)

Príspevok do brožúry - Molekulárno-medicínske centrum SAV: Cytoanalytická sekcia (Cytoanalytical section) - Diagnostika leukémií (Leukemia diagnostics) (tlač Bratislava 15.9.2010)

## 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: 4302 €

Dosiahnuté výsledky:

Zaviedli sme analýzu počtu kópií MDR1 génu pomocou metódy multiplexnej amplifikácie ligovaných prôb (MLPA). Z analyzovaných vzoriek sa nám zatiaľ nepodarilo identifikovať AML pacienta, ktorý by vykazoval rezistentný fenotyp súvisiaci s amplifikáciou MDR1 génu.

**3.) Aktivácia ľudských stromálnych buniek kostnej drene pomocou nemózy - nový biologický nástroj v diagnostike 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*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Jozef Bizik  
**Trvanie projektu:** 1.1.2009 / 31.12.2012  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/6017/27  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Fínsko: 1  
**Čerpané financie:** VEGA: 4771 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2010 riešenie VEGA projektu pokračovalo podľa plánu, čo nám umožnil fakt, že v laboratóriu sme rutinne izolovali a následne kultivovali mezenchymálne stromálne bunky získané z kostnej drene leukemických pacientov. Zistili sme, že ľudské leukemické bunky ako aj BMSC sú schopné veľmi výrazne ovplyvňovať akútny zápal. V našich experimentoch bol zápal monitorovaný pomocou nemotických sferoidov pripravených z ľudských kožných fibroblastov. V predošlých štúdiách sme detailne charakterizovali tento proces a expresiu génov, ktoré sú spojené s manifestáciou zápalu. Expresia génu pre cyklooxygenázu-2 sa ukázala ako veľmi vhodná pre tento typ analýz. Preto sme kokultivovali BMSC s kožnými fibroblastami, pričom sa vytvárali heterotypické zhľuky, ktoré boli následne spracované na stanovenie hladiny expície COX-2. Počas takejto kultivácie samotné BMSC neexprimovali tento gén, ale bola detegovaná hladina COX-2 úmerná zápalovému procesu prebiehajúcemu vo fibroblastoch. Analýzou ľudských leukemických bunkových línií sme zistili, že monocytárne línie dokázali podstatne viac inhibovať zápalový proces ako T- a B-bunkové línie. Taktiež sme analyzovali okolo 20 typov BMSC izolovaných z klinických vzoriek. Výsledky sa vyhodnocujú a zisťuje sa, či existuje korelácia medzi inhibíciou COX-2 a typom leukémie.

**4.) Inhibítory PARP-1: geneticky špecifické látky na liečbu nádorov s poruchou BRCA1/2 proteínov** (*PARP-1 inhibitors - genetically specific drugs for BRCA1/2 associated breast cancers*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Ľuboš Čipák  
**Trvanie projektu:** 1.1.2010 / 31.12.2012  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0004/10  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 2307 €

Dosiahnuté výsledky:

Cielená protinádorová chemoterapia je založená na genetickom rozdieli medzi nádorovými a normálnymi bunkami. PARP-1 inhibítory patria k skupine látok, ktoré sú schopné selektívne ničiť bunky s poruchou v BRCA1/2 proteínoch inhibíciou PARP-1 enzýmu, ktorý zohráva kľúčovú úlohu v oprave jednoreťazcových zlomov v molekule DNA. V úvodných experimentoch sme s využitím PARP-1 testu otestovali sériu novosyntetizovaných chinazolínových a chinazolinónových derivátov na ich schopnosť inhibovať aktivitu PARP-1. Pri najúčinnějších derivátoch sme ich špecifickosť overili na bunkových líniách s poruchami v BRCA1/2 (HCC1937, CAPAN-1) s použitím MTT testu a testu na tvorbu bunkových kolónií. Súčasne sa určili cytotoxické koncentrácie pre jednotlivé účinné inhibítory. Získané výsledky poukazujú na možnosť využitia novosyntetizovaných derivátov pri liečbe nádorov s poruchami v BRCA1/2.

Publikácie:

ČIPÁK E. - JANTOVÁ S. PARP-1 inhibitors: novel genetically specific agents for cancer therapy. In Neoplasma Vol. 57 (2010), p. 401-405

**5.) Rezistencia na cisplatinu a jej modulácia u ľudských nádorových buniek ovariálneho karcinómu účinkom inhibítorov signálnych dráh a nukleárneho transkripčného faktora NF-kappaB** (*Cisplatin resistance in human ovarian cancer cells and its modulation by signaling pathway- and nuclear transcription factor NF kappa-B inhibition*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Jozef Duraj  
**Trvanie projektu:** 1.1.2010 / 31.12.2012  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0183/10  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 5241 €

Dosiahnuté výsledky:

Pre získanie presného a komplexného pohľadu do molekulárnych mechanizmov apoptotických signálnych dráh po jednotlivom a kombinačnom pôsobení špecifických inhibítorov nukleárneho transkripčného faktora NF-kB alebo inhibítora proteazómu a cisplatinu (CDDP) sme použili metódy cytofluorometrie a western blotingu frakcionovaných bunkových membránových proteínov (cytosolická frakcia/F1, membránová/organelová frakcia/F2, frakcia nukleárnych proteínov/F3 a cytoskeletárna frakcia/F4) u ľudských parentálnych (A2780)- a CDDP-rezistentných (A2780/CP) nádorových buniek ovariálneho karcinómu. V porovnaní so samotným pôsobením CDDP u parentálnych buniek, ako aj u CDDP-rezistentných buniek, sekvenčná administrácia NF-kB inhibítora I a CDDP viedla len k nepodstatným zmenám v hladinách anti- a pro-apoptotických membránových proteínov PARP, Bcl-2, Bcl-xl, Akt, NF- $\kappa$ B a s lyzozómami asociovaným LAMP-1. Avšak sekvenčná administrácia špecifického inhibítora proteazómu I a/alebo CDDP preukázala významné zmeny v hladinách týchto antigénov, kde štiepenie PARP bolo pozorované nielen u citlivých, ale aj u CDDP-rezistentných buniek a bolo doprevádzané fosforyláciou Akt-kinázy a zvýšenými hladinami LAMP-1 v patričných membránových frakciách. Tieto výsledky nasvedčujú schopnosti inhibície proteazómu modulovať rezistenciu na CDDP u buniek ľudského ovariálneho

karcinómu moduláciou apoptotických signálnych dráh a potenciálne využiť túto inhibíciu v terapii nádorov.

DURAJ J. - PASTOREK M. - CHOLUJOVÁ D. - GRONESOVÁ P. Inhibícia proteazómu senzitivizuje ľudské citlivé a rezistentné bunky ľudského ovariálneho karcinómu na cisplatinu a vedie k zmenenej signalizácii a lyzozomálnemu exportu (pripravené do publikácie, r. 2011)

**6.) Epigenetická inaktivácia vybraných génov pre reguláciu rastu, invazivity a metastázovania v diagnostike nádorov** (*Epigenetic inactivation of selected genes for growth, invasivity and metastasis regulation in breast cancers*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Ivana Fridrichová  
**Trvanie projektu:** 1.1.2010 / 31.12.2012  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0065/10  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 4990 €

Dosiahnuté výsledky:

V prvom roku riešenia projektu sme vyšpecifikovali podmienky pre kvantitatívnu multiplexnú metylačne špecifickú PCR (QM MSP) na kvantitatívne vyhodnotenie metylačného statusu promótorov RASSF1A a CDH1 génov. Zavedenou metódou sme analyzovali vzorky nádorového tkaniva 92 pacientiek s karcinómom prsníka a 27 vzoriek krvi od zdravých kontrol. Variabilné hladiny metylácie DNA boli identifikované u 76 pacientiek (82,6%) v rozpätí od 1,2 do 92,63% v RASSF1A géne a u 20 pacientiek (21,7%) v rozpätí od 1,21 do 79,62% v CDH1 géne, pričom až 38 pacientiek vykazovalo vysokú hladinu DNA metylácie, t.j. viac ako 40%, v RASSF1A géne a len dve v CDH1 géne. Kontroly nevykazovali metyláciu v genomickej DNA v žiadnom z analyzovaných génov. Podľa predbežných výsledkov, ktoré boli prezentované na medzinárodnej vedeckej konferencii, bola preukázaná asociácia metylácie RASSF1A a CDH1 génov s klinicko-patologickými údajmi (vek, veľkosť nádoru, histologický typ, histologický grading, status lymfatických uzlín, prítomnosť estrogénových, progesterónových receptorov a HER2 pozitivity) iba s veľkosťou nádoru v oboch génoch. Získané výsledky budú súčasťou multigénovej štúdie, ktorá má za cieľ identifikovať nové nádorové biomarkery pre karcinóm prsníka.

Publikácia:

ŠEBOVÁ K. - FRIDRICHOVÁ I. Epigenetic tools in potential anti-cancer therapy. In Anti-cancer Drugs Vol. 21 (2010), p. 565-577

Kapitola v monografii:

FRIDRICHOVÁ I.: The role of DNA methylation in colorectal cancer, In: Epigenetics Mechanisms, Functions and Human Effects, Editors: Balázs Pintér and Zsolt Mészáros, Chapter V, pp. 133-158, 2010, Nova Science Publishers, Inc. New York, USA, ISBN: 978-1-60741-454-4

Prednáška a výveska:

FRIDRICHOVÁ I.: Využitie epigenetiky v diagnostike a terapii nádorov (vyžiadaná prednáška), I. Dni nádorovej genetiky, konferencia s medzinárodnou účasťou, March 17-19, 2010, Bratislava

ŠEBOVÁ K. - ZMETÁKOVÁ I. - BELLA V. - KAJO K. - FRIDRICHOVÁ Z. - LASABOVÁ Z. - TOMKA M. - GALBAVÝ Š. - FRIDRICHOVÁ I.: DNA methylation of RASSF1A and CDH1 genes in breast cancer patients. Epigenetics and Stem cells Conference, Copenhagen, Denmark, August 25-27, 2010, Book of Abstract, Poster No.84

**7.) 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: 10152 €

Dosiahnuté výsledky:

V druhom roku riešenia projektu boli experimenty zamerané na štúdium cytotoxicity a genotoxicity magnetických nanočastíc na ľudské nenádorové pľúcne bunky HEL (human embryonal lung). Experimenty boli rozšírené aj o štúdium biologickej aktivity nanočastíc magnetitu s tromi obalmi, tzv. nanosféry (OS-PEG-PLGA-Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>), ktoré majú slúžiť na cielený transport liečiva. HEL bunky boli citlivejšie na pôsobenie MNPs v porovnaní s ľudskými nádorovými pľúcnymi bunkami A549. Experimenty potvrdili závislosť cytotoxicity MNPs (OS-Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>, OS-PEG-Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> a OS-PEG-PLGA-Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>) od povrchovej úpravy; najtoxickejšie boli nanočastice OS-PEG-PLGA-Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> pre obidva typy pľúcnych buniek. Signifikantné zníženie viability A549 a HEL buniek sledované 24h a 48h po ukončení ovplyvňovania naznačuje, že internalizované MNPs negatívne ovplyvňujú životne dôležité bunkové procesy.

Podobne ako v A549 bunkách, MNPs indukovali v HEL bunkách mierne, ale signifikantné zvýšenie hladiny zlomov DNA; najvyššia hladina zlomov DNA bola zistená v bunkách ovplyvnených OS-PEG-Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>.

Transmisná elektrónová mikroskopia (TEM) ukázala rozdiely v internalizácii MNPs v závislosti od surfaktantov. Kým OS-Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> a OS-PEG-Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> vytvárali v bunkách agregáty lokalizované v cytoplazme vo forme vezikúl, OS-PEG-PLGA-Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> boli pozorovaný skôr na povrchu buniek. Na rozdiel od A549 buniek, 24h pôsobenie OS-PEG-PLGA-Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> na bunky HEL viedlo k deštrukcii týchto buniek.

Prítomnosť MNPs v bunkách bola potvrdená aj cytochemicky, na základe modrého zafarbenia (Prussian blue staining).

Na kvantifikáciu MNPs v A549 a HEL bunkách bola použitá AAS (atomic absorption spectrometry) metóda. Tieto merania ukázali, že do pľúcnych buniek sa dostáva iba malé množstvo MNPs; v závislosti od povrchovej úpravy častíc. Kým do A549 buniek preniká približne 0,5% z použitej koncentrácie MNPs, pri HEL bunkách je to do 10%. Výsledky z AAS korelujú s cytotoxicitou sledovaných MNPs.

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

ČIAMPOR F. - VÁVRA I. - KRIŽANOVÁ Z. - MESÁROŠOVÁ M. - GÁBELOVÁ A.:  
Ultrastructural and EELS study of carcinoma cell line A549 treated with magnetite nanoparticles.  
Mikroskopie 2010, Brno, Czech Republic, February 17–19, 2010 (prednáška)

MESÁROŠOVÁ M. - KOVÁČIKOVÁ Z. - ZÁVIŠOVÁ V. - KONERACKÁ M. - TIMKO M. -  
DŽAROVÁ A. - KOPČANSKÝ P. - VÁVRA I. - ČIAMPOR F. - GÁBELOVÁ A.: The impact of  
surface modifications on the biological activity of superparamagnetic magnetite nanoparticles. 8th  
International Conference on the Scientific and Clinical Applications of Magnetic Carriers, Rostock,  
Germany, May 25-29, 2010

MESÁROŠOVÁ M. - KOVÁČIKOVÁ Z. - ZÁVIŠOVÁ V. - KONERACKÁ M. - TIMKO M. -  
DŽAROVÁ A. - KOPČANSKÝ P. - VÁVRA I. - ČIAMPOR F. - GÁBELOVÁ A.: The impact of  
surface modifications on the biological activity of superparamagnetic magnetite nanoparticles.  
Nanoved&Nanotech&Techtransfer 2010, Bratislava, Slovak Republic, May 16–19, 2010, Book of  
Abstracts, ISBN 978-80-7399-949-0

GÁBELOVÁ A. - MESÁROŠOVÁ M. - KOVÁČIKOVÁ Z. - ZÁVIŠOVÁ V. - KONERACKÁ  
M. - TIMKO M. - KOPČANSKÝ P. - VÁVRA I. - KRIŽANOVÁ Z. - ČIAMPOR F.: Biologická  
aktivita nanočastíc magnetitu po internalizácii a akumulácii v bunkách. Genetická toxikológia a  
prevencia rakoviny, 33. Pracovné dni Českej a slovenskej spoločnosti pre mutagenézu vonkajším  
prostredím pri Československej biologickej spoločnosti, Brno, Česká republika, May 5–7, 2010,  
ISBN 978-80-7013-520-4 (prednáška)

MESÁROŠOVÁ M. - KOVÁČIKOVÁ Z. - ZÁVIŠOVÁ V. - KONERACKÁ M. - TIMKO M. -  
DŽAROVÁ A. - KOPČANSKÝ P. - VÁVRA I. - ČIAMPOR F. - GÁBELOVÁ A.: Účinok  
magnetických nanočastíc na biologickú aktivitu ľudských alveolárnych buniek A549. Súťaž  
mladých onkológov pri príležitosti 4. Dňa výskumu rakoviny, Nadácia Výskum rakoviny a Ústav  
experimentálnej onkológie SAV, Bratislava, Slovenská republika, March 10, 2010, Zborník  
prednášok - ISBN 978-80-970403-6-9, s. 87-91 (prednáška)

GÁBELOVÁ A. - MESÁROŠOVÁ M. - VÁVRA I. - TIMKO M. - ZÁVIŠOVÁ V. -  
URSÍNYOVÁ M. - HUŠEKOVÁ Z. - ČIAMPOR F.: The uptake, cytotoxicity and genotoxicity of  
magnetite nanoparticles in human lung cells. 40th Annual EEMS Meeting, Oslo, Norway,  
September 15-18, 2010

MESÁROŠOVÁ M. - ČIAMPOR F. - VÁVRA I. - TIMKO M. - KONERACKÁ M. - ZÁVIŠOVÁ  
V. - URSÍNYOVÁ M. - HUŠEKOVÁ Z. - GÁBELOVÁ A.: Biological activity of magnetite  
nanoparticles in vitro. 15th Interdisciplinary Toxicological Conference and Advanced Toxicological  
Course - TOXCON 2010, Stará Lesná, Slovak Republic, September 6-10, 2010, Interdisciplinary  
toxicology, Vol. 3, no. 3, Programme and Abstracts – ISSN 1337-6853, p. A67

**8.) 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** áno  
**koordinátorom projektu:**

**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 - Rakúsko: 1, Slovensko: 1  
**Čerpané financie:** VEGA: 6089 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci druhého roku riešenia projektu sme študovali účinky prírodných látok a ich zložiek v experimentálnych systémoch ex vivo a in vitro.

Zistili sme, že podávanie rozmarínového éterického oleja, ktorý vykazoval schopnosť vychytávania voľných radikálov DPPH, v pitnej vode potkanom efektívne a signifikantne znižovalo hladiny poškodení DNA indukovaných v potkaních hepatocytoch tromi genotoxínmi atakujúcimi DNA prostredníctvom oxidačného stresu, t.j. peroxidom vodíka, viditeľným svetlom excitovanou metylénovou modrou a 2,3-dimetoxi-1,4-naftochinónom.

Zistili sme tiež, že karvakrol, komponent éterických olejov, signifikantne redukoval hladiny oxidovaných báz indukovaných viditeľným svetlom excitovanou metylénovou modrou len v hepatocytoch, ale nie v testikulárnych bunkách, pričom metóda analýzy chromozómových aberácií v primárnych potkaních hepatocytoch izolovaných z kontrolných alebo karvakrolom suplementovaných zvierat nevykázala žiadnu genotoxickú aktivitu karvakrolu. Naše výsledky naznačujú, že in vivo aplikovaný karvakrol, ktorého antioxidačná aktivita bola potvrdená metódou DPPH, vykazuje primárne silnú hepatoprotektívnu aktivitu voči oxidačným poškodeniam DNA.

V in vitro experimentoch sme skúmali potenciálne ochranné pôsobenie flavonoidov voči poškodeniam DNA indukovaným v ľudských nádorových pečňových bunkách HepG2 benzo(a)pyrénom (BaP). Výsledky potvrdili, že redukcia poškodení DNA indukovaných BaP koreluje so štruktúrnym rozložením a organizáciou hydroxylových skupín v molekulárnej štruktúre študovaných flavonoidov.

Naše výsledky sme publikovali vo vedeckých časopisoch a na konferenciách.

**Publikácie:**

HORVÁTHOVÁ E. - SLAMEŇOVÁ D. - NAVAROVÁ J. Administration of rosemary essential oil enhances resistance of rat hepatocytes against DNA-damaging oxidative agents. In Food Chemistry Vol. 123 (2010), p. 151-156

SLAMEŇOVÁ D. - HORVÁTHOVÁ E. - CHALUPA I. - WSÓLOVÁ L. - NAVAROVÁ J. Ex vivo assessment of protective effects of carvacrol against DNA lesions induced in primary rat cells by visible light excited methylene blue (VL+MB). In Neoplasma Vol. 58, no. 1 (2011), p. 14-19

HUDECOVÁ A. - HAŠPLOVÁ K. - MIADOKOVÁ E. - MAGDOLENOVÁ Z. - RINNA A. - GÁLOVÁ E. - ŠEVČOVIČOVÁ A. - VACULČÍKOVÁ D. - GREGÁŇ F. - DUŠINSKÁ M. Cytotoxic and genotoxic effect of methanolic flower extract from *Gentiana asclepiadea* on COS 1 cells. In Neuroendocrinology Letters Vol. 31, suppl. 2 (2010), p. 101-105

**Prezentácie na konferenciách:**

HORVÁTHOVÁ E. - SLAMEŇOVÁ D. - NAVAROVÁ J.: Rosemary oil reduces in rat hepatocytes DNA-damaging effect of oxidative stress. 15th Interdisciplinary Toxicological Conference and Advanced Toxicological Course - TOXCON 2010, Stará Lesná, Slovak Republic, September 6-10, 2010, Interdisciplinary toxicology, Vol. 3, no. 3, Programme and Abstracts – ISSN 1337-6853, p. A46 (prednáška)

KOZICS K. - VALOVIČOVÁ Z. - SLAMENŇOVÁ D.: Inhibition of benzo[a]pyrene - induced DNA damage in HepG2 cells by flavonoids. 15th Interdisciplinary Toxicological Conference and Advanced Toxicological Course - TOXCON 2010, Stará Lesná, Slovak Republic, September 6-10, 2010, Interdisciplinary toxicology, Vol. 3, no. 3, Programme and Abstracts – ISSN 1337-6853, p. A55-A56 (poster)

**9.) 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: 8980 €

Dosiahnuté výsledky:

Publikácie:

STEHLIK P. - PAULIKOVÁ H. - HUNÁKOVÁ Ľ. Synthetic isothiocyanate indole-3-ethyl isothiocyanate (homoITC) enhances sensitivity of human ovarian carcinoma cell lines A2780 and A2780/CP to cisplatin. In Neoplasma Vol. 57, no. 5 (2010), p. 473-481

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 Letters Vol. 290, no. 1 (2010), p. 58-67

ONDRUŠOVÁ M. - ONDRUŠ D. - MUZIK J. - HUNÁKOVÁ Ľ. - HES O. - KARABINOŠ J. - FRIEDOVÁ L. Trends in the kidney cancer incidence and mortality in the Slovak and Czech Republics in 1980-2005 – in the context of an international comparison. In Neoplasma Vol. 58, no. 2 (2011), p. 165-171

**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: 9579 €

Dosiahnuté výsledky:

Boli skonštruované kmene, v ktorých sú Mph1, Msh2 alebo Msh6 genomicky fúzované k 6xHIS epitopu. V každom z nich je Mgm101 ektopicky fúzovaný k FLAG epitopu. Tieto kmene sa používajú na zistenie architektúry Mgm101-Msh2-Msh6-Mph1 komplexu. Okrem toho boli v týchto kmeňoch inaktivované gény MPH1, MSH2 alebo MSH6 vždy tak, aby sa kombináciou genetickej inaktivácie a fúzie k 6xHIS epitopu zodpovedala otázka, či medzi dvomi zvolenými proteínmi je priama alebo len sprostredkovaná interakcia. Pripravili sme tiež rôzne formy Mgm101 proteínu, použitím ktorých sa chystáme identifikovať časti proteínu, ako aj jednotlivé aminokyseliny potrebné pre funkciu tohto proteínu v oprave medzireťazcových krížnych väzieb DNA v neprítomnosti Pso2 proteínu. Zaoberáme sa aj štúdiom väzbových aktivít Mgm101 proteínu k rôznym DNA substrátom.

**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: 4566 €

Dosiahnuté výsledky:

Transformovali sme divý typ *S. cerevisiae* DBY 747, rovnako ako jeho mutanty (mgt, rad4, rad4-mag1) vektorom pBF339/NLS-atl1. Analyzovalo sa prežitie buniek po pôsobení metylačných a butylačných agensov v rozličných časových intervaloch. Predbežné výsledky ukazujú, že bunky sú schopné využívať rozličné opravné dráhy, ktoré závisia od typu poškodenia, dávky alkylačnej látky a času expozície. Z uvedeného je zrejmé, že prežitie je podmienené genotypom, nakoľko v oprave alkylačných poškodení sa prejavuje efekt jednoduchých a dvojitých mutantov, ale účasť produktu atl1 génu v oprave DNA sa nepodarilo dokázať.

**12.) 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: 9018 €

Dosiahnuté výsledky:

Študovali sme signálne dráhy, ktoré sú zodpovedné za represiu ANT2 génu pri prechode buniek do G0 fázy. Zistili sme, že TGF- $\beta$  (transforming growth factor-  $\beta$ ) reprimuje expresiu ANT2 génu podobne ako hladovanie buniek na sérum (1). Naše ďalšie výsledky ukázali, že TGF- $\beta$  indukuje tiež tvorbu represorického komplexu NF1/Smad4 a zvyšuje väzbu NF1 na G0 elementy v promótoch ANT2. Mutácia týchto G0 elementov úplne zrušila väzbu NF1 na DNA. Ďalej sme zistili, že inhibítory signálnych dráh TGF $\beta$ -RI (receptor TGF $\beta$  typu I) a p38 zabraňujú tvorbe NF1/Smad4 komplexu, ďalej zabraňujú väzbe NF1 na promótor ANT2 a následne aj represii expresie ANT2 génu. Podobné výsledky sme získali aj pri štúdiu vplyvov inhibítorov TGF $\beta$ -RI a p38 na represiu ANT2 v bunkách, ktoré rástli v neprítomnosti séra. Za týchto podmienok tiež nedochádzalo k tvorbe represorického komplexu NF1/Smad4 a k väzbe NF1 na promótor ANT2. Tieto výsledky naznačujú, že signalizácia vedúca k represii ANT2 génu v kľudových bunkách, je sprostredkovaná spoluprácou medzi receptorom TGF $\beta$ -RI a p38 signálnou dráhou. Navyše poznatok, že represorický komplex NF1/Smad4 sa tvorí iba v kľudových bunkách, implikuje celkom novú úlohu týchto komplexov v iniciácii alebo udržaní kľudového stavu buniek.

**13.) 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: 2405 €

Dosiahnuté výsledky:

Vývoj nových biomarkerov na predikovanie citlivosti k žiareniu v normálnych a nádorových tkanivách má veľký význam v optimalizovaní rádioterapie. V tejto etape projektu sme potvrdili možnosť posúdenia radiosenzitivity u nádorových línií s rôznou odpoveďou k žiareniu, sledovaním dynamiky tzv. ionizujúcim žiarením indukovaných fokusov (IRIF) 53BP1 a  $\gamma$ -H2AX proteínov, ktoré sa v bunkách zúčastňujú na oprave dvojitých zlomov DNA. Dynamika tvorby a vymiznutia radiačne indukovaných 53BP1 fokusov po ožiarení bola podobná u všetkých nádorových línií s tendenciou zvýšenia hladiny 53BP1 fokusov 4 hodiny po ožiarení a následne zníženia počtu fokusov 12 hodín po ožiarení na hladinu mierne vyššiu ako bola bazálna hladina v neožiarených kontrolách. Zistili sme, že reprodukčné parametre neožiarených buniek v 11 nádorových líniách (prežívanie, schopnosť prichytenia, priemerný generačný čas) sú úzko spojené s ich citlivosťou k ožiareniu. Nádorové bunkové línie s vyššou endogénnou hladinou 53BP1 fokusov a hladinou radiačne indukovaných 53BP1 fokusov 4 hodiny po ožiarení vykazovali vyššiu radiosenzitivitu. Nádorové línie, ktoré v časovom intervale medzi 4-12 hod. po ožiarení mali väčší

úbytok 53BP1 fokusov a zrejme rýchlejšiu dynamiku opravy dvojlákových zlomov boli rádiorezistnejšie. Predpokladáme, že podstatou komplexnej korelácie zistenej v našich experimentoch môžu byť rozdiely vo fungovaní bunkového cyklu v rôznych bunkových líniách. Na rozdiel od 53BP1, dynamika  $\gamma$ -H2AX fokusov nekorelovala so žiadnym zo sledovaných parametrov. Naše výsledky naznačujú, že 53BP1 proteín je spoľahlivejším biomarkerom na odhadnutie citlivosti buniek k ožiareniu.

V záverečnej etape tohto projektu sme potvrdili optimálny čas pre odber vzoriek krvi v priebehu rádioterapie od pacientok s nádorom prsníka a najvhodnejšiu kombináciu molekulárnych markerov IRIF na analýzu ich korelácie s akútnymi a neskorými vedľajšími účinkami rádioterapie. U všetkých 23 pacientok zahrnutých do tejto štúdie, podstupujúcich rádioterapiu na lineárnom urýchľovači, sme v jadrách ich lymfocytov pozorovali podobnú dynamiku reziduálnych IRIF v priebehu terapie a mesiac po skončení ožarovania. Bazálna hladina oboch sledovaných markerov -  $\gamma$ -H2AX a 53BP1 fokusov stanovovaná pred ožarovaním bola vyššia v porovnaní so zdravými donormi. Pri analýze IRIF, získaných po odčítaní bazálnych hladín 53BP1 fokusov, sme zistili významné rozdiely v odpovedi na ionizujúce žiarenie v priebehu jednotlivých časových odberov medzi rôznymi pacientkami. V prípade  $\gamma$ -H2AX IRIF a kolokalizácii fokusov sme nezaznamenali žiadnu spoločnú dynamiku. Z hľadiska vysokej citlivosti a schopnosti získať vysoko presné a reprodučibilné kvantitatívne analýzy fokusov na úrovni jednotlivých buniek sa fluorescenčná mikroskopia (Metafer systém, softvér Metacyte) ukázala vhodnejšou metódou na meranie individuálnej rádiosenzitivity pacientov v porovnaní s prietokovou cytometriou. Všetky pacientky klasifikované podľa RTOG kritérií patrili do stupňa 0-1, čo zodpovedá normálnej odpovedi k žiareniu. Vzhľadom k tomu, že v analyzovanej skupine pacientok s nádorom prsníka neboli zaznamenané žiadne klinické sekundárne príznaky spôsobené žiarením, nevyskytla sa zatiaľ možnosť posúdenia efektívnosti tejto metodiky na detekciu pacientov s vysokou rádiosenzitivitou.

Publikácie:

MARKOVA 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 Environmental and Health Perspective Vol. 118 (2010), p. 394-399

BELYAEV I. Radiation-induced DNA repair foci: Spatio-temporal aspects of formation, application for assessment of radiosensitivity and biological dosimetry. In Mutation Research Vol. 704 (2010), p. 132-141

MARKOVA 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 International Journal of Radiation Biology (2010), in press

#### **14.) 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 koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav experimentálnej onkológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	1 - USA: 1
<b>Čerpané financie:</b>	VEGA: 5503 €

Dosiahnuté výsledky:

Klony kódujúce potenciálnych interakčných partnerov proteínu Ink4b nájdené pomocou kvasinkového dvojhybridného systému (Y2H) boli osekvenované a identifikované. Po vylúčení falošne pozitívnych interakcií nám na ďalšiu analýzu zostalo približne 15 unikátnych klonov kódujúcich odlišné proteíny. O niektorých z týchto proteínov je známe, že zohrávajú úlohu v regulácii bunkového cyklu alebo karcinogenézy, takže je pravdepodobné, že interagujú s Ink4b. U väčšiny klonov sa nám podarilo interakciu potvrdiť pomocou Y2H, ako aj pomocou GST fúzných proteínov. Len jednu z interakcií sa nám však doteraz podarilo potvrdiť in vivo v cicavčích bunkách. Koimunoprecipitácia z bunkového lyzátu cos7 buniek potvrdila interakciu Ink4b s COOH koncom laktoferínu. Tento proteín je okrem iného schopný modifikovať funkciu p53 a iných tumorových supresorov. Mechanizmus akým k tomu dochádza však doteraz nebol popísaný. V našich ďalších experimentoch by sme chceli overiť, či by to mohlo byť sprostredkované Ink4 proteínmi.

**15.) Štúdium interakcií nádorových buniek s mezenchýmovými kmeňovými bunkami nesúcimi samovražedné gény ( )**

**Zodpovedný riešiteľ:** Miroslava Matúšková  
**Trvanie projektu:** 1.1.2010 / 31.12.2012  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0146/10  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 8448 €

Dosiahnuté výsledky:

Pokračovali sme v našom dlhodobom výskumnom zámere - v štúdiu využitia mezenchýmových stromálnych buniek v cielej chemoterapii nádorov. Porovnali sme účinnosť dvoch najpoužívanejších systémov využívajúcich konverziu predliečiva aktivujúcim enzýmom vloženým do MSC. Definovali sme faktory, ktoré by mali zodpovedať za účinnosť daného terapeutického prístupu. Výsledky výskumu boli prezentované na troch zahraničných konferenciách:

MATÚŠKOVÁ M. - BARANOVIČOVÁ L. - KUČEROVÁ L.: Porovnanie efektivity dvoch systémov génovej terapie sprostredkovanej AT-MS1. Bioimplantologie 2010, Brno, Česká republika (prednáška)

MATÚŠKOVÁ M. - BARANOVIČOVÁ L. - HLUBINOVÁ K. - KUČEROVÁ L.: Comparison of bystander effect mediated by MSC expressing cytosine deaminase or HSV thymidine kinase. 1st International Conference on Advances in Cell and Gene Therapy and Immunotherapy: from basic research to clinical applications, Mikulov, Česká republika (prednáška)

MATÚŠKOVÁ M. - BARANOVIČOVÁ L. - KUČEROVÁ L.: Comparison of bystander effect mediated by MSC expressing cytosine deaminase or HSV thymidine kinase toward tumor cells. XVIII Annual congress of the European Society of Gene and Cell Therapy, Miláno, Taliansko (poster)

V súčasnosti pripravujeme odbornú publikáciu.

**16.) Úloha nukleotidovej excíznej opravy v odpovedi buniek na poškodenie DNA** (*The role of nucleotide excision repair in DNA damage response*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Miroslav Piršel  
**Trvanie projektu:** 1.1.2010 / 31.12.2013  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0051/10  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 7356 €

Dosiahnuté výsledky:

Bunky prepájajú opravu DNA s transkripciou, replikáciou a apoptózou signálnou sieťou, ktorú nazývame reakcia bunky na poškodenie. V projekte študujeme úlohu ERCC3 DNA helikázy v NER-závislej signalizácii aktivácie kontrolných uzlov bunkového cyklu. V prvom roku sme podľa plánu stanovili tvorbu dvojreťazcových zlomov DNA po UV-ožiarení pomocou neutrálnej jednobunkovej gélovej elektroforézy (cieľ č. 1), meraním fosforylácie H2AX fluorescenčnou mikroskopiou (cieľ č. 2) a prietokovou cytometriou (cieľ č. 3). Zistili sme, že najrezistentnejší ERCC3 mutant má najnižšie množstvo dvojreťazcových zlomov DNA.

Publikácie:

MYDLÍKOVÁ Z. - GURSKÝ J. - PIRŠEL M. Transcription factor IIIH – the protein complex with multiple functions. Neoplasma Vol. 57 (2010), p. 287-290

RYBANSKÁ I. - GURSKÝ J. - FAŠKOVÁ M. - SALAZAR E.P. - KIMLÍČKOVÁ-POLAKOVIČOVÁ E. - KLEIBL K. - THOMPSON L.H. - PIRŠEL M. Newly identified ERCC3/XPB mutations and phenotype characterization. Mutagenesis Vol. 2 (2010), p. 179-185

Konferencie:

Gurský J., Mydlíková Z., Fašková M., Piršel M. Different UV-sensitivity of ERCC3/XPB mutants is due to diverse processing of unrepaired lesions. EU-US DNA Repair workshop, Smolenice, May 23-27, 2010

Mydlíková Z., Gurský J., Rybanská I., Polakovičová E., Piršel M. DNA repair, apoptosis and cell cycle control in ERCC3/XPB mutant cell lines EU-US DNA Repair workshop, Smolenice, May 23-27, 2010

**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** áno

**koordinátorom projektu:**

**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 7347 €

Dosiahnuté výsledky:

Solubilné HLA-G antigény (sHLA-G) môžu vzniknúť ako sekretované molekuly (G5, G6, G7) a to priamo transláciou niektorých alternatívnych HLA-G transkriptov, alebo uvoľnením membránových izoforiem (G1, G2, G3, G4) prostredníctvom proteolytického štiepenia a "shedding-om". Sekretované molekuly G5 a G6 na rozdiel od ostatných sHLA-G obsahujú peptid, ktorý je odvodený zo sekvencie intrónu 4. Pomocou protilátok špecifických pre tento peptid sme zistili, že prevažná väčšina sHLA-G detegovaných v plazme leukemických pacientov (B-CLL) tento intrónový peptid neobsahuje. Dokázali sme tak, že sHLA-G molekuly prítomné v plazme B-CLL pacientov vznikajú predovšetkým proteolytickým štiepením a "shedding-om" membránových HLA-G antigénov.

Poster:

POLÁKOVÁ K. - RUSS G.: Expression of soluble HLA-G proteins. 9th EFIS-EJI Tatra Immunology Conference, September 4-8, 2010, Abstract Book, p. 57

**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 )**

**Zodpovedný riešiteľ:** Martina Poturnajová  
**Trvanie projektu:** 1.1.2008 / 31.12.2010  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0091/08  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 8166 €

Dosiahnuté výsledky:

Pri genetickej analýze známej MEN2A rodiny sme zistili, že z piatich súrodencov sú traja heterozygóti v Cys634Ser a homozygóti v mutácii Ala641Ser. Homozygótny výskyt RET mutácií je absolútne zriedkavý (4 doteraz publikované prípady, z toho 3 prípady z príbuzenského manželstva [Elisei et al., 2003; Lesueur et al., 2005]), knock-out myši s homozyg. mutáciou v Cys634 zomierajú počas embryonálneho vývinu. Ich otec je nositeľ len zárodočnej heterozygótnej mutácie Ala641Ser. Následná populačná štúdia prevedená na 50 pôvodných obyvateľoch z 2 malých spojených izolovaných obcí, z ktorých rodina pochádza, odhalila, že Ala641Ser ako jediná heterozygótna mutácia je prítomná u ďalších dvoch zdravých jedincov. Podľa týchto klinických údajov, Ala641Ser by sa dala považovať za pravdepodobný lokálny polymorfizmus, ktorý vznikol v dôsledku efektu zakladateľa a príbuzenských sobášov. Testovali sme pripravené retrovirusové konštrukty nesúce kódujúcu sekvenciu dlhej izoformy RET

s dvojitou mutáciou, resp. so samotnou Ala641Ser mutáciou in vitro, transfekované do NIH3T3 fibroblastov. NIH3T3 bunky s dvojitou mutáciou vykazovali silný transformačný potenciál v porovnaní s veľmi nízkym transformačným potenciálom samotnej A641S mutácie. Bunky transfekované s nemutovaným RET alebo samotným vektorom (Mock kontrola) rástli v jednej vrstve bez fokusov.

NIH3T3 bunky transfekované RET s dvojitou mutáciou mali vysoký klonogénny potenciál v porovnaní s 15 malými fokusami u klonov len s A641S a 2 malými fokusmi u NIH3T3 bez transformácie pri kultivácii 14 dní in vitro.

Zaviedli sme TOXCAT metódu na sledovanie zmien v rozsahu transmembránovej domény v in vivo systéme bakteriálnej membrány. Zaznamenali sme zvýšenú asociačnú schopnosť RET TM s mutáciou Ala641Ser, keď v transmembránovej doméne výmenou Ala za Ser vznikla tetráda serínov 641, 645, 649 a 653 na jednej strane  $\alpha$ -helixu.

Dvojitá mutácia Cys634Ser a Ala641Ser má silný transformačný potenciál in vitro.

Na základe biologických vlastností in vitro môžeme mutáciu Ala641Ser považovať za mutáciu A triedy s nízkym transformačným potenciálom. Penetrancia u mutácií A triedy nemusí byť 100%. Aktivácia RETu a následný vznik nádoru by mohol byť spôsobený druhou mutáciou (aj s nízkym transformačným potenciálom) alebo stratou jednej alely a dominantným vplyvom mutovanej alely. MTC sa u týchto pacientov môže vyvinúť neskôr, vo vyššom veku, takže doporučujeme doživotné sledovanie nositeľov Ala641Ser u endokrinológa.

Projekt prináša komplexné sledovanie biologického efektu novoobjavenej dvojitej mutácie a mutácie Ala641Ser samotnej. V sledovanej rodine a v postihnutej oblasti sa objavili a ešte pravdepodobne objavia viaceré prípady nositeľov oboch týchto mutácií a výsledky získané týmto projektom budú základom doporučení pre klinický manažment tohto závažného ochorenia štítnej žľazy.

Popularizačné aktivity:

POTURNAJOVÁ M. - FEKECISOVÁ S.: Rakovina štítnej žľazy. Populárne-vedecký článok v Quarku, október 2010

Prednášky:

POTURNAJOVÁ M. - FEKECISOVÁ S. - BENEJ M. - ALTANEROVÁ V.: Transforming potential of novel dual RET mutation found in one Slovak family. 14th International Thyroid Congress, Paris, France, September 11-16, 2010

POTURNAJOVÁ M. - ZÁVODNÁ K. - FEKECISOVÁ S. - BENEJ M. - ALTANEROVÁ V.: Nezvyčajná hereditárna homozygótna mutácia RET protoonkogénu. 1. dni nádorovej genetiky na NOÚ, marec 17-19, 2010

BENEJ M. - POTURNAJOVÁ M.: TOX-CAT method: Application in molecular oncology. 22. Biochemický zjazd v Martine, September 8-12, 2010, Abstrakt v zborníku: 22. Biochemistry Congress, Comenius University in Bratislava, ISBN 978-80-88866-83-1, p. 46

Postre s publikovanými abstraktami:

POTURNAJOVÁ M. - FEKECISOVÁ S. - ALTANEROVÁ V.: Unique RET mutation expressed high transforming potential in vitro and in vivo. 1st International Conference on Advances in Cell and Gene Therapy and Immunotherapy, Mikulov, Czech Republic, September 23-25, 2010

BENEJ M. - POTURNAJOVÁ M.: High-resolution melting analýza ako účinný nástroj v molekulárnej diagnostike medulárneho karcinómu štítnej žľazy. Interaktívna konferencia mladých

vedcov 2010 Preveda, apríl 26-máj 26, 2010, abstrakt v Zborníku abstraktov, OZ Preveda, ISBN 978-80-970421-5-8, p. 100

FEKECISOVÁ S. - POTURNAJOVÁ M.: Transformačná aktivita novoobjavenej mutácie v RET protoonkogéne v súvislosti s MEN2A syndrómom. Interaktívna konferencia mladých vedcov 2010 Preveda, apríl 26-máj 26, 2010, abstrakt v Zborníku abstraktov, OZ Preveda, ISBN 978-80-970421-5-8

BENEJ M. - POTURNAJOVÁ M.: High Resolution Melting Analysis for rapid and reliable RET proto-oncogene mutation scanning- poster. ŠVK PriF UK, apríl 28, 2010, Bratislava, Zborník recenzovaných príspevkov, Vydavateľstvo Univerzity Komenského, ISBN 978-80-223-2819-7, p. 67-69

**19.) Génovo-bunková terapia ľudských nádorov prostredníctvom bezpečnejších samoinaktivujúcich sa retrovírusových vektorov s inducibilnou 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: 5437 €

Dosiahnuté výsledky:

V druhom roku riešenia sa testovala transienná produkcia samoinaktivujúcich sa retrovírusových (SINrv) častíc z novovytvorených vektorov. Z dôvodu problematickej selekcie transdukovaných cicavčích buniek sa odstúpilo od používania génu rezistencie voči hygromycínu hph ako druhého selekčného markeru a nahradil ho gén puromycínovej rezistencie pac. Boli skonštruované a testované sady SINrv vektorov s ľudským génom TNF $\alpha$  pod Tet-On inducibilným systémom so selekčnými markermi neo, hph, resp. pac. Ukázalo sa, že v géne pac týchto konštruktov sú závažné nonsense mutácie, ktoré znemožňujú jeho ďalšie použitie a vyžadujú skonštruovanie nanovo. Zároveň bol skonštruovaný jeden SINrv vektor bez selekčných markerov obsahujúci hTNF $\alpha$  pod Tet-On inducibilným systémom. V jeho prípade sa začalo testovať spúšťanie expície hTNF $\alpha$  z inducibilného promotora TRE in vitro v transdukovaných nádorových bunkách prostredníctvom doxycyklínu. Rozpracovaná je konštrukcia kontrolného SINrv vektora obsahujúceho GFP pod Tet-On inducibilným systémom a konštrukcia retrovírusového vektora odvodeného od MLV, ktorý bude tiež obsahovať hTNF $\alpha$ , resp. GFP pod Tet-On inducibilným systémom. Ako terapeutický gén v týchto vektoroch boli využité aj anti-angiogénne gény.

Výsledky boli prezentované formou posterov na 2 zahraničných konferenciách:

TYČIAKOVÁ S. - HLUBINOVÁ K. - KUČEROVÁ L.: SIN retroviral vectors containing anti-angiogenic genes in gene therapy of mouse xenograft tumors. 1st International Conference on

Advances in Cell and Gene Therapy and Immunotherapy: from basic research to clinical applications and 3rd Workshop on Immunotherapy, September 23-25, 2010, Mikulov, Czech Republic

TYČIAKOVÁ S. - HLUBINOVÁ K. - MARKUS J. - KUČEROVÁ L.: Self-inactivating retroviral vectors expressing human anti-angiogenic genes for cancer gene therapy. 18th Annual Congress of the European Society of Gene and Cell Therapy, October 22-25, 2010, Milano, Italy

**20.) 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: 5428 €

Dosiahnuté výsledky:

1. Pokračovalo sa v molekulovej diagnostike dedičnej polypóznej formy rakoviny hrubého čreva (FAP). Boli vyšetrené ďalšie rodiny podozrivé z tejto dedičnej formy rakoviny hrubého čreva. Mutácie v APC géne boli zistené u troch rodín. Na základe našich výsledkov boli uskutočnené chirurgické zákroky.
2. U FAP klinicky potvrdených rodín s nezistenou mutáciou v APC géne sa sledovali jeho polymorfizmy. Zistili sme polymorfizmy u 16 z 35 analyzovaných rodín. Najčastejší polymorfizmus sa vyskytoval v kodóne 1822 a pravdepodobne súvisí s indukciou nádorového procesu kolorekta.
3. Rozpracoval sa myší model na sledovanie vplyvu rekombinantného APC génu exprimovaného baktériami na redukciu vzniku polypov u transgénnych myšiek s mutáciou v APC géne. Do pokusu bolo zahrnutých 22 transgénnych myšiek, ktorým sa per orálne počas 10 mesiacov aplikujú baktérie s experimentovaným ľudským APC génom. Sleduje sa ich zdravotný stav a odoberajú sa výtery z konečníka na analýzu baktérií.

**Programy: APVV**

**21.) 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: 929 €

Dosiahnuté výsledky:

Hlavným cieľom práce bolo overiť klastogénny účinok prírodnej látky hyperforínu a preskúmať jeho schopnosť znížiť hladiny chromozómových aberácií indukovaných mutagénmi benzo(a)pyrénom [B(a)P] a cisplatinou [cisPt] v ľudských fibroblastoch VH10 a ľudských hepatómových bunkách HepG2 kultivovaných in vitro. Po kontinuálnom ovplyvňovaní buniek hyperforínom sme nepozorovali zmenenú frekvenciu výskytu štruktúrnych chromozómových aberácií. Neschopnosť hyperforínu indukovať chromozómové aberácie poukazuje na absenciu jeho klastogénnej aktivity.

Ako vyplýva z ďalších výsledkov predovplyvnenie buniek s hyperforínom signifikantne znižuje hladiny chromozómových aberácií indukovaných mutagénmi. Môžeme konštatovať, že hyperforín je schopný znižovať genotoxický účinok B(a)P a cisPt u VH10 a HepG2 buniek kultivovaných in vitro.

**22.) 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:

Snažili sme sa vytvoriť kvasinkový model pre štúdium vplyvu mutácie R278H v ľudskej DNA ligáze IV na spontánnu mutabilitu. Preto sme plánovali vnieť R287H mutáciu (R287H v kvasinkách) do DNA ligázy IV (Dnl4) v kvasinkovom kmeni EH150, ktorý bol vytvorený vedúcim rakúskeho riešiteľského kolektívu a v ktorom sa plánoval sledovať vplyv tejto mutácie na hladinu spontánnej mutability spôsobenú posunovými mutáciami. Okrem toho sme sa dnl4 R287H mutáciu rozhodli vnieť aj do kmeňa SLY60, ktorý nesie systém na detekciu chromozómových translokácií. Vytvorili sme dnl4::URA3 derivát kmeňa EH150 a dnl4::LEU2 derivát kmeňa SLY60. Príprava týchto derivátov bola medzikrokom v príprave dnl4 R287H mutanta v oboch kmeňoch. Následne sme pristúpili k príprave dnl4::dnl4 R287H mutanta. Tu sme však narazili na neprekonateľné prekážky, ktoré v konečnom dôsledku spôsobili to, že tohto mutanta sa nám ani v jednom zo spomenutých derivátov nepodarilo vytvoriť. Vyskúšali sme mnohé stratégie a modifikácie bežných protokolov, no bezvýsledne. V rámci bilaterálneho grantu sa nám teda nepodarilo genomicky zaviesť jedinú evolučne konzervovanú mutáciu do kvasinkovej DNA ligázy IV a tým pádom ďalej študovať jej vplyv na proces spontánnej mutagenézy.

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

**Zodpovedný riešiteľ:** Lucia Kučerová  
**Trvanie projektu:** 1.6.2008 / 30.6.2011  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-0260-07  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** APVV: 62404 €

Dosiahnuté výsledky:

V priebehu tretieho roku riešenia projektu boli výsledky publikované v časopisoch Molecular Cancer, Molecular Therapy a Cancer Letters.

Pri riešení projekt dospel do fázy overovania výsledkov získaných in vitro na modeloch imunodeficientných myší. V priebehu realizácie projektu sa ukázala nevyhnutnosť využívania dvoch modelových systémov (nu/nu a NOD/SCID myši), dostatočnej doby na vyvolanie metastatickej nádorovej choroby (4-6 týždňov), potrebné časové obdobie na podanie opakovane dávkovanej bunkovej terapie (tri podania s 10-dňovým odstupom), monitorovanie výsledku a prežívania po terapii. Modelovanie experimentálnej metastatickej choroby sa podarilo s nádorovými bunkami kolorektálneho adenokarcinómu LS180, ktoré boli modifikované tak, aby stabilne exprimovali markerový transgén EGFP. V súčasnosti prebieha analýza tkanív, avšak z výsledkov hodnotenia prežívania je zrejмый účinok terapie CD-AT-MSC/5FC na predĺženie prežívania a kontrolu nádorového rastu.

Ďalšie experimenty prebiehajú na modeli NOD/SCID myší, u ktorých sa nám podarilo úspešne modelovať metastatické ochorenie z nádorových buniek melanómu a prsníkového adenokarcinómu. Tu je výrazný rozdiel v citlivosti týchto buniek na CD-AT-MSC/5FC terapeutický prístup, preto pokračuje štúdia efektivity liečby prostredníctvom TK-AT-MSC/GCV. (Výsledky budú sumarizované v rukopise pripravenom na zaslanie do časopisu Cancer Gene Therapy). Ďalej prebiehajú experimenty vedúce ku stanoveniu efektu zvolenej terapie na chemorezistentné subpopulácie buniek so znakmi nádorových kmeňových buniek. Doba riešenia projektu je predĺžená o pol roka s cieľom získať časový priestor na ukončenie potrebných štúdií na modeloch in vivo, ich vyhodnotenie a štatistické spracovanie výsledkov pre úspešné zavŕšenie realizácie projektu a vyhodnotenie účinnosti navrhovaného prístupu.

**24.) 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: 39633 €

Dosiahnuté výsledky:

Charakterizovali sme cytotoxický efekt širokej palety realgarových nanočastíc a koreláciu

fyzikálnych parametrov s účinkom na mitochondriálny potenciál (EHA konferencia, Barcelona). Zistili sme diferenciačný efekt sulforafanu na SP populáciu buniek izolovaných z línii mnohopočetného myelómu, nie však aromatického PEITC a zmeny fosforylácie MAPK dráhy (ASH konferencia, San Diego). Prispeli sme kapitolou do monografie vydavateľstva CRC Press - Bioactive Foods and Extracts: Cancer Treatment and Prevention na vyzvanie editorov. Pripravili sme konštrukt LC3 s GFP proteínom, ktorý je považovaný za optimálny marker pre autofágiu (vyvolaná tvorbou agregátov pri inhibícii proteazómu bortezomibom u mnohopočetného myelómu) so zámerom sústrediť sa na aktivity cytoplazmatickej HDAC6 a prepnutia apoptózy a autofágie.

**25.) 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: 32419 €

Dosiahnuté výsledky:

Kombináciou niklovej a chitínovej chromatografie sme purifikovali solubilné termostabilné XPD proteíny - divého typu a 10 mutantných foriem, ktoré imitujú mutácie u XPD pacientov. Taktiež sme purifikovali XPB1, XPB2, Bax1, XPG a XPF proteíny z *P. abyssi*, ktoré sú zahrnuté v NER. Zároveň sme pripravili špecifické DNA substráty, ktoré použijeme na charakterizáciu fenotypu XPD mutantov - stanovenie helikázovej aktivity a účinnosti incízie. Všetky spomínané proteíny dosahujú >90% čistotu a sú k dispozícii v dostatočných množstvách pre následné experimenty, ktoré uskutočníme počas polročného predĺženia nášho projektu (01-06-2011).

Už skôr sme pomocou neutrálnej jednobunkovej gélovej elektroforézy zistili, že najrezistentnejšia škrečia ERCC3 mutantná bunková línia má najmenšie množstvo dvojreťazcových zlomov DNA po UV-ožiarení, čím vytvára najslabší apoptotický signál. Toto zistenie sme potvrdili pomocou ďalších dvoch prístupov – fluorescenčnou mikroskopiou a prietokovou cytometrickou analýzou tvorby fosforylovaného H2AX. Získané výsledky naznačili, že neopravené poškodenia sú rezistentným mutantom spracované rozdielnym mechanizmom.

Publikácie:

MYDLÍKOVÁ Z. - GURSKÝ J. - PIRŠEL M. Transcription factor IIIH – the protein complex with multiple functions. In *Neoplasma* Vol. 57 (2010), p. 287-290

RYBANSKÁ I. - GURSKÝ J. - FAŠKOVÁ M. - SALAZAR E.P. - KIMLÍČKOVÁ - POLAKOVIČOVÁ E. - KLEIBL K. - THOMPSON L.H. - PIRŠEL M. Newly identified ERCC3/XPB mutations and phenotype characterization. In *Mutagenesis* Vol. 2 (2010), p. 179-185

**26.) 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 koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 - Slovensko: 2  
**Čerpané financie:** APVV: 31069 €

Dosiahnuté výsledky:

1. Pokračovalo sa v molekulovo-genetickej analýze pacientov podozrivých z dedičnej formy rakoviny hrubého čreva - familiárnej adenomatóznej polypózy (FAP). Vzorky nám dodávali z Národného onkologického ústavu a regionálnych nemocníc. Mutácie v sledovanom APC géne sme zistili u troch pacientov. Výsledky analýz boli zaslané príslušným klinickým genetikom a gastroenterológom.
2. Od 12 sledovaných pacientov sme získali výter z konečníka. Po pomnožení sme u baktérií sledovali APC-podobné sekvencie pomocou PCR s použitím primerov z 15. exónu.
3. Analyzovali sme baktérie od detských HIV pozitívnych pacientov z Kene a Kambodže na prítomnosť HIV-podobných sekvencií. Zistili sme, že tieto baktérie získané z výterov hrdla obsahujú na 32%, resp. 35% HIV-podobné sekvencie. Začali sa práce na sledovaní expresie týchto sekvencií pomocou monoklonálnych protilátok voči HIV-1 antigénom.
4. Začali sme so štúdiou založenou na prevencii febrilnej neutropénie u detských onkologických pacientov probiotickými baktériami kmeňa *Lactobacillus rhamnosus* a *Bifidobacterium animalis* v kombinácii s inulínom a oligofruktózou. Zatiaľ je v štúdiu 14 detských pacientov po chemoterapii.

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

**27.) Implementácia rádiobiologického výskumu protónovej terapie s modulovanou intenzitou do klinickej onkologickej praxe** (*Implementation of radiobiological research of intensity-modulated proton therapy into clinical oncology practice*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Igor Belyaev  
**Trvanie projektu:** 20.10.2010 / 31.3.2014  
**Evidenčné číslo projektu:** 26220220129  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:**

Dosiahnuté výsledky:

V Ružomberku bolo zriadené spoločné Rádiobiologické laboratórium Ústavu experimentálnej onkológie SAV, Bratislava a Ústrednej vojenskej nemocnice SNP, Ružomberok s cieľom funkčného prepojenia základného a aplikovaného výskumu v onkológii a rádiológii.

**28.) Diagnostika spoločensky závažných ochorení na Slovensku, založená na moderných biotechnológiách** (*Diagnostics of socially important disorders in Slovakia, based on modern biotechnologies*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Ľudevít Kádaši  
**Trvanie projektu:** 2.11.2010 / 31.10.2013  
**Evidenčné číslo projektu:** 26240220058  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:**  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:**

Dosiahnuté výsledky:

Za prvé dva mesiace projektu sa realizuje verejné obstarávanie na prístroje a spotrebný materiál. V laboratóriu sme zahájili prípravné práce pre analýzy metylácie DNA pyrosekvenovaním, konkrétne sme nadizajnovali špecifické primery pre analýzu génov RASSF1A, CDH1, TIMP3, SYK, ESR1 a PRB.

**29.) 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: 10226 €

Dosiahnuté výsledky:

Analytický automatizovaný systém Metafer sa využíval na výskum biomarkerov rádiosenzitivity, na validáciu metód využívaných na predikciu vnímavosti onkologických pacientov na rádioterapiu, na výskum genotoxicity chemických látok vrátane cytostatík a štúdium chemoprotektívnych účinkov prírodných látok.

Dosiahnuté výsledky boli prezentované formou prednášok a posterov na domácich a zahraničných podujatiach a publikované v odborných časopisoch.

Postre a prednášky:

MESÁROŠOVÁ M. - KOVÁČIKOVÁ Z. - ZÁVIŠOVÁ V. - KONERACKÁ M. - TIMKO M. - DŽAROVÁ A. - KOPČANSKÝ P. - VÁVRA I. - ČIAMPOR F. - GÁBELOVÁ A.: The impact of surface modifications on the biological activity of superparamagnetic magnetite nanoparticles. 8th International Conference on the Scientific and Clinical Applications of Magnetic Carriers, Rostock, Germany, May 25-29, 2010

MESÁROŠOVÁ M. - KOVÁČIKOVÁ Z. - ZÁVIŠOVÁ V. - KONERACKÁ M. - TIMKO M. - DŽAROVÁ A. - KOPČANSKÝ P. - VÁVRA I. - ČIAMPOR F. - GÁBELOVÁ A.: The impact of surface modifications on the biological activity of superparamagnetic magnetite nanoparticles. Nanoved&Nanotech&Techtransfer 2010, Bratislava, Slovak Republic, May 16–19, 2010, Book of Abstracts, ISBN 978-80-7399-949-0

GÁBELOVÁ A. - MESÁROŠOVÁ M. - KOVÁČIKOVÁ Z. - ZÁVIŠOVÁ V. - KONERACKÁ M. - TIMKO M. - KOPČANSKÝ P. - VÁVRA I. - KRIŽANOVÁ Z. - ČIAMPOR F.: Biologická aktivita nanočastíc magnetitu po internalizácii a akumulácii v bunkách. Genetická toxikológia a prevencia rakoviny, 33. Pracovné dni Českej a slovenskej spoločnosti pre mutagenézu vonkajším prostredím pri Československej biologickej spoločnosti, Brno, Česká republika, May 5–7, 2010, ISBN 978-80-7013-520-4 (prednáška)

GÁBELOVÁ A. - MESÁROŠOVÁ M. - VÁVRA I. - TIMKO M. - ZÁVIŠOVÁ V. - URSÍNÝOVÁ M. - HUŠEKOVÁ Z. - ČIAMPOR F.: The uptake, cytotoxicity and genotoxicity of magnetite nanoparticles in human lung cells. 40th Annual EEMS Meeting, Oslo, Norway, September 15-18, 2010

MESÁROŠOVÁ M. - ČIAMPOR F. - VÁVRA I. - TIMKO M. - KONERACKÁ M. - ZÁVIŠOVÁ V. - URSÍNÝOVÁ M. - HUŠEKOVÁ Z. - GÁBELOVÁ A.: Biological activity of magnetite nanoparticles in vitro. 15th Interdisciplinary Toxicological Conference and Advanced Toxicological Course - TOXCON 2010, Stará Lesná, Slovak Republic, September 6-10, 2010, Interdisciplinary toxicology, Vol. 3, no. 3, Programme and Abstracts – ISSN 1337-6853, p. A67

REGENDO VÁ E. – GÁBELOVÁ A.: The effect of uv-a radiation on the cytotoxicity and genotoxicity of chemical carcinogens. 15th Interdisciplinary Toxicological Conference and Advanced Toxicological Course - TOXCON 2010, Stará Lesná, Slovak Republic, September 6-10, 2010, Interdisciplinary toxicology, Vol. 3, no. 3, Programme and Abstracts – ISSN 1337-6853, p. A80

SRANČÍKOVÁ A. - MESÁROŠOVÁ M. - VALOVIČOVÁ Z. – MILCOVÁ A. –TOPINKA J. – GÁBELOVÁ A.: Cytotoxicity and genotoxicity of 7h-dibenzo[c,g]carbazole and its tissue specific derivateves after biotransformation with human cytochrome P4503A4. 15th Interdisciplinary Toxicological Conference and Advanced Toxicological Course - TOXCON 2010, Stará Lesná, Slovak Republic, September 6-10, 2010, Interdisciplinary toxicology, Vol. 3, no. 3, Programme and Abstracts – ISSN 1337-6853, p. A84-A85

KOZICS K. - VALOVIČOVÁ Z. - SLAMENŇOVÁ D.: Inhibition of benzo[a]pyrene-induced DNA damage in HepG2 cells by flavonoids. 15th Interdisciplinary Toxicological Conference and Advanced Toxicological Course - TOXCON 2010, Stará Lesná, Slovak Republic, September 6-10, 2010, Interdisciplinary toxicology, Vol. 3, no. 3, Programme and Abstracts – ISSN 1337-6853, p. A84-A85

MARKOVÁ E. - SOMSEDÍKOVÁ A. - VASILYEV S.A. - LACKOVÁ A. - Margita POBIJAKOVÁ M. - LUKAČKO P. - CHORVAT M. - BELYAEV I.Y.: Possible individualizing radiotherapy using DNA repair foci. 38th Annual Meeting of the European Radiation Research Society, September 5-9, 2010, Stockholm, Sweden

VASILYEV S.A. - MARKOVÁ E. - BELYAEV I.Y.: Analysis of radiation-induced foci of DNA damage repair proteins in cancer cell lines with different radiosensitivity. 38th Annual Meeting of the European Radiation Research Society, September 5-9, 2010, Stockholm, Sweden

BELYAEV I.Y. - MARKOVÁ E. - SCHULTZ N. - VASILYEV S.A. - KUBEŠ M.: Spatio-temporal aspects of radiation-induced DNA repair focus formation in human stem and differentiated cells. 38th Annual Meeting of the European Radiation Research Society, September 5-9 2010, Stockholm, Sweden

CC publikácia:

BELYAEV I.Y.: Radiation-induced DNA repair foci: Spatio-temporal aspects of formation, application for assessment of radiosensitivity and biological dosimetry. In Mutation Research Vol. 704 (2010), p. 132–141

Plné znenie prednášok v zborníku:

REGENDO VÁ E. - GÁBELO VÁ A.: Vplyv UV-A žiarenia na cytotoxické a genotoxické účinky chemických karcinogénov. Súťaž mladých onkológov pri príležitosti 4. Dňa výskumu rakoviny, Nadácia Výskum rakoviny a Ústav experimentálnej onkológie SAV, Bratislava, Slovenská republika, March 10, 2010, Zborník prednášok, s. 92-96, ISBN 978-80-970403-6-9

MESÁROŠOVÁ M. - KOVÁČIKOVÁ Z. - ZÁVIŠOVÁ V. - KONERACKÁ M. - TIMKO M. - DŽAROVÁ A. - KOPČANSKÝ P. - VÁVRA I. - ČIAMPOR F. - GÁBELO VÁ A.: Účinok magnetických nanočastíc na biologickú aktivitu ľudských alveolárnych buniek A549. Súťaž mladých onkológov pri príležitosti 4. Dňa výskumu rakoviny, Nadácia Výskum rakoviny a Ústav experimentálnej onkológie SAV, Bratislava, Slovenská republika, March 10, 2010, Zborník prednášok, s. 87-91, ISBN 978-80-970403-6-9

### **30.) Centrum excelentnosti pre translačný výskum v molekulárnej medicíne**

**Zodpovedný riešiteľ:** Silvia Pastoreková  
**Trvanie projektu:** 1.1.2010 / 31.12.2012  
**Evidenčné číslo projektu:** OP VaV 262 401 200 30  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Virologický ústav SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 6 - Slovensko: 6  
**Čerpané financie:**

#### 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 2011 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: Vnútroústavné**

**31.) Integrácia imunohistochemických a molekulárno-biologických analyz pre vyšetrenie nadorovej heterogenity** (*Implementation of histology and molecular-biology methods in the tumor*)

*heterogeneity analysis)*

**Zodpovedný riešiteľ:** Silvia Tyčiaková  
**Trvanie projektu:** 1.1.2010 /  
**Evidenčné číslo projektu:**  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** Nadácia Výskum rakoviny: 6640 €

Dosiahnuté výsledky:

V prvom roku riešenia projektu NADIA boli pre doktorandov a vedeckých pracovníkov ÚEO SAV uskutočnené školenia práce s prístrojom mikrotom a kryotom, laserový mikrodisekčný mikroskop a real-time PCR. Školenia pozostávali z teoretickej časti k princípu a metodike prezentovanej formou prednášky a praktickej časti pri prístrojoch. Odznali aj teoretické prednášky týkajúce sa základov imunohistochemie a podstaty real-time PCR. V rámci nadviazanej spolupráce s LF UK boli uskutočnené prednášky z fyziologickej histológie tkanív a orgánov a patologickej histológie zameranej na nádorové ochorenia (nádory epitelového a mezenchýmového tkaniva). Uskutočnili sa úspešné experimenty s izoláciou genomickej DNA z mikrodisekcií a jej následnej analýzy pomocou real-time PCR.

**Programy: Iné projekty**

**32.) 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 / 31.12.2010  
**Evidenčné číslo projektu:**  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** Nadácia SPP: 23000 €

Dosiahnuté výsledky:

Publikácie:

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 Mol. Ther. Vol. 18, no. 1 (2010), p. 223-231

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. Vol. 290, no. 1 (2010), p. 58 - 67

ALTANER Č. - ALTANEROVÁ V. - CIHOVÁ M. - MATÚŠKOVÁ M. - KUČEROVÁ L. Retrovirus transduced human mesenchymal stem cells in targeted gene therapy for cancer. In MEDIMOND s.r.l.2010, p. 67-73

**33.) Možnosť využitia nanopartikul v géovej 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*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Veronika Altanerová  
**Trvanie projektu:** 1.1.2008 / 31.12.2010  
**Evidenčné číslo projektu:**  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 2 - Slovensko: 2  
**Čerpané financie:** Liga proti rakovine SR: 17000 €

Dosiahnuté výsledky:

Dospelé kmeňové bunky izolované z ľudského tuku boli geneticky modifikované na expresiu kvasinkového cytozín deaminázového:fosforibozylového génu. Tieto tzv. terapeutické bunky, ktoré sa vyznačujú schopnosťou selektne putovať k nádoru, majú schopnosť premeniť netoxický 5-fluorocytosín na účinné cytostatikum 5-fluouracil len v tkanive, v ktorom sú prítomné. V našej experimentálnej schéme sme testovali terapeutický účinok intrakraniálneho podania týchto buniek v spoluúčinnosti s intracerebrálnou infúziou 5-fluorocytosínu na terapiu potkanieho glioblastómu. Pre ich charakterizáciu t.j. schopnosť putovať k nádoru sme použili terapeutické bunky značené nanopartikulami oxidu železa modifikovaných poly L-lyzínom kontralaterálne do opačnej hemisféry ako boli podané glioblastómové bunky. Fixované mozgové rezy histochemicky farbené na prítomnosť železa (Prussian Blue) jednoznačne ukázali putovanie terapeutických buniek k nádoru. Používanie nanopartikulami oxidu železa značených buniek sa ukazuje byť vhodným prístupom k sledovaniu ich putovania v organizme a spolu so schopnosťou zahrievania v magnetickom poli aj na zvýšenie účinnosti terapie.

Uvedený výsledok je súčasťou nasledujúcej práce, ktorá bola zaslaná na uverejnenie:

ALTANEROVÁ V. - CIHOVÁ M. - BABIC M. - RYCHLÝ B. - ONDIČOVÁ K. - MRAVEC B. - ALTANER Č. Human Mesenchymal Stem Cells Expressing Yeast Cytosine deaminase:uracil phosphoribosyltransferase Inhibit C6 Glioblastoma Growth.

## Príloha C

### Publikačná činnosť organizácie

#### ACB Vysokoškolské učebnice vydané v domácich vydavateľstvách

- ACB01 ŠTRBÁK, Vladimír - BAČOVÁ, Zuzana - GÁBELOVÁ, Alena - HRUBÍŠKO, M. - IMRICH, Richard - VLČEK, Miroslav. Patologická fyziológia. Bratislava : Slovenská zdravotnícka univerzita, 2010. 164 s. ISBN 978-80-89352-40-1.

#### ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADCA01 ABTIN, Arby - KÚDELA, Pavol - MAYR, Ulrike Beate - KOLLER, Verena Juliana - MILDNER, M. - TSCHACHLER, Erwin - LUBITZ, Werner. Escherichia coli ghosts promote innate immune responses in human keratinocytes. In Biochemical and biophysical research communications, 2010, vol. 400, no. 1, p. 78-82. (2.548 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0006-291X.
- ADCA02 ALLEMANI, Claudia - STORM, Hans - VOOGD, Adri C. - HOLLI, Kaija - IZARZUGAZA, Isabel - TORRELLA-RAMOS, Ana - BIELSKA-LASOTA, Magdalena - AARELEID, Tiiu - ARDANAZ, Eva - COLONNA, Marc - CROCETTI, Emanuele - DANZON, Arlette - FEDERICO, Massimo - GARAU, Isabel - GROSCLAUDE, Pascale - HÉDELIN, Guy - MARTINEZ-GARCIA, Carmen - PEIGNAUX, Karin - PLEŠKO, Ivan - PRIMIC-ZAKELJ, Maja - RACHTAN, Jadwiga - TAGLIABUE, Giovanna - TUMINO, Rosario - TRAINA, Adele - TRYGGVADÓTTIR, Laufey - VERCELLI, Marina - SANT, Milena. Variation in standard care for breast cancer across Europe : A EURO CARE-3 high resolution study. In European Journal of Cancer, 2010, vol. 46, no. 9, p. 1528-1536. (4.121 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0959-8049.
- ADCA03 BELYAEV, Igor. Radiation-induced DNA repair foci: Spatio-temporal aspects of formation, application for assessment of radiosensitivity and biological dosimetry. In Mutation research : Reviews in mutation research, 2010, vol. 704, no. 1-3, p. 132-141. (7.097 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1383-5742.
- ADCA04 BROZMANOVÁ, Jela - MÁNIKOVÁ, Dominika - VLČKOVÁ, Viera - CHOVANEC, Miroslav. Selenium: a double-edged sword for defense and offence in cancer. In Archives of Toxicology, 2010, vol. 84, no. 12, p. 919-938. (3.312 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0340-5761.
- ADCA05 CAVARRETTA, Ilaria T. - ALTANEROVÁ, Veronika - MATÚŠKOVÁ, Miroslava - KUČEROVÁ, Lucia - CULIG, Zoran - ALTANER, Čestmír. Adipose tissue-derived mesenchymal stem cells expressing prodrug-converting enzyme inhibit human prostate tumor growth. In Molecular Therapy, 2010, vol. 18, p. 223-231. (6.239 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1525-0016.
- ADCA06 FRECER, Vladimír - MIERTUŠ, Stanislav. Design, structure-based focusing and in silico screening of combinatorial library of peptidomimetic inhibitors of Dengue. In Journal of Computer-Aided Molecular Design, 2010, vol. 24, no. 3, p. 195-212. (3.835 - IF2009). ISSN 0920-654X.
- ADCA07 GATTA, Gemma - ZIGON, Giulia - AARELEID, Tiiu - ARDANAZ, Eva - BIELSKA-LASOTA, Magdalena - GALCERAN, Jaume - GÓZDZ, Stanislaw - HAKULINEN, Timo - MARTINEZ-GARCIA, Carmen - PLEŠKO, Ivan - ŽAKELJ, Maja Primic - RACHTAN, Jadwiga - TAGLIABUE, Giovanna - VERCELLI, Marina - FAIVRE, Jean. Patterns of care for European colorectal cancer patients diagnosed 1996-1998 : A EURO CARE high resolution study. In Acta Oncologica, 2010, vol. 49 no. 6, p. 776-783. (2.265 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0284-186X.

- ADCA08 HORVÁTHOVÁ, Eva - SLAMENŇOVÁ, Darina - NAVAROVÁ, Jana. Administration of rosemary essential oil enhances resistance of rat hepatocytes against DNA-damaging oxidative agents. In Food chemistry, 2010, vol. 123, no. 1, p. 151-156. (3.146 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0308-8146.
- ADCA09 HUBACKOVA, Soňa - NOVÁKOVÁ, Zora - KREJCIKOVA, Katerina - KOSAR, Martin - DOBROVOLNA, Jana - DUSKOVA, Pavlina - HANZLIKOVÁ, Hana - VANCUROVA, Marketa - BARÁTH, Peter - BARTEK, Jiri - HODNY, Zdenek. Regulation of the PML tumor suppressor in drug-induced senescence of human normal and cancer cells by JAK/STAT-mediated signaling. In Cell Cycle, 2010, vol. 9, no. 15, p. 3085-3099. (4.087 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1538-4101.
- ADCA10 KONEČNÝ, Michal - VIZVARYOVÁ, Miriam - ZÁVODNÁ, Katarína - BEHULOVÁ, Regina - BUJALKOVÁ, Mária - KRIVULČÍK, Tomáš - CISARIK, František - KAUSITZ, Juraj - WEISMANOVÁ, Eva. Identification of a novel mutations BRCA1\*c.80+3del4 and BRCA2\*c.6589delA in Slovak HBOC families. In Breast Cancer Research and Treatment, 2010, vol. 119, no. 1, p. 233-237. (4.696 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0167-6806.
- ADCA11 KUČEROVÁ, Lucia - MATUŠKOVÁ, Miroslava - HLUBINOVÁ, Kristína - ALTANEROVÁ, Veronika - ALTANER, Čestmír. Tumor cell behaviour modulation by mesenchymal stromal cells. In Molecular cancer [elektronický zdroj], 2010, vol. 9, article n. 129. (4.160 - IF2009). ISSN 1476-4598. Názov z. Požaduje sa. Dostupné na internete: <<http://www.molecular-cancer.com/content/9/1/129>>.
- ADCA12 KÚDELA, Pavol - KOLLER, Verena Juliana - LUBITZ, Werner. Bacterial ghosts (BGs) - Advanced antigen and drug delivery system. In Vaccine, 2010, vol. 28, no. 36, p. 5760-5767. (3.616 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0264-410X.
- ADCA13 LOW, D. - FRECER, Vladimír - LE SAUX, A. - SRINIVASAN, G. - HO, B. - CHEN, J. - DING, J. Molecular interfaces of the galactose-binding protein tectonin domains in host-pathogen interaction. In Journal of Biological Chemistry, 2010, vol. 285, no. 13, p. 9898-9907. (5.328 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0021-9258.
- ADCA14 MÁNIKOVÁ, Dominika - VLASÁKOVÁ, Danuša - LODUHOVÁ, Jana - LETAVAYOVÁ, Lucia - VIGAŠOVÁ, Dana - KRASCSENITSOVÁ, Eva - VLČKOVÁ, Viera - BROZMANOVÁ, Jela - CHOVANEC, Miroslav. Investigations on the role of base excision repair and non-homologous end-joining pathways in sodium selenite-induced toxicity and mutagenicity in Saccharomyces cerevisiae. In Mutagenesis, 2010, vol. 25, no. 2, p. 155-162. (3.541 - IF2009). ISSN 0267-8357.
- ADCA15 MARKOVÁ, Eva - MALMGREN, Lars O. G. - BELYAEV, Igor. Microwaves from mobile phones inhibit 53BP1 focus formation in human stem cells more strongly than in differentiated cells : possible mechanistic link to cancer risk. In Environmental health perspectives, 2010, vol. 118, no. 3, p. 394-399. (6.191 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0091-6765.
- ADCA16 MATUŠKOVÁ, Miroslava - HLUBINOVÁ, Kristína - PASTORÁKOVÁ, Andrea - HUNÁKOVÁ, Ľubica - ALTANEROVÁ, Veronika - ALTANER, Čestmír - KUČEROVÁ, Lucia. HSV-tk expressing mesenchymal stem cells exert bystander effect on human glioblastoma cells. In Cancer Letters, 2010, vol. 290, p. 58-67. (3.741 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0304-3835.
- ADCA17 MIADOKOVÁ, Eva - CHALUPA, Ivan - VLČKOVÁ, Viera - ŠEVČOVIČOVÁ, Andrea - NAĐOVÁ, Slavomíra - KOPASKOVÁ, Marcela - HERCEGOVÁ, Alena - GASPEROVÁ, Patrícia - ALFOLDIOVÁ, Ľubica - KOMJATIOVÁ, Monika - CSANYIOVÁ, Zuzana - GALOVÁ, Eliška - CELLAROVÁ, Eva - VLČEK, Daniel. Genotoxicity and antigenotoxicity evaluation of non-photoactivated hypericin. In

- Phytotherapy Research, 2010, vol. 24, p. 90-95. (1.746 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0951-418X.
- ADCA18 NOVOTNÝ, Ladislav - RAUKO, Peter - SCHOTT, H. Cytotoxicity and antileukaemic activity of new duplexes linking 3-C-ethynylcytidine and 5-fluorodeoxyuridine. In Anticancer Research : international journal of cancer research and treatment, 2010, vol. 30, no. 11, p. 4891-4898. (1.428 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0250-7005.
- ADCA19 OGER, Frédéric - LECORGNE, Aurélien - SALA, Elisa - NARDESE, Vanessa - DEMAY, Florence - CHEVANCE, Soizic - DESRAVINES, Danielle C. - ALEKSANDROVA, Nataliia - GUÉVEL, Rémy Le - LORENZI, Simone - BECCARI, Andrea R. - BARÁTH, Peter - HART, Darren J. - BONDON, Arnaud - CARETONI, Daniele - SIMMONNEAUX, Gérard - SALBERT, Gilles. Biological and biophysical properties of the histone deacetylase inhibitor suberoylanilide hydroxamic acid are affected by the presence of short alkyl groups on the phenyl ring. In Journal of medicinal chemistry, 2010, vol. 53, p. 1937-1950. (4.802 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0022-2623.
- ADCA20 PATRÁŠOVÁ, Mária - KOŠŤANOVÁ-POLIAKOVÁ, Daniela - ŠIMOČKOVÁ, Mária - ŠABOVÁ, Ľudmila. Mutation in the  $\beta$ [beta] subunit of F1 ATPase allows *Kluyveromyces lactis* to survive the disruption of the KIPGS1 gene. In FEMS Yeast Research, 2010, vol. 10, no. 6, p. 727-734. (1.785 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1567-1356.
- ADCA21 PLANKOVA, Alexandra - MATAR, Kamal M. - RAUKO, Peter - NOVOTNÝ, Ladislav. Galvanostatic stripping chronopotentiometric study for determination of selenium : pharmacokinetic application in experimental mice. In Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, 2010, vol. 13, no. 3, p. 391-399. (1.619 - IF2009). ISSN 1482-1826.
- ADCA22 ROBBIANO, A. - FRECER, Vladimír - MIERTUS, J. - ZADRO, C. - ULIVI, S. - BEVILACQUA, E. - MANDRILE, G. - DE MARCHI, M. - MIERTUŠ, Stanislav - AMOROSO, A. Modeling the effect of 3 missense AGXT mutations on dimerization of the AGT enzyme in primary hyperoxaluria type 1. In Journal of Nephrology, 2010, vol. 23, no. 6, p. 667-676. (1.252 - IF2009). ISSN 1121-8428.
- ADCA23 RUNGROT MONGKOL., Thanyada - UDOMMANEETHANAKIT, Thanyarat - FRECER, Vladimír - MIERTUŠ, Stanislav. Combinatorial design of avian influenza neuraminidase inhibitors containing pyrrolidine core with a reduced susceptibility to viral drug resistance. In Combinatorial Chemistry and High Throughput Screening, 2010, vol. 13, no. 3, p. 268-277. (2.464 - IF2009). ISSN 1386-2073.
- ADCA24 RYBANSKÁ, Ivana - GURSKÝ, Ján - FAŠKOVÁ, Miriam - SALAZAR, Edmund P. - POLAKOVIČOVÁ, Erika - KLEIBL, Karol - THOMPSON, Larry H. - PIRŠEL, Miroslav. Newly identified CHO ERCC3/XPB mutations and phenotype characterization. In Mutagenesis, 2010, vol. 25, no. 2, p. 179-185. (3.541 - IF2009). ISSN 0267-8357.
- ADCA25 SLAMENŇOVÁ, Darina - KOVÁČIKOVÁ, Ines - HORVÁTHOVÁ, Eva - WSÓLOVÁ, Ladislava - NAVAROVÁ, Jana. Carboxymethyl chitin-glucan (CM-CG) protects human HepG2 and HeLa cells against oxidative DNA lesions and stimulates DNA repair of lesions induced by alkylating agents. In Toxicology in vitro : the official journal of the European Society for Toxicology in Vitro, 2010, vol. 24, no. 7, p. 1986-1992. (2.060 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0887-2333.
- ADCA26 SULOVÁ, Zdena - DITTE, Peter - KURUCOVÁ, Tatiana - POLÁKOVÁ, Eva - ROGOZÁNOVÁ, Kristína - GIBALOVÁ, Lenka - ŠEREŠ, Mária - ŠKVARKOVÁ, Lucia - SEDLÁK, Ján - PASTOREK, Jaromír - BREIER, Albert. The presence of P-glycoprotein in L1210 cells directly induces down-regulation of cell surface saccharide targets of Concanavalin A. In Anticancer Research, 2010, vol. 30, no. 9,

- p. 3661-3668. (1.428 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0250-7005.
- ADCA27 ŠEBOVÁ, Katarína - FRIDRICHOVÁ, Ivana. Epigenetic tools in potential anticancer therapy. In *Anti-Cancer Drugs*, 2010, no. 21, no. 6, p. 565-577. (2.230 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0959-4973.
- ADCA28 ŠKULTÉTY, Ľudovít - JANKOVIČOVÁ, B. - SVOBODOVÁ, Z. - MADER, Pavel - REZACOVÁ, P. - DUBROVČÁKOVÁ, Mária - LAKOTA, J. - BILKOVÁ, Z. Identification of carbonic anhydrase I immunodominant epitopes recognized by specific autoantibodies which indicate an improved prognosis in patients with malignancy after autologous stem cell transplantation. In *Journal of Proteome Research*, 2010, vol. 9, p. 5171-5179. (5.132 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1535-3893.

#### **ADCB Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch neimpaktovaných**

- ADCB01 PEURA, Matti - SILTANEN, Antti - SAARINEN, Ira - SOOTS, Anu - BIZIK, Jozef - VUOLA, Jyrki - HARJULA, Ari - KANKURI, Esko. Paracrine factors from fibroblast aggregates in a fibrin-matrix carrier enhance keratinocyte viability and migration. In *Journal of Biomedical Materials Research : Part A*, 2010, vol. 95A, no. 2, p. 658-664. (2.816 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1549-3296.

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

- ADDA01 ČIPÁK, Ľuboš - JANTOVÁ, Soňa. PARP-1 inhibitors: a novel genetically specific agents for cancer therapy : Minireview. In *Neoplasma*, 2010, vol. 57, no. 5, p. 401-405. (1.192 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0028-2685.
- ADDA02 FAJTOVÁ, Michaela - BABUŠÍKOVÁ, Oľga. Immunophenotype characterization of hematopoietic stem cells, progenitor cells restricted to myeloid lineage and their leukemia counterparts : Minireview. In *Neoplasma*, 2010, vol. 57, no. 5, p. 392-400. (1.192 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0028-2685.
- ADDA03 HRUBISKO, M. - SANISLO, L. - ZUZULOVA, M. - MICHALIČKOVÁ, J. - ŽELEZNÍKOVÁ, Tatiana - SEDLÁK, Ján - BELLA, V. Immunity profile in breast cancer patients. In *Bratislavské lekárske listy : international journal for biomedical sciences and clinical medicine*, 2010, roč. 111, č. 1, s. 20-26. (0.317 - IF2009). ISSN 0006-9248.
- ADDA04 KLOBUŠICKÁ, Margita - KUSENDA, Ján - ŠTEVULOVÁ, Libuša - KOVARÍKOVÁ, Anna - BABUŠÍKOVÁ, Oľga. Possible prognostic value of nucleolar morphology in pathologic cells of B-chronic lymphocytic leukemia. In *Neoplasma*, 2010, vol. 57, no. 5, p. 429-437. (1.192 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0028-2685.
- ADDA05 MYDLÍKOVÁ, Zuzana - GURSKÝ, Ján - PIRŠEL, Miroslav. Transcription factor IIIH - the protein complex with multiple functions : minireview. In *Neoplasma*, 2010, vol. 57, no. 4, p. 287-290. (1.192 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0028-2685.
- ADDA06 NOVOTNÝ, Ladislav - RAUKO, Peter - KOMBIAN, S. B. - EDAFIOGHO, I. O. Selenium as a chemoprotective anti-cancer agent: Reality or wishful thinking? : minireview. In *Neoplasma*, 2010, vol. 57, no. 5, p. 383-391. (1.192 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0028-2685.
- ADDA07 PRACHAŘ, Jarmil. Mouse and human mitochondrial nucleoid - detailed structure in relation to function. In *General physiology and biophysics : an international journal*, 2010, vol. 29, no. 2, p. 160-174. (0.741 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- ADDA08 SANISLO, L - KULIFFAY, P. - SEDLÁK, Ján - KAUŠITZ, J. - GALBAVÝ, Štefan. Advanced detection and measurement of cells on membrane from peripheral

- blood by laser scanning cytometry (LSC) in early stage breast cancer patients. In Bratislavské lekárske listy : international journal for biomedical sciences and clinical medicine, 2010, roč. 111, č. 1, s. 13-19. (0.317 - IF2009). ISSN 0006-9248.
- ADDA09 STEHLIK, P. - PAULÍKOVÁ, H. - HUNÁKOVÁ, Ľubica. Synthetic isothiocyanate indole-3-ethyl isothiocyanate (homoITC) enhances sensitivity of human ovarian carcinoma cell lines A2780/CP to cisplatin. In Neoplasma, 2010, vol. 57, no. 5, p. 473-481. (1.192 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0028-2685.

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

- ADEB01 BALÁŽ, Peter - SEDLÁK, Ján. Arsenic in cancer treatment: Challenges for application of realgar nanoparticles : a minireview. In Toxins, 2010, vol. 2, no. 6, p. 1568-1581. ISSN 2072-6651.
- ADEB02 LANGEMANN, Timo - KOLLER, Verena Juliana - MUHAMMAD, Abbas - KÚDELA, Pavol - MAYR, Ulrike Beate - LUBITZ, Werner. The bacterial ghost platform system : production and applications. In Bioengineered Bugs, 2010, vol. 1, no. 5, p. 326-336. ISSN 1949-1018.
- ADEB03 LEPTIHN, Sebastian - GUO, Lin - FRECER, Vladimír - HO, Bow - DING, Jeak Ling - WOHLAND, Thorsten. One step at a time : Action mechanism of Sushi 1 antimicrobial peptide and derived molecules. In Virulence, 2010, vol. 1, no. 1, p. 42-44. ISSN 2150-5594.

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

- ADFB01 ALTANER, Čestmír - ALTANEROVÁ, Veronika. Úloha kmeňových buniek pri vzniku nádoru, tvorbe metastáz a ich využitie v nádorovej terapii. In Onkológia, 2010, roč. 5, č. 1, s. 26-30. ISSN 1336-8176.
- ADFB02 ILENČÍKOVÁ, Denisa - BARTOŠOVÁ, Zdena - BABÁL, Pavel. Lynchov syndróm - novinky v diagnostike a liečbe. In Onkológia, 2010, roč. 5, č. 2, s. 70-75. ISSN 1336-8176.
- ADFB03 KONEČNÝ, Michal - MILLY, Miriam - ZÁVODNÁ, Katarína - BARTOŠOVÁ, Zdena - WEISMANOVÁ, Eva - KAUSITZ, Juraj. Hereditárny karcinóm prsníka a ovárií : molekulárno-genetická analýza génov BRCA. In Onkológia, 2010, roč. 5, č. 2, s. 81-84. ISSN 1336-8176.
- ADFB04 MILLY, Miriam - KONEČNÝ, Michal - ZÁVODNÁ, Katarína - WEISMANOVÁ, Eva - BARTOŠOVÁ, Zdena - KAUSITZ, Juraj. Hereditárna forma malígneho melanómu asociovaná s poruchami génu CDKN2A. In Onkológia, 2010, roč. 5, č. 2, s. 77-80. ISSN 1336-8176.
- ADFB05 REPICKÝ, Andrej - JANTOVÁ, Soňa - ČIPÁK, Ľuboš. Apoptosis of murine L1210 leukemia cells induced by 2-acetyl-3-(6-methoxybenzothiazol-2-ylamino)acrylonitril involves ROS-mitochondrial mediated death signalling and activation of p38 MAPK. In Acta Chimica Slovaca, 2010, vol. 3, no. 1, p. 15-28.

#### **AEC Vedecké práce v zahraničných recenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách**

- AEC01 ALTANER, Čestmír - ALTANEROVÁ, Veronika - CIHOVÁ, Marína - MATÚŠKOVÁ, Miroslava - KUČEROVÁ, Lucia. Retrovirus transduced human mesenchymal stem cells in targeted gene therapy for cancer. In Centennial retrovirus meeting. Rene Daniel, Jiri Hejnar, Anna Marie Skalka, Jan Svoboda. - Medimond international proceedings, 2010, p. 67-73. ISBN 978-7587-586-2.
- AEC02 BELYAEV, Igor. Dependence of non-thermal biological effects of microwaves on physical and biological variables : implications for reproducibility and safety standards. In Non-thermal effects and mechanisms of interaction between electromagnetic fields and living matter : an ICEMS monograph. Livio Giuliani and

Morando Soffritti. - Bologna, Italy : Fidenza, 2010, p. 187-217. ISBN 978-88-6261-166-4.

- AEC03 KOVÁČIKOVÁ, Zuzana - MÉSZÁROSOVÁ, Monika - PIECKOVÁ, Elena - HURBÁNKOVÁ, M. - ČERNÁ, S. - GÁBELOVÁ, Alena - MAJOROŠOVÁ, M. - WIMMEROVÁ, S. The effect of the intratracheal exposure of rats to secondary metabolites isolated from microfungi on lungs. In Risk analysis VII & Brownfields V. C.A. Brebbia. - Veľká Británia : WIT Press, 2010, p. 597-604. ISBN 978-1-84564-472-7. ISSN 1746-4463 Risk Analysis VII.

**AED Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách**

- AED01 FICOVÁ, Martina - GRONESOVÁ, Paulína - BOROVSKÁ, Petra - BETÁKOVÁ, Tatiana. Príprava siRNA integrujúcich s NS génom chrípky typu A. In Zborník recenzovaných príspevkov : študentská vedecká konferencia Prírodovedeckej fakulty UK v Bratislave 28.4.2010 [elektronický zdroj]. 1. vyd. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, 2010, s. 135-139. ISBN 978-80-223-2819-7. Názov z CD-ROM.

**AEGA Stručné oznámenia, abstrakty vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných**

- AEGA01 HUNÁKOVÁ, Ľubica - STEHLIK, P. - PAULÍKOVÁ, H. - GRONESOVÁ, Paulína - PASTOREK, Michal - CHOLUJOVÁ, Dana - DURAJ, Jozef - SEDLÁK, Ján. Synergistic effect of cisplatin combination with indole-3-ethyl isothiocyanate on proliferation of human ovarian cancer cells in vitro. In European Journal of Cancer, 2010, supplements, vol. 8, p. 145. (4.121 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0959-8049.
- AEGA02 JAKUBÍKOVÁ, Jana - CERVI, D. - DALEY, John - CHOLUJOVÁ, Dana - OOI, Melissa - KLIPPEL, S. - BLOTTA, S. - LEIBA, M. - DELMORE, Jake - MCMILLIN, D. - KASTRITIS, Efstathios - LAUBACH, Jacob P. - RICHARDSON, Paul G - ANDERSON, Kenneth C. - SEDLÁK, Ján - MITSIADES, Constantine S. Pathophysiological implications of pomalidomide in targeting the clonogenic multiple myeloma side population in the context of the bone marrow milieu. In Haematologica : the hematology journal, 2010, vol. 95, supplement no. 2, p. 385. (6.416 - IF2009). ISSN 0390-6078.
- AEGA03 JAKUBÍKOVÁ, Jana - KLIPPEL, Steffen - KASTRITIS, Efstathios - DALEY, John - OOI, Melissa - DELMORE, Jake - LAUBACH, Jacob P. - RICHARDSON, Paul G. - SEDLÁK, Ján - ANDERSON, Kenneth C. - MITSIADES, Constantine S. Development of new treatment strategies targeting clonogenic and tumorigenic myeloma side population. In Blood, 2010, vol.116, no. 21, p. 668. ISSN 0006-4971.
- AEGA04 MATÚŠKOVÁ, Miroslava - BARANOVIČOVÁ, E. - KUČEROVÁ, Lucia. Comparison of bystander effect mediated by MSC expressing cytosine deaminase or HSV thymidine kinase towards tumor cells. In Human gene therapy, 2010, vol. 21, p. 1413. (4.202 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1043-0342.
- AEGA05 SEDLÁK, Ján - PASTOREK, Michal - BALÁŽ, P. - CHOLUJOVÁ, Dana - HUNÁKOVÁ, Ľubica - DURAJ, Jozef - JAKUBÍKOVÁ, Jana. Synergistic cytotoxic effect of combined treatment with nanosized realgar particles and sulforaphane in multiple myeloma cells in vitro. In Haematologica : the hematology journal, 2010, vol. 95, supplement no. 2, p. 142. (6.416 - IF2009). ISSN 0390-6078.

**AFDB Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách**

- AFDB01 BARANOVIČOVÁ, Lenka - MATÚŠKOVÁ, Miroslava. Porovnanie účinnosti dvoch systémov génovej terapie sprostredkovanej mezenchýmými kmeňovými bunkami in vitro. In Súťaž mladých onkológov, 10. marec 2010, Bratislava : zborník

- prednášok. - Bratislava : Nadácia Výskum rakoviny : Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2010, s. 20-24. ISBN 978-80-970403-6-9.
- AFDB02 MÉSZÁROSOVÁ, Monika - KOVÁČIKOVÁ, Zuzana - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - KONERACKÁ, Martina - TIMKO, Milan - DŽAROVÁ, Anežka - KOPČANSKÝ, Peter - VÁVRA, Ivo - ČIAMPOR, Fedor - GÁBELOVÁ, Alena. Účinok magnetických nanočastíc na biologickú aktivitu ľudských alveolárnych buniek A549. In Súťaž mladých onkológov, 10. marec 2010, Bratislava : zborník prednášok. - Bratislava : Nadácia Výskum rakoviny : Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2010, s. 87-91. ISBN 978-80-970403-6-9.
- AFDB03 REGENDOVÁ, Eva - GÁBELOVÁ, Alena. Vplyv UV-A žiarenia na cytotoxické a genotoxické účinky chemických karcinogénov. In Súťaž mladých onkológov, 10. marec 2010, Bratislava : zborník prednášok. - Bratislava : Nadácia Výskum rakoviny : Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2010, s. 92-96. ISBN 978-80-970403-6-9.
- AFDB04 SZEMANOVÁ, Lucia - BRAKL, Martin - BOHOVIČ, Roman. Vplyv zeleného čaju na ľudské bunky. In Súťaž mladých onkológov, 10. marec 2010, Bratislava : zborník prednášok. - Bratislava : Nadácia Výskum rakoviny : Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2010, s. 11-18. ISBN 978-80-970403-6-9.

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

- AFE01 ALTANER, Čestmír. Characterization of bone marrow mesenchymal stem cells of patients with critical limb ischemia. In 1st International conference on advances in cell and gene therapy and immunotherapy: from basic reseach to clinical aplications and 3rd workshop on immunotherapy : Programme. - MSD, 2010. ISBN 978-80-7392-137-8.
- AFE02 ALTANER, Čestmír - ALTANEROVÁ, Veronika - MATUŠKOVÁ, Miroslava - TYČIAKOVÁ, Silvia - HLUBINOVÁ, Kristína - CIHOVÁ, Marína - BOHOVIČ, Roman - KUČEROVÁ, Lucia - ONDIČOVÁ, K. - MRAVEC, Boris. Genetically modified human mesenchymal stem cells. In 1st International conference on advances in cell and gene therapy and immunotherapy: from basic reseach to clinical aplications and 3rd workshop on immunotherapy : Programme. - MSD, 2010, s. 15, p. 10. ISBN 978-80-7392-137-8.

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

- AFG01 BOHOVIČ, Roman - TYČIAKOVÁ, Silvia - KUČEROVÁ, Lucia. Cytotoxic effect of yCD-ATMSC/5FC on cancer cells cultivated in multicelullar nodules. In 1st International conference on advances in cell and gene therapy and immunotherapy: from basic reseach to clinical aplications and 3rd workshop on immunotherapy : Programme. - MSD, 2010, s. 37, p. 7. ISBN 978-80-7392-137-8.
- AFG02 CIHOVÁ, Marína - ALTANEROVÁ, Veronika - ALTANER, Čestmír. Expansion of fat mesenchymal stem cells and their suicide gene-derivates for cilinca application. In 1st International conference on advances in cell and gene therapy and immunotherapy: from basic reseach to clinical aplications and 3rd workshop on immunotherapy : Programme. - MSD, 2010, p. 37. ISBN 978-80-7392-137-8.
- AFG03 ČIAMPOR, Fedor - VÁVRA, Ivo - KRIŽANOVÁ, Zuzana - MÉSZÁROSOVÁ, Monika - GÁBELOVÁ, Alena. Ultrastructural and EELS study of carcinoma cell line A549 treated. In Mikroskopie 2010. - Praha : Československá mikroskopická spoločnosť, 2010, p. 15.
- AFG04 EICHLER, Tomas - KRAMARA, Juraj - ČIPÁK, Ľuboš - KINSKY, Slavomir - GUNISOVA, Stanislava - NOSEK, Jozef - GREGAN, Juraj - TOMASKA, Lubomír. Novel yeast protein components involved in telomere maintenance and their interconnection with cell division. In Structural and Functional Diversity of the

- Eukaryotic Genome : International Workshop Book of Abstracts. - Brno : Masarykova univerzita, 2010, s. 29. ISBN 978-80-210-5285-7.
- AFG05 GÁBELOVÁ, Alena - MÉSZÁROSOVÁ, Monika - VÁVRA, Ivo - TIMKO, Milan - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - URSÍNYOVÁ, Monika - HUŠEKOVÁ, Zuzana - ČIAMPOR, Fedor - KOZICS, Katarína. The uptake, cytotoxicity and genotoxicity of magnetite nanoparticles in human lung cells. In Programme & Abstracts : annual meetings SFRR Europe, EEMS, September 12-15, 2010. - Oslo, 2010, poster P215, p. 322.
- AFG06 GÁBELOVÁ, Alena - MÉSZÁROSOVÁ, Monika - KOVÁČIKOVÁ, Zuzana - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - TIMKO, Milan - KOPČANSKÝ, P. - VÁVRA, Ivo - KRIŽANOVÁ, Z. - ČIAMPOR, Fedor. Biologická aktivita nanočastíc magnetitu po internalizácii a akumulácii v bunkách. In Genetická toxikologie a prevence rakoviny: 33. pracovní dny České a slovenské společnosti pro mutagenезi zevním prostředím Československé biologické společnosti, NCO NZO Brno, Máj 5-7, 2010 - Brno, 2010.
- AFG07 HUNÁKOVÁ, Ľubica - PASTOREK, Michal - GRONESOVÁ, Paulína - SEDLÁK, Ján - SEDLÁKOVÁ, Oľga - CHOLUJOVÁ, Dana. Modulation of peripheral benzodiazepine receptor and carbonic anhydrase IX expression in human breast and ovarian cell lines by sulforaphane. In WCRF International Conference : nutrition, physical activity and cancer prevention: current challenges, new horizons. - London, 2010, p. 50.
- AFG08 KOŠÍK, Ivan - KREJNUSOVÁ, Ingrid - PRÁZNOVSKÁ, Margaréta - BYSTRICKÁ, Magda - POLÁKOVÁ, Katarína - RUSS, Gustáv. Influenza A virus polymerase activity is enhanced by interaction of PB1 subunit of the viral polymerase complex with the N-terminal region of the PB1-F2 protein. In Influenza 2010 - Zoonotic influenza and human health : 3rd. International influenza conference. - Oxford : St.Hudas College, 2010, p. 42-43.
- AFG09 KOŠÍK, Ivan - KREJNUSOVÁ, Ingrid - BYSTRICKÁ, Magda - POLÁKOVÁ, Katarína - RUSS, Gustáv. Využitie plazmidu exprimujúceho PB1 protein vírusu chrípky typu A na prípravu špecifických protilátok. In Konference mladých mikrobiologu. Tomáškovy dny 2010 - Sborník abstraktu : XIX.konference mladých mikrobiologu. - Brno, 2010, p. 24-25.
- AFG10 KRAMARA, Juraj - KINSKY, Slavomir - WILLCOX, Smaranda - EICHLER, Tomas - ČIPÁK, Ľuboš - GUNISOVÁ, Stanislava - GREGAN, Juraj - NOSEK, Jozef - GRIFFITH, Jack D. - TOMASKA, Ľubomír. Exploring non-conventional yeast species for identification of novel players in telomere maintenance. In Book of Abstracts : Telomeres and the DNA damage response. - France : EMBO, p. 98.
- AFG11 KREJNUSOVÁ, Ingrid - KOŠÍK, Ivan - PRÁZNOVSKÁ, Margaréta - BYSTRICKÁ, Magda - POLÁKOVÁ, Katarína - RUSS, Gustáv. Antibodies specific for PB1-F2 protein interfere with the course of influenza virus infection. In Cell Symposia Influenza : Translating basic insights - Book of abstracts. - Washington D.C., 2010.
- AFG12 KUČEROVÁ, Lucia - MATUŠKOVÁ, Miroslava. VEGF and SDF-1a/CXCR4 signaling is involved in MSC-mediated tumor growth promotion. In Cellular signaling and molecular medicine : program and abstract book, p. 43.
- AFG13 KUČEROVÁ, Lucia - POTURNAJOVÁ, Martina - MATUŠKOVÁ, Miroslava. Human medullary thyroid carcinoma cells are refractory to CD-AT-MSC/5FC mediated bystander cytotoxicity. In 1st International conference on advances in cell and gene therapy and immunotherapy: from basic research to clinical applications and 3rd workshop on immunotherapy : Programme. - MSD, 2010, s. 33, p. 47. ISBN 978-80-7392-137-8.
- AFG14 KUČEROVÁ, Lucia. Modulation of tumor microenvironment by mesenchymal stromal cells. In Bioimplantologie 2010. - Brno : MSD, 2010, p. 36. ISBN 978-80-

- 7392-124-8.
- AFG15 MATÚŠKOVÁ, Miroslava - BARANOVIČOVÁ, L. - HLUBINOVÁ, Kristína - KUČEROVÁ, Lucia. Comparison of bystander effect mediated by MSC expressing cytosine deaminase or HSV thymidine kinase. In 1st International conference on advances in cell and gene therapy and immunotherapy: from basic reseach to clinical applications and 3rd workshop on immunotherapy : Programme. - MSD, 2010, p. 26. ISBN 978-80-7392-137-8.
- AFG16 MATÚŠKOVÁ, Miroslava - BARANOVIČOVÁ, L. - KUČEROVÁ, Lucia. Porovnanie efektivity dvoch systémov génovej terapie sprostredkovanej AT-MSC. In Bioimplantologie 2010. - Brno : MSD, 2010, p. 31. ISBN 978-80-7392-124-8.
- AFG17 MATÚŠKOVÁ, Miroslava - BARANOVIČOVÁ, L. - KUČEROVÁ, Lucia. Comparison of bystander effect mediated by MSC expressing cytosine deaminase or HSV thymidine kinase towards tumour cells. In XVIII Annual congress of the European society of gene and cell therapy. - Taliansko, 2010, p. 46.
- AFG18 MÉSZÁROSOVÁ, Monika - KOVÁČIKOVÁ, Zuzana - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - KONERACKÁ, Martina - TIMKO, Milan - KOPČANSKÝ, Peter - ČIAMPOR, Fedor - GÁBELOVÁ, Alena. The impact of surface modifications on the biological activity of superparamagnetic magnetite nanoparticles. In 8th International conference on the scientific and clinical applications of magnetic carriers, Rostock, Germany, May 25-29, 2010 : conference program and abstract booklet. - [ S.l. : s.n. ], 2010, poster 136, s. 137.
- AFG19 MIADOKOVÁ, Eva - NAĐOVÁ, Eva - ČIPÁK, Ľuboš - GALOVÁ, E. - ŠEVČOVIČOVÁ, Andrea - KOPASKOVÁ, M. - HUDECOVÁ, A. - HASPLOVA, K. Utilization of some flavonoid compounds in cancer chemoprevention and treatment. In Book of Abstracts - The 2nd International Conference on Drug Discovery and Therapy. - Dubai, 2010, p.16.
- AFG20 PIECKOVÁ, Elena - HURBÁNKOVÁ, M. - KOVÁČIKOVÁ, Zuzana - ČERNÁ, Silvia - BLOOM, E. - MÉSZÁROSOVÁ, Monika - ŠEGVIČ-KLARIČ, Maja - TÁTRAI, Elisabeth. Secondary metabolites of indoor fungi affecting respiratory system. In Book of Abstracts - The 2nd International Conference on Drug Discovery and Therapy. - Dubai, 2010, p. 103.
- AFG21 POTURNAJOVÁ, Martina - FEKECISOVÁ, S. - ALTANEROVÁ, Veronika. Unique MEN2A mutation expressed high transforming potential in vitro and in vivo. In 1st International conference on advances in cell and gene therapy and immunotherapy: from basic reseach to clinical applications and 3rd workshop on immunotherapy : Programme. - MSD, 2010, s. 35, p. 1. ISBN 978-80-7392-137-8.
- AFG22 SULOVÁ, Zdena - DITTE, Peter - KURUCOVÁ, Tatiana - SEDLÁK, Ján - PASTOREK, Jaromír - BREIER, Albert. The presence of P-glycoprotein in L1210 cells directly induces down-regulation of cell surface saccharide-targets of Concanavalin A. In FEBS Journal, 2010, vol. 277, p. 205. (3.042 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1742-464X.
- AFG23 ŠEBOVÁ, Katarína - ZMETÁKOVÁ, Iveta - BELLA, Vladimír - KAJO, Karol - FRIDRICHOVÁ, Zuzana - LASABOVÁ, Zora - TOMKA, Miroslav - GALBAVÝ, Štefan - FRIDRICHOVÁ, Ivana. DNA methylation of RASSF1A and CDH1 genes in breast cancer patients. In Epigenetics and stem cells conference : Programme & Abstracts. - Dánsko : abcam, 2010, p. 84.
- AFG24 TYČIAKOVÁ, Silvia - HLUBINOVÁ, Kristína - MARKUS, Ján - KUČEROVÁ, Lucia. Self-inactivating retroviral vectors expressing human anti-angiogenic genes for cancer gene therapy. In XVIII Annual congress of the European society of gene and cell therapy. - Taliansko, 2010, p. 33.
- AFG25 TYČIAKOVÁ, Silvia - HLUBINOVÁ, Kristína - KUČEROVÁ, Lucia. SIN-retroviral vectors containing anti-angiogenic genes in gene therapy of mouse

xenograft tumors. In 1st International conference on advances in cell and gene therapy and immunotherapy: from basic research to clinical applications and 3rd workshop on immunotherapy : Programme. - MSD, 2010, s. 36, p. 5. ISBN 978-80-7392-137-8.

- AFG26 ZAJAC, Vladimír - MEGO, Michal - WACHSMANNOVÁ, Lenka - ADAMČÍKOVÁ, Zuzana - HOLEC, Vladimír - ŠTEVURKOVÁ, Viola - KRČMĚRY, Vladimír. Detection of proteins homologous with HIV-1 antigens in bacteria of HIV positive patients. In Infectious diseases genomics and global health : Book of abstracts. - England : Wellcome Trust, 2010, p. 47.

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

- AFHA01 ADAMČÍKOVÁ, Zuzana - WACHSMANNOVÁ, Lenka - ŠTEVURKOVÁ, Viola - HOLEC, Vladimír - ZAJAC, Vladimír. Study of the APC gene function in mouse APC+/APC1638N model. In TOXCON 2010 : borderless toxicology. 15th Interdisciplinary toxicological conference & advanced toxicological course. The High Tatras Slovakia, Stará Lesná - Hotel Academia, September 6-10, 2010. Dedicated to the memory of doyen of Czecho-Slovak pharmacology and toxicology Prof. Helena Rašková, MD., DSc. (1913 - 2010). Programme & Abstracts, p. 31.
- AFHA02 BENEJ, Martin - POTURNAJOVÁ, Martina. Toxcat method : application in molecular oncology. In XXII. Biochemický zjazd " od laboratórneho stola do praxe" : book of abstracts. - Martin : Jeséniova lekárska fakulta, 2010, s. 46. ISBN 978-80-88866-83-1.
- AFHA03 CAGALA, Martin - LENČEŠOVÁ, Ľubomíra - HUDECOVÁ, Soňa - CSÁDEROVÁ, Lucia - ŠÍROVÁ, Marta - CHOLUJOVÁ, Dana - KOPÁČEK, Juraj - PASTOREKOVÁ, Silvia - KRIŽANOVÁ, Oľga. Dimethyl-oxalyl glycine modulated gene expression and protein levels of the sodium calcium exchanger in HEK 293 cell line. In XXII. Biochemický zjazd " od laboratórneho stola do praxe" : book of abstracts. - Martin : Jeséniova lekárska fakulta, 2010, p. 169. ISBN 978-80-88866-83-1.
- AFHA04 CAGALA, Martin - LENČEŠOVÁ, Ľubomíra - HUDECOVÁ, Soňa - CSÁDEROVÁ, Lucia - ŠÍROVÁ, Marta - CHOLUJOVÁ, Dana - KOPÁČEK, Juraj - PASTOREKOVÁ, Silvia - KRIŽANOVÁ, Oľga. Dimethyl-oxalylglycine modulates gene expression and protein levels of the sodium calcium exchanger in HEK293 cell line. In Virologický ústav SAV. Oxygen in health and disease : Proceedings from the meeting of the COST Action TD0901 Hypoxianet. - Bratislava : Institut of Virology SAS : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, p. 44.
- AFHA05 GIBALOVÁ, Lenka - SEDLÁK, Ján - REHÁKOVÁ, Alena - LABUDOVÁ, Martina - SULOVÁ, Zdena - BREIER, Albert. Multidrug resistant P-glycoprotein positive cells are also cross-resistant to cisplatin. In XXII. Biochemický zjazd " od laboratórneho stola do praxe" : book of abstracts. - Martin : Jeséniova lekárska fakulta, 2010, p. 164. ISBN 978-80-88866-83-1.
- AFHA06 GURSKÝ, Ján - MYDLÍKOVÁ, Zuzana - FAŠKOVÁ, M. - PIRŠEL, Miroslav. Different UV-sensitivity of ERCC3/XPB mutants is due to diverse processing of unrepaired lesions. In Dynamics of DNA repair enzymes involved in nucleotide excision repair and inter-strand crosslink repair: from molecules to man : EU - US DNA repair workshop. - Tribun EU, 2010, s. P4.
- AFHA07 HORVÁTHOVÁ, Eva - SLAMENŇOVÁ, Darina - NAVAROVÁ, Jana. Rosemary oil reduces in rat hepatocytes DNA-damaging effect of oxidative stress. In TOXCON 2010 : borderless toxicology. 15th Interdisciplinary toxicological conference & advanced toxicological course. The High Tatras Slovakia, Stará Lesná - Hotel Academia, September 6-10, 2010. Dedicated to the memory of doyen of Czecho-

- Slovak pharmacology and toxicology Prof. Helena Rašková, MD., DSc. (1913 - 2010). Programme & Abstracts., p. A46. Interdisciplinary toxicology. - Bratislava : Slovak Toxicology Society SETOX : Institute of Experimental Pharmacology and Toxicology SAS, 2008-, 2010, vol. 3, no. 3, p. A46. ISSN 1337-6853.
- AFHA08 KOLLÁROVIČ, Gabriel - KRETOVÁ, Miroslava - BARÁTH, Peter - LUCIAKOVÁ, Katarína. Preparation and functional analysis of phosphorylation mutant forms of the transcription factor NFI. In XXII. Biochemický zjazd " od laboratórneho stola do praxe" : book of abstracts. - Martin : Jeséniova lekárska fakulta, 2010, s. 152. ISBN 978-80-88866-83-1.
- AFHA09 KOVÁČIKOVÁ, Zuzana - PIECKOVÁ, Elena - MÉSZÁROSOVÁ, Monika - HURBÁNKOVÁ, M. - ČERNÁ, S. - MAJOROŠOVÁ, M. - GÁBELOVÁ, Alena - TÁTRAI, Erszebet. The effect of secondary metabolites produced by indoor fungi on lung. In TOXCON 2010 : borderless toxicology. 15th Interdisciplinary toxicological conference & advanced toxicological course. The High Tatras Slovakia, Stará Lesná - Hotel Academia, September 6-10, 2010. Dedicated to the memory of doyen of Czecho-Slovak pharmacology and toxicology Prof. Helena Rašková, MD., DSc. (1913 - 2010). Programme & Abstracts., p.. Interdisciplinary toxicology. - Bratislava : Slovak Toxicology Society SETOX : Institute of Experimental Pharmacology and Toxicology SAS, 2008-, 2010, vol. 3, no. 3, p. A55. ISSN 1337-6853.
- AFHA10 KOZICS, Katarína - VALOVIČOVÁ, Zuzana - SLAMENŇOVÁ, Darina. Inhibition of benzo[A]pyrene - induced DNA damage in HEPG2 cells by flavonoids. In TOXCON 2010 : borderless toxicology. 15th Interdisciplinary toxicological conference & advanced toxicological course. The High Tatras Slovakia, Stará Lesná - Hotel Academia, September 6-10, 2010. Dedicated to the memory of doyen of Czecho-Slovak pharmacology and toxicology Prof. Helena Rašková, MD., DSc. (1913 - 2010). Programme & Abstracts., p.. Interdisciplinary toxicology. - Bratislava : Slovak Toxicology Society SETOX : Institute of Experimental Pharmacology and Toxicology SAS, 2008-, 2010, vol. 3, no. 3, p. A55. ISSN 1337-6853.
- AFHA11 KREJNUSOVÁ, Ingrid - KOŠÍK, Ivan - PRÁZNOVSKÁ, Margaréta - BYSTRICKÁ, Magda - POLÁKOVÁ, Katarína - RUSS, Gustáv. Antibodies specific for PB1-F2 protein interfere with the course of influenza virus infection. In 9th EFIS - EJI Tatra Immunology Conference . Molecular Determinants of T Cell Immunity. - Štrbské Pleso : 2010, p. 68.
- AFHA12 KRETOVÁ, Miroslava - ŠABOVÁ, Ľudmila - LUCIAKOVÁ, Katarína. The role of NFI in p21 gene expression. In XXII. Biochemický zjazd " od laboratórneho stola do praxe" : book of abstracts. - Martin : Jeséniova lekárska fakulta, 2010, s. 154. ISBN 978-80-88866-83-1.
- AFHA13 LEHOCZKÝ, Peter - DUDÁŠ, Andrej - LODUHOVÁ-RENDEK, Jana - CHOVANEC, Miroslav. Impact of the K97R substitution on DNA interstrand cross-link repair function of the Saccharomyces cerevisiae Pso2 protein. In Dynamics of DNA repair enzymes involved in nucleotide excision repair and inter-strand crosslink repair: from molecules to man : EU - US DNA repair workshop. - Tribun EU, 2010, s. 12.
- AFHA14 MÉSZÁROSOVÁ, Monika - ČIAMPOR, Fedor - VÁVRA, Ivo - KONERACKÁ, Martina - TIMKO, Milan - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - GÁBELOVÁ, Alena. Cell distribution and cytotoxicity of magnetite nanoparticles in A549 cell line. In Nanoved & Nanotech & Techtransfer 2010 : International conference on nanosciences, nanotechnologies, nanomaterials, nanomedicine and technology transfer, Bratislava, Slovakia, May 16 - 19, 2010. Program and Abstracts. - Brno : Tribun EU, 2010, abstract P - 014. ISBN 978-80-7399-949-0.
- AFHA15 MÉSZÁROSOVÁ, Monika - ČIAMPOR, Fedor - VÁVRA, Ivo - TIMKO, Milan - KONERACKÁ, Martina - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - URSÍNYOVÁ, M. - HUŠEKOVÁ,

- Z. - GÁBELOVÁ, Alena - KOZICS, Katarína. Biological activity of magnetite nanoparticles in vitro. In TOXCON 2010 : borderless toxicology. 15th Interdisciplinary toxicological conference & advanced toxicological course. The High Tatras Slovakia, Stará Lesná - Hotel Academia, September 6-10, 2010. Dedicated to the memory of doyen of Czecho-Slovak pharmacology and toxicology Prof. Helena Rašková, MD., DSc. (1913 - 2010). Programme & Abstracts., p. Interdisciplinary toxicology. - Bratislava : Slovak Toxicology Society SETOX : Institute of Experimental Pharmacology and Toxicology SAS, 2008-, 2010, vol. 3, no. 3, p. A67. ISSN 1337-6853.
- AFHA16 MICHALÍKOVÁ, L. - ŠKRINIAROVÁ, J. - MARTON, M. - REGENDOVÁ, Eva - GÁBELOVÁ, Alena - VESELÝ, M. Interaction of human skin cells with diamond-like carbon surfaces. In Nanoved & Nanotech & Techtransfer 2010 : International conference on nanosciences, nanotechnologies, nanomaterials, nanomedicine and technology transfer. - Brno : Tribun EU, 2010. ISBN 978-80-7399-949-0.
- AFHA17 MYDLÍKOVÁ, Zuzana - GURSKÝ, Ján - RYBANSKÁ, Ivana - POLAKOVIČOVÁ, Erika - PIRŠEL, Miroslav. DNA repair, apoptosis and cell cycle control in ERCC3/XPB mutant cell lines. In Dynamics of DNA repair enzymes involved in nucleotide excision repair and inter-strand crosslink repair: from molecules to man : EU - US DNA repair workshop. - Tribun EU, 2010, s. T8.
- AFHA18 PASTOREK, Michal - HUNÁKOVÁ, Ľubica - BARÁTHOVÁ, Monika - TAKÁČOVÁ, Martina - DEQUIEDT, F. - SEDLÁK, Ján. Regulation of hypoxic pathway by natural isothiocyanate sulforaphane in drug-resistant ovarian carcinoma cell lines. In Virologický ústav SAV. Oxygen in health and disease : Proceedings from the meeting of the COST Action TD0901 Hypoxianet. - Bratislava : Institut of Virology SAS : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, p. 55.
- AFHA19 POLÁKOVÁ, Katarína - RUSS, Gustáv. Expression of soluble hla-g proteins. In European Federation of Immunological Societies /EFIS/. Molecular determinants of T cell immunity : 9th EFIS-EJI Tatra immunology conference. - Štrbské Pleso, 2010, s. 57.
- AFHA20 REGENDOVÁ, Eva - GÁBELOVÁ, Alena. The effect of UV-A radiation on the cytotoxicity and genotoxicity of chemical carcinogens. In TOXCON 2010 : borderless toxicology. 15th Interdisciplinary toxicological conference & advanced toxicological course. The High Tatras Slovakia, Stará Lesná - Hotel Academia, September 6-10, 2010. Dedicated to the memory of doyen of Czecho-Slovak pharmacology and toxicology Prof. Helena Rašková, MD., DSc. (1913 - 2010). Programme & Abstracts., p. Interdisciplinary toxicology. - Bratislava : Slovak Toxicology Society SETOX : Institute of Experimental Pharmacology and Toxicology SAS, 2008-, 2010, vol. 3, no. 3, p. A80. ISSN 1337-6853.
- AFHA21 SRANČÍKOVÁ, Annamária - MÉSZÁROSOVÁ, Monika - VALOVIČOVÁ, Zuzana - MILCOVÁ, A. - TOPINKA, J. - GÁBELOVÁ, Alena. Cytotoxicity and genotoxicity of 7H-dibenzo[C, G]carbazole and its tissue specific derivateves after biotransformation with human cytochrome P4503A4 activation of chemical carcinogens via cyp 3A4. In TOXCON 2010 : borderless toxicology. 15th Interdisciplinary toxicological conference & advanced toxicological course. The High Tatras Slovakia, Stará Lesná - Hotel Academia, September 6-10, 2010. Dedicated to the memory of doyen of Czecho-Slovak pharmacology and toxicology Prof. Helena Rašková, MD., DSc. (1913 - 2010). Programme & Abstracts., p. Interdisciplinary toxicology. - Bratislava : Slovak Toxicology Society SETOX : Institute of Experimental Pharmacology and Toxicology SAS, 2008-, 2010, vol. 3, no. 3, p. ISSN 1337-6853.
- AFHA22 SULOVÁ, Zdena - DITTE, Peter - KURUCOVÁ, Tatiana - POLÁKOVÁ, Eva - ROGOZÁNOVÁ, Kristína - ŠKVARKOVÁ, Lucia - SEDLÁK, Ján - PASTOREK,

- Jaromír - BREIER, Albert. The presence of P-glycoprotein in L1210 cells directly induces down-regulation of cell surface saccharide-targets of Concanavalin A. In XXII. Biochemický zjazd " od laboratórneho stola do praxe" : book of abstracts. - Martin : Jeséniova lekárska fakulta, 2010, p. 166. ISBN 978-80-88866-83-1.
- AFHA23 WARD, Thomas A. - DUDÁŠOVÁ, Zuzana - Bhide, Mangesh R. - VLASÁKOVÁ, Danuša - CHOVANEC, Miroslav - MCHUGH, Peter J. Pso2-independent DNA interstrand cross-link repair requires Mph1, Mgm101 and MutS factors in saccharomyces cerevisiae. In Dynamics of DNA repair enzymes involved in nucleotide excision repair and inter-strand crosslink repair: from molecules to man : EU - US DNA repair workshop. - Tribun EU, 2010, s. 12.
- AFHA24 WARD, Thomas A. - DUDÁŠOVÁ, Zuzana - Bhide, Mangesh R. - VLASÁKOVÁ, Danuša - MCHUGH, Peter J. - CHOVANEC, Miroslav. Pso2-dependent and -independent arms of the ICL repair in Saccharomyces cerevisiae. In Dynamics of DNA repair enzymes involved in nucleotide excision repair and inter-strand crosslink repair: from molecules to man : EU - US DNA repair workshop. - Tribun EU, 2010, s. 23.

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

- AFHB01 BARANOVIČOVÁ, Lenka - MATÚŠKOVÁ, Miroslava. Porovnanie účinnosti dvoch systémov génovej terapie sprostredkovanej mezenchýmovými kmeňovými bunkami in vitro. In Súťaž mladých onkológov 2010 : program a abstrakty prednášok. - Bratislava : Nadácia Výskum rakoviny : Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2010, s.11.
- AFHB02 MÉSZÁROSOVÁ, Monika - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - KONERACKÁ, Martina - TIMKO, Milan - DŽAROVÁ, Anežka - KOPČANSKÝ, Peter - VÁVRA, Ivo - ČIAMPOR, Fedor - GÁBELOVÁ, Alena. The effect of magnetic nanoparticles on biological activity of human alveolar cell line A549. In Súťaž mladých onkológov 2010 : program a abstrakty prednášok. - Bratislava : Nadácia Výskum rakoviny : Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2010, s. 28.
- AFHB03 REGENDOVÁ, Eva - GÁBELOVÁ, Alena. Cytotoxic and genotoxic effects of 2-aminofluorene after UVA irradiation in HaCaT cell line. In Súťaž mladých onkológov 2010 : program a abstrakty prednášok. - Bratislava : Nadácia Výskum rakoviny : Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2010, s. 29.
- AFHB04 SZEMANOVÁ, Lucia - BRAKL, Martin - BOHOVIČ, Roman. Vplyv zeleného čaju na ľudské bunky. In Súťaž mladých onkológov 2010 : program a abstrakty prednášok. - Bratislava : Nadácia Výskum rakoviny : Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2010, s. 9.

### **BBA Kapitoly v odborných monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách**

- BBA01 FRIDRICHOVÁ, Ivana. The role of DNA methylation in colorectal cancer. In Epigenetics : mechanisms, functions and human effects. - Hauppauge NY : Nova Science Publisher, 2010, s. 133-158. ISBN 978-1-60741-454-4.

### **FAI Redakčné a zostavateľské práce knižného charakteru (bibliografie, encyklopédie, katalógy, slovníky, zborníky...)**

- FAI01 Scientific report 2007-2009. Bratislava : Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2010. ISBN 978-80-970128-3-0.
- FAI02 EU-US DNA repair workshop : book of abstracts. 1. vyd. Bratislava : Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2010. ISBN 978-80-7399-954-4.

## Ohlasy (citácie):

Počty citácií podľa zdroja:

BIOSIS : 2

CiBa - SLLK : 1

Google scholar : 7

Scopus : 196

WOS : 594

### ALEMAYEHU, A. - FRIDRICHOVÁ, I.

The MRE11/RAD50/NBS1 complex destabilization in Lynch-syndrome patients. In **European journal of human genetics** Vol. 15, no. 9 (2007), p. 922-929

1. Viana-Pereira, M., Almeida, I., Sousa, S., Mahler-Araújo, B., Seruca, R., Pimentel, J., Reis, R.M. **NEURO-ONCOLOGY** 2009, Vol. 11, Iss 5, pp 458-467

### ALEMAYEHU, A. - ŠEBOVÁ, K. - FRIDRICHOVÁ, I.

Redundant DNA methylation in colorectal cancers of Lynch-syndrome patients. In **Genes, Chromosomes & Cancer** Vol. 47, no. 10 (2008), p. 906-914

2. Zavodna, K., Krivulcik, T., Bujalkova, M.G., Slamka, T., Martinicky, D., Ilencikova, D., Bartosova, Z. **BMC CANCER** 2009, Vol. 9, Iss 405, pp 1-15

### ALTANER, Č.

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

3. Fuchs H, Bachran C  
**CURRENT DRUG TARGETS** 2009, Vol. 10, Iss 2, pp 89-93
4. Warmann, S.W., Armeanu, S., Heigoldt, H., Ruck, P., Vonthein, R., Heitmann, H., Seitz, G., Lauer, U.M.  
**PEDIATRIC BLOOD AND CANCER** 2009, Vol. 53, Iss 2, pp 145-151
5. Parker, W.B  
**CHEMICAL REVIEWS** 2009, Vol. 109, Iss 7, pp 2880-2893
6. Ortiz R, Prados J, Melguizo C, et al.  
**JOURNAL OF MOLECULAR MEDICINE-JMM** 2009, Vol. 87, Iss 9, pp 899-911
7. Majidi, J., Barar, J., Baradaran, B., Abdolalizadeh, J., Omid, Y.  
**HUMAN ANTIBODIES** 2009, Vol. 18, Iss 3, pp 81-100
8. Zhang, W., Wang, J.-S., Yang, Y., Fang, Q.  
**FUDAN UNIVERSITY JOURNAL OF MEDICAL SCIENCES** 2009, Vol. 36, Iss 4, pp 384-388
9. Sverdlov ED  
**MOLECULAR GENETICS MICROBIOLOGY AND VIROLOGY** 2009, Vol. 24, Iss 3, pp 93-113
10. Jawaid S, Khan TH, Osborn HMI, et al.  
**ANTI-CANCER AGENTS IN MEDICINAL CHEMISTRY** 2009, Vol. 9, Iss 7, pp 717-727
11. Zhang, W., Wang, J.-S., Yang, Y., Fang, Q.  
**JOURNAL OF MEDICAL SCIENCES** 2009, Vol. 36, Iss 4, pp 384-388
12. Yue, Q.-H., Hu, X.-B., Yin, Y., Su, M.-Q., Cheng, X.-D., Yang, L., Zhou, T.-C., Hao, X.  
**ONCOLOGY REPORTS** 2009, Vol. 22, Iss 6, pp 1341-1347
13. Majidi, J., Barar, J., Baradaran, B., Abdolalizadeh, J., Omid, Y.  
**HUMAN ANTIBODIES** 2009, Vol. 18, Iss 3, pp 81-100
14. Ortiz, R., Prados, J., Melguizo, C., Rama, A.R., Segura, A., Rodríguez-Serrano, F., Boulaiz, H., Aranega, A.  
**JOURNAL OF MOLECULAR MEDICINE** 2009, Vol. 87, Iss 9, pp 899-911
15. Sverdlov, E.D  
**MOLECULAR GENETICS, MICROBIOLOGY AND VIROLOGY** 2009, Vol. 24, Iss 3, pp 93-113

16. Zhang, W., Wang, J.-S., Yang, Y., Fang, Q  
FUDAN UNIVERSITY JOURNAL OF MEDICAL SCIENCES 2009, Vol. 36, Iss 4, pp 384-388
17. Warmann, S.W., Armeanu, S., Heigoldt, H., Ruck, P., Vonthein, R., Heitmann, H., Seitz, G., Lauer, U.M.  
PEDIATRIC BLOOD AND CANCER 2009, Vol. 36, Iss 4, pp 384-388

ALTANER, Č.

Glioblastoma and stem cells. Minireview. In **Neoplasma** Vol. 55, no. 5 (2008), p. 369-374

18. Zhai, X., Zhang, H., Huo, X.-C., Liu, X.-B., Liu, Y.-H.  
JOURNAL OF CLINICAL REHABILITATIVE TISSUE ENGINEERING RESEARCH 2009, Vol. 13, Iss 10, pp 1928-1932
19. Hunakova L, Sedlakova O, Cholujova D, et al  
NEOPLASMA 2009, Vol. 56, Iss 6, pp 548-556
20. Liu, Y.-Q.  
CHINESE JOURNAL OF PATHOLOGY 2009, Vol. 38, Iss 8, pp 511-512
21. Katsetos, C.D., Dráberová, E., Legido, A., Dumontet, C., Dráber, P.  
JOURNAL OF CELLULAR PHYSIOLOGY 2009, Vol. 221, Iss 3, pp 505-513
22. Kranzler, J., Tyler, M.A., Sonabend, A.M., Ulasov, I.V., Lesniak, M.S.  
CURRENT GENE THERAPY 2009, Vol. 9, Iss 5, pp 389-395

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

23. Guggenheim, E. R., Xu, D., Zhang, C. X., Chang, P. V., Lippard, S. J.  
CHEMBIOCHEM: A EUROPEAN JOURNAL OF CHEMICAL BIOLOGY 2009, Vol. 10, Iss 1, pp 141-157

BABINCOVÁ, M. - ALTANEROVÁ, V. - ALTANER, Č. - BERGEMANN, C. - BABINEC, P.

In Vitro Analysis of Cisplatin Functionalized Magnetic Nanoparticles in Combined Cancer. In **IEEE Transactions on Nanobioscience** Vol. 7, no. 1 (2008), p. 15-19

24. Pastorin G  
PHARMACEUTICAL RESEARCH 2009, Vol. 26, Iss 4, pp 746-769
25. Monti, E., Gariboldi, M.B., Ravizza, R., Molteni, R., Sparnacci, K., Laus, M., Gabano, E., Osella, D.  
INORGANICA CHIMICA ACTA 2009, Vol. 362, Iss 11, pp 4099-4109
26. Kettering M, Zorn H, Bremer-Streck S, et al  
PHYSICS IN MEDICINE AND BIOLOGY 2009, Vol. 54, Iss 17, pp 5109-5121
27. Gabano, E., Ravera, M., Osella, D.  
CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY 2009, Vol. 16, Iss 34, pp 4544-4580
28. Niznik S, Milkovic O, Longauer S  
NANOCON 2009, CONFERENCE PROCEEDINGS 2009, Vol. 1, Iss , pp 86-89

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

29. Tseng, H.-Y., Lee, G.-B., Lee, C.-Y., Shih, Y.-H., Lin, X.-Z.  
IET NANOBIO TECHNOLOGY 2009, Vol. 3, Iss 2, pp 46-56
30. Shi, D., Cho, H.S., Chen, Y., Xu, H., Gu, H., Lian, J., Wang, W., Dong, Z.  
ADVANCED MATERIALS 2009, Vol. 21, Iss , pp 2170-2173
31. Soenen, S.J.H., Vercauteren, D., Braekmans, K., Noppe, W., De Smedt, S., De Cuyper, M.  
CHEMBIOCHEM 2009, Vol. 10, Iss 2, pp 257-267
32. Babincova M, Babinec P  
BIOMEDICAL PAPERS-OLMOUC 2009, Vol. 153, Iss 4, pp 243-250

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 fur naturforschung C - A Journal of biosciences** Vol. 55, no. 3-4 (2000), p. 278-281

33. Zheng, X., Lu, J., Deng, L., Xiong, Y., Chen, J.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS 2009, Vol. 366, Iss 1-2, pp 211-217
34. The prevention and treatment of cytomegalovirus infection in haematopoietic stem cell transplantation  
CANCER IMMUNOLOGY, IMMUNOTHERAPY 2009, Vol. 58, Iss 9, pp 1481-1488
35. Dandamudi, S., Patil, V., Fowle, W., Khaw, B.-A., Campbell, R.B.  
CANCER SCIENCE 2009, Vol. 100, Iss 8, pp 1537-1543
36. Mart, R.J., Liem, K.P., Webb, S.J.  
PHARMACEUTICAL RESEARCH 2009, Vol. 26, Iss 7, pp 1701-1710
37. De La Peña, H., Madrigal, J.A., Rusakiewicz, S., Bencsik, M., Cave, G.W.V., Selman, A., Rees, R.C., Dodi, I.A.  
JOURNAL OF IMMUNOLOGICAL METHODS 2009, Vol. 344, Iss 2, pp 121-132

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

38. Stolarczyk, J.K., Ghosh, S., Brougham, D.F.  
ANGEWANDTE CHEMIE - INTERNATIONAL EDITION 2009, Vol. 48, Iss 1, pp 175-178
39. Cintra, E.R., Ferreira, F.S., Santos Junior, J.L., Campello, J.C., Socolovsky, L.M., Lima, E.M., Bakuzis, A.F.  
NANOTECHNOLOGY 2009, Vol. 20, Iss 4, pp 45103-0
40. Hou, C.-H., Hou, S.-M., Hsueh, Y.-S., Lin, J., Wu, H.-C., Lin, F.-H.  
BIOMATERIALS 2009, Vol. 30, Iss 23, pp 3956-3960
41. Purushotham, S., Chang, P.E.J., Rumpel, H., Kee, I.H.C., Ng, R.T.H., Chow, P.K.H., Tan, C.K., Ramanujan, R.V.  
NANOTECHNOLOGY 2009, Vol. 20, Iss 30, pp 305101-305102
42. Dandamudi, S., Patil, V., Fowle, W., Khaw, B.-A., Campbell, R.B.  
CANCER SCIENCE 2009, Vol. 100, Iss 8, pp 1537-1543
43. Abstract Hodenius, M.A.J., Schmitz-Rode, T., Baumann, M., Ivanova, G., Wong, J.E., Mang, T., Haulena, F., De Cuyper, M.  
COLLOIDS AND SURFACES 2009, Vol. 343, Iss 1, pp 20-23
44. Mart, R.J., Liem, K.P., Webb, S.J.  
PHARMACEUTICAL RESEARCH 2009, Vol. 26, Iss 7, pp 1701-1710
45. Tseng, H.-Y., Lee, G.-B., Lee, C.-Y., Shih, Y.-H., Lin, X.-Z  
IET NANOBIO TECHNOLOGY 2009, Vol. 3, Iss 2, pp 46-54
46. Mart, R.J., Liem, K.P., Webb, S.J.  
IET NANOBIO TECHNOLOGY 2009, Vol. 17, Iss , pp 2287-2289
47. Cintra, E.R., Ferreira, F.S., Santos Junior, J.L., Campello, J.C., Socolovsky, L.M., Lima, E.M., Bakuzis, A.F.  
NANOTECHNOLOGY 2009, Vol. 20, Iss 4, pp 45103-45104
48. Stolarczyk, J.K., Ghosh, S., Brougham, D.F.  
ANGEWANDTE CHEMIE - INTERNATIONAL EDITION 2009, Vol. 48, Iss 1, pp 175-178
49. Martel, S., Mathieu, J.-B., Felfoul, O., Chanu, A., Aboussouan, E., Tamaz, S., Pouponneau, P., Mankiewicz, M.  
COMPUTER AIDED SURGERY 2009, Vol. 13, Iss 6, pp 340-352
50. Mart RJ, Liem KP, Webb SJ  
CHEMICAL COMMUNICATIONS 2009, Vol. 17, Iss , pp 2287-2289

51. Dwivedi N, Arunagirinathan MA, Sharma S, et al.  
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B 2009, Vol. 113, Iss 42, pp 13782-13787

BABUŠÍKOVÁ, O. - MESÁROŠOVÁ, A. - KONÍKOVÁ, E. - KUSENDA, J. - GLASOVÁ, M. - KLOBUŠICKÁ, M.  
Leukemia-associated marker combinations in acute leukemia suitable for detection of MDR. In **Neoplasma** Vol. 40, no. (1993), p. 275-281

52. Gujral S , Tembhare P , Badrinath Y , Subramanian PG , Kumar A , Sehgal K  
INDIAN JOURNAL OF PATHOLOGY AND MICROBIOLOGY 2009, Vol. 52, Iss 2, pp 135-144

BABUŠÍKOVÁ, O. - MESÁROŠOVÁ, A. - KUSENDA, J. - KONÍKOVÁ, E. - KLOBUŠICKÁ, M. - HRIVNÁKOVÁ, A.

Immune phenotype and some enzyme patterns in phorbol ester-induced chronic lymphocytic leukemia cells. In **Neoplasma** Vol. 42, no. 5 (1995), p. 221-226

53. Dong HY , Weisberger J , Liu Z, Tugulea S  
AMERICAN JOURNAL OF CLINICAL PATHOLOGY 2009, Vol. 31, Iss 4, pp 586-595

BABUŠÍKOVÁ, O. - TOMOVA, A.

The analogy in cell immunophenotype and parameters of cell cycle of ectopic thymus, normal thymus and some acute lymphoblastic leukemia of T-phenotype. In **Neoplasma** Vol. 49, no. 5 (2002), p. 312-318

54. Mizia-Malarz A , Sobol G , Maldyk J , Stolpa W , Szyszka A , Wos H  
JOURNAL OF PEDIATRIC HEMATOLOGY ONCOLOGY 2009, Vol. 31, Iss 8, pp 599-601

BABUŠÍKOVÁ, O. - TOMOVA, 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

55. Gujral S , Polampalli SN , Badrinath Y , Kumar A , Subramanian PG , Nair R , Gupta S , Sengar M , Nair C  
LEUKEMIA & LYMPHOMA 2009, Vol. 50, Iss 8, pp 1290-1300

BABUŠÍKOVÁ, O. - ŠTEVULOVÁ, L.

Analysis of surface and cytoplasmic immunoglobulin light/heavy chains by flow cytometry using a lysed-whole-blood technique: Implications for the differential diagnosis of B-cell malignancies. In **Neoplasma** Vol. 51, no. 6 (2004), p. 423-431

56. Gujral S , Tembhare P , Badrinath Y , Subramanian PG , Kumar A , Sehgal K  
INDIAN JOURNAL OF PATHOLOGY AND MICROBIOLOGY 2009, Vol. 52, Iss 2, pp 135-144

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

57. Di Terlizzi R , Platt SR  
VETERINARY JOURNAL 2009, Vol. 180, Iss 1, pp 15-32

58. Wu JM , Georgy MF , Burroughs FH , Weir EG , Rosenthal DL , Ali SZ  
DIAGNOSTIC CYTOPATHOLOGY 2009, Vol. 37, Iss 11, pp 820-824

59. Borská P, Faldyna M, Leva L, Schanilec P, Blatný J, Stourac P  
ČASOPIS LÉKAŘŮ ČESKÝCH 2009, Vol. 148, Iss 12, pp 646-647

BABUŠÍKOVÁ, O. - ŽELEZNÍKOVÁ, T. - KIRSCHNEROVÁ, G. - KANKURI, E.

Hematogones in acute leukemia during and after therapy. In **Leukemia Lymphoma** Vol. 49, no. 10 (2008), p. 1935-1944

60. Kalff A , Juneja S  
LEUKEMIA & LYMPHOMA 2009, Vol. 50, Iss 4, pp 523-524

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

61. Garcia MG, Alaniz LD, Russo RIC, Alvarez E, Hajos SE  
LEUKEMIA RESEARCH 2009, Vol. 33, Iss 2, pp 288-296

62. Liu HY, Yang HW, Wang DL, Liu YC, Liu XD, Li Y, Xie L, Wang GJ  
EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY 2009, Vol. 602, Iss 2-3, pp 277-282

63. Svirnovsky AI, Sergienko TF, Shman TV, Savitsky VP, Smolnikova VV, Bakun AV, Taras IB  
GEMATOLOGIYA I TRANSFUZIOLOGIYA 2009, Vol. 54, Iss 1, pp 10-14
64. Chen Y, Wei XF, Yan PF, Han Y, Sun SR, Wu KC, Fan DM  
CANCER BIOLOGY & THERAPY 2009, Vol. 8, Iss 7, pp 607-614
65. Zhang Y, Qu XJ, Hu XJ, Yang XH, Hou KZ, Teng YE, Zhang JD, Sada K, Liu YP  
JOURNAL OF PATHOLOGY 2009, Vol. 218, Iss 2, pp 248-255
66. Cui DM, Xu QW, Gu SX, Shi JL, Che XM  
AFRICAN JOURNAL OF PHARMACY AND PHARMACOLOGY 2009, Vol. 3, Iss 5, pp 227-233
67. Kuo TC, Yang JS, Lin MW, Hsu SC, Lin JJ, Lin HJ, Hsia TC, Liao CL, Yang MD, Fan MJ, Wood WG, Chung JG  
JOURNAL OF PHARMACOLOGY AND EXPERIMENTAL THERAPEUTICS 2009, Vol. 330, Iss 3, pp 736-744
68. Zhang HY, Zhang PN, Sun H  
EUROPEAN JOURNAL OF OBSTETRICS & GYNECOLOGY AND REPRODUCTIVE BIOLOGY 2009, Vol. 146, Iss 1, pp 81-86

BARÁTH, P. - ALBERT-FOURNIER, B. - LUCIAKOVÁ, K. - NELSON, B.

Characterization of a silencer element and purification of a silencer protein that negatively regulates the human adenine nucleotide translocator 2 promoter. In **Journal of Biological Chemistry** Vol. 274, no. (1999), p. 3378-999

69. Lena A, Rechichi M, Salvetti A, Bartoli B, Vecchio D, Scarcelli V, Amoroso R, Benvenuti L, Gagliardi R, Gremigni V, Rossi L  
JOURNAL OF TRANSLATIONAL MEDICINE 2009, Vol. 7, Iss , pp 13-0

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

70. Brower JV, Lim CH, Han C, Hankowski KE, Hamazaki T, Terada N  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA (BBA) - GENE REGULATORY MECHANISMS 2009, Vol. 1789, Iss 3, pp 198-203

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

Identification of NF1 as a silencer protein of the human adenine nucleotide translocase-2 gene. In **European journal of biochemistry** Vol. 271, no. (2004), p. 1781-1788

71. Rylski M, Amborska R, Zybura K, Michaluk P, Bielinska B, Konopacki FA, Wilczynski GM, Kaczmarek L  
MOLECULAR AND CELLULAR NEUROSCIENCE 2009, Vol. 40, Iss 1, pp 98-110
72. Brower JV, Lim CH, Han C, Hankowski KE, Hamazaki T, Terada N  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA (BBA) - GENE REGULATORY MECHANISMS 2009, Vol. 1789, Iss 3, pp 198-203

BAČOVÁ, G. - HUNÁKOVÁ, Ľ. - 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

73. Ma JX, Ye LP, Da MX, Wang XP  
MOLECULAR AND CELLULAR BIOCHEMISTRY 2009, Vol. 328, Iss 1-2, pp 17-23

BELYAEV, I. - MARKOVÁ, E. - 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** Vol. 30, no. 10.1002/bem.20445 (2009), p. 129-141

74. Brescia, F., Sarti, M., Massa, R., Calabrese, M. L., Sannino, A., Scarfi, M. R.  
BIOELECTROMAGNETICS 2009, Vol. 30, Iss 7, pp 525-535
75. Soderqvist, F., Carlberg, M., Mild, K. H., Hardell, L.  
TOXICOLOGY LETTERS 2009, Vol. 189, Iss 1, pp 63-66
76. Johansson O.,  
PATHOPHYSIOLOGY 2009, Vol. 16, Iss 2-3, pp 157-177

77. Blackman, C.  
PATHOPHYSIOLOGY 2009, Vol. 16, Iss 2-3, pp 205-216

BELYAEV, I. - MATRONCHIK, A.

Mechanism for combined action of microwaves and static magnetic field: slow non uniform rotation of charged nucleoid. In **Electromagnetic Biology and Medicine** Vol. 27, no. 4 (2008), p. 340-354

78. Blackman, C.  
PATHOPHYSIOLOGY 2009, Vol. 16, Iss 2-3, pp 205-216

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

79. Li YL, Marion MJ, Zipprich J, Santella RM, Freyer G, Brandt-Rauf PW  
BIOMARKERS 2009, Vol. 14, Iss 3, pp 148-155

80. Vural P, Degirmencioglu S, Dogru-Abbasoglu S, Saral NY, Akgul C, Uysal M  
EUROPEAN JOURNAL OF OBSTETRICS & GYNECOLOGY AND REPRODUCTIVE BIOLOGY 2009,  
Vol. 146, Iss 2, pp 160-164

BIES, J. - FEIKOVÁ, S. - MARKUS, J. - WOLFF, L.

Phosphorylation-dependent conformation and proteolytic stability of c-Myb. In **Blood cells molecules and diseases** Vol. 27, no. 2 (2001), p. 422-428

81. Morse, A.M. Whetten, R.W. Dubos, C. Campbell, M.M.  
NEW PHYTOLOGIST 2009, Vol. 183, Iss 4, pp 1001-1013

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

82. Yang FM Pan CT Tsai HM Chiu TW Wu ML Hu MC  
FEBS JOURNAL 2009, Vol. 276, Iss 2, pp 425-436

83. Sato R  
FEBS JOURNAL 2009, Vol. 276, Iss 3, pp 622-627

84. Abdel-Hafiz H Dudevour ML Horwitz KB  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2009, Vol. 284, Iss 14, pp 9099-9108

85. Laoong-U-Thai Y Zhao BP Phongdara A Ako H Yang JZ  
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL SCIENCES 2009, Vol. 5, Iss 2, pp 205-214

86. Wu YC Bian XL Heaton PR Deyrieux AF Wilson VG  
VIROLOGY 2009, Vol. 387, Iss 1, pp 176-183

87. Dunnebier T Bermejo JL Haas S Fischer HP Pierl CB Justenhoven C Brauch H Baisch C Gilbert M Harth V Spickenheuer A Rabstein S Pesch B Bruning T Ko YD Hamann U  
INTERNATIONAL JOURNAL OF CANCER 2009, Vol. 125, Iss 3, pp 596-602

88. Mukherjee S Thomas M Dadgar N Lieberman AP Iniguez-Lluhi JA  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2009, Vol. 284, Iss 32, pp 21296-21306

89. Zhu L Santos NC Kim KH  
ENDOCRINOLOGY 2009, Vol. 150, Iss 12, pp 5586-5595

BIZIK, J. - LIZONOVÁ, A. - STEPHENS, R. - GRÓFOVÁ, M. - VAHERI, A.

Plasminogen activation by t-PA on the surface of human melanoma cells in the presence of alpha-2-macroglobulin secretion. In **Cell regulation** Vol. 1, no. 12 (1990), p. 895-905

90. Suojanen J, Sorsa T, Salo T  
ORAL DISEASES 2009, Vol. 15, Iss 2, pp 170-175

BOZSAKYOVÁ, E. - CHALUPA, I. - ŠEBOVÁ, L. - SLAMEŇOVÁ, D.

Chromosomal aberrations, sister chromatid exchanges and micronuclei induced by pentoxifylline in in vitro cultivated Chinese hamster cells (V79) and human blood lymphocytes. In **Mutation Research - Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis** Vol. 497, no. (2001), p. 63-70

91. Cheng MH, Cheng HT, Lin SS, Young SC, Pai CJ, Liao PH, Chen SC, Chou MY, Yang JJ, Yang CC  
DRUG AND CHEMICAL TOXICOLOGY 2009, Vol. 32, Iss 2, pp 158-168
92. Ergun S, Warnakulasuriya S, Duman N, Saruhanoglu A, Sevinc B, Ozturk S, Ozel S, Cefle K, Palanduz S, Tanyeri H  
ORAL DISEASES 2009, Vol. 15, Iss 7, pp 499-504

BOĎO, J. - CHOVANCOVÁ, J. - HUNÁKOVÁ, E. - 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

93. Mendonça, L.M., dos Santos, G.C., Antonucci, G.A., dos Santos, A.C., Bianchi, M.d.L.P., Antunes, L.M.G.  
MUTATION RESEARCH - GENETIC TOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL MUTAGENESIS  
2009, Vol. 675, Iss 1-2, pp 29-34

BOĎO, J. - DURAJ, J. - JAKUBÍKOVÁ, J. - SEDLÁK, J.

Isothiocyanate E-4IB induces MAPK activation, delayed cell cycle transition and apoptosis. In **Cell proliferation** Vol. 40, no. 3 (2007), p. 316-326

94. Singh RR, Raina K, Deep G, Chan D, Agarwal R  
CLINICAL CANCER RESEARCH 2009, Vol. 15, Iss 2, pp 613-621

BROZMANOVÁ, J. - DUDÁŠ, A. - HENRIQUES, J.

Repair of oxidative DNA damage- important factor reducing cancer risk. In **Neoplasma** Vol. 48, no. 2 (2001), p. 85-93

95. Kaur, P., Kaur, S., Kumar, N., Singh, B., Kumar, S.  
TOXICOLOGY IN VITRO 2009, Vol. 23, Iss 4, pp 680-686
96. Rodrigues, C. R. F., Dias, J. H., de Mello, R. N., Richter, M. F., Picada, J. N., Ferraz, A. B. F.  
JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY 2009, Vol. 125, Iss 1, pp 97-101

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

97. Maldonado AG, Hageman JA, Mastroianni S, Rothenberg G.  
ADVANCED SYNTHESIS AND CATALYSIS 2009, Vol. 351, Iss 3, pp 387-396

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

98. Bruns AF, Grothe C, Claus P  
BIOLOGICAL CHEMISTRY 2009, Vol. 390, Iss 1, pp 59-65

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

99. Chang SC, Ehresman DJ, Bjork JA, Wallace KB, Parker GA, Stump DG, Butenhoff JL  
REPRODUCTIVE TOXICOLOGY 2009, Vol. 27, Iss , pp 387-399

CAP, J. - BABUŠÍKOVÁ, O. - PANZER-GRUNMAYER, R.

Granular acute lymphoblastic leukemia in 15-year-old boy. In **Medical oncology** Vol. 17, no. 2 (2000), p. 144-146

100. Tembhare PR, Subramanian PG, Sehgal K, Yajamanam B, Kumar A, Gujral S  
INDIAN JOURNAL OF PATHOLOGY AND MICROBIOLOGY 2009, Vol. 52, Iss 2, pp 421-423

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

101. Garaj-Vrhovac, V., Gajski, G., Trošić, I., Pavičić, I.  
TOXICOLOGY 2009, Vol. 259, Iss 3, pp 107-112
102. Liao WJ, McNutt MA, Zhu WG  
METHODS 2009, Vol. 48, Iss 1, pp 46-53
103. Gajski, G., Garaj-Vrhovac, V.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF TOXICOLOGY 2009, Vol. 28, Iss 2, pp 88-98

104. Mikkelsen, L., Bialkowski, K., Risom, L., Lohr, M., Loft, S., Moller, P.  
FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE 2009, Vol. 47, Iss 5, pp 608-615
105. Herrera, M., Dominguez, G., Garcia, J.M., Pena, C., Jimenez, C., Silva, J., Garcia, V., Gomez, I., Diaz, R.,  
Martin, P., Bonilla, F.  
CLINICAL CANCER RESEARCH 2009, Vol. 15, Iss 17, pp 5466-5472
106. Hildrestrand, G.A., Duggal, S., Bjørås, M., Luna, L., Brinchmann, J.E.  
EXPERIMENTAL CELL RESEARCH 2009, Vol. 315, Iss 15, pp 2558-2567
107. Hamann, I., Schwerdtle, T., Hartwig, A.  
MUTATION RESEARCH - FUNDAMENTAL AND MOLECULAR MECHANISMS OF  
MUTAGENESIS 2009, Vol. 669, Iss 1-2, pp 122-130
108. Karakukcu, C., Ustidal, M., Ozturk, A., Baskol, G., Saraymen, R.  
MUTATION RESEARCH - GENETIC TOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL MUTAGENESIS, 680  
(1-2), 2009, Vol. 680, Iss 1-2, pp 12-16

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

109. Struwe, M., Greulich, K.O., Perentes, E., Martus, H.J., Suter, W., Plappert-Helbig, U.  
JOURNAL OF INVESTIGATIVE DERMATOLOGY 2009, Vol. 129, Iss 3, pp 699-704
110. Gleib, M., Hovhannisyann, G., Pool-Zobel, B.L.  
MUTATION RESEARCH □ REVIEWS IN MUTATION RESEARCH 2009, Vol. 681, Iss 1, pp 33-43
111. Polonikov, A.V., Ivanov, V.P., Solodilova, M.A., Kozhuhov, M.A., Panfilov, V.I.  
JOURNAL OF ASTHMA 2009, Vol. 46, Iss 3, pp 217-224

DELLAVECCHIA, M. - CROTEAU, D. - ŠKORVAGA, M. - DEZHUROV, S. - LAVRIK, O. - VAN HOUTEN, B.  
Analyzing the handoff of DNA from UvrA to UvrB utilizing DNA-protein photoaffinity labeling. In **Journal of Biological Chemistry** Vol. 279, no. 43 (2004), p. 45245-45256

112. Timmins J, Gordon E, Caria S, Leonard G, Acajjauoui S, Kuo MS, Monchois V, McSweeney S  
STRUCTURE 2009, Vol. 17, Iss 4, pp 547-558
113. Pakotiprapha D, Liu Y, Verdine GL, Jeruzalmi D  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2009, Vol. 284, Iss 19, pp 12837-12844

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

114. Lee BW, Kwon SJ, Chae HY, Kang JG, Kim ChS, Lee SJ, Yoo HJ, Kim JH, Park KS, Ihm S-H  
FREE RADICAL RESEARCH 2009, Vol. 43, Iss 1, pp 68-77

DOVINOVÁ, I. - PAULIKOVÁ, H. - RAUKO, P. - HUNÁKOVÁ, E. - HANUŠOVSKÁ, E. - TIBENSKÁ, E.

Main targets of tetraaza macrocyclic copper complex on L1210 murine leukemia cells. In **Toxicology in vitro** Vol. 16, no. 5 (2002), p. 491-498

115. Garcia-Gimenez JL, Gonzalez-Alvarez M, Liu-Gonzalez M, Macias B, Borrás J, Alzuet G.  
JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY 2009, Vol. 103, Iss 6, pp 923-934

DRGOŇ, T. - KOLAROV, J. - ŠABOVÁ, E. - 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

116. Stuart RA  
METHODS IN ENZYMOLOGY 2009, Vol. 456, Iss , pp 191-208

DRGOŇ, T. - ŠABOVÁ, E. - 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

117. Traba J, Satrustegui J, del Arco A  
MITOCHONDRION 2009, Vol. 9, Iss , pp 79-85

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

118. Eckhardt, A., Gerstmayr, N., Hiller, K.-A., Bolay, C., Waha, C., Spangulo, G., Camargo, C., Schmalz, G., Schweikl, H.  
BIOMATERIALS 2009, Vol. 30, Iss 11, pp 2006-2014
119. Chevanne, D., Bastiaans, E., Debets, A., Saupe, S., Clave, C., Paeotti, M.  
CURRENT GENETICS 2009, Vol. 55, Iss 1, pp 93-102
120. Mladenov, E., Kalev, P., Anachkova, B.  
RADIATION RESEARCH 2009, Vol. 171, Iss 4, pp 397-404
121. Álvarez López, S. M., Lee, B., Muller, M. T.  
REVISTA INGENIERÍA BIOMÉDICA 2009, Vol. 3, Iss 5, pp 50-58
122. Boyko, A., Matsuoka, A., Kovalchuk, I.  
PLANT CELL REPORTS 2009, Vol. 28, Iss 5, pp 737-757
123. Schleker, T., Nagai, S., Gasser, S. M.  
DNA REPAIR 2009, Vol. 8, Iss 9, pp 1089-1100
124. Ohnishi, T., Mori, E., Takahashi, A.  
MUTATION RESEARCH □ FUNDAMENTAL AND MOLECULAR MECHANISMS OF  
MUTAGENESIS 2009, Vol. 669, Iss 1-2, pp 8-12
125. Ishikawa, K., Ogawa, T., Hirose, E., Nakayama, Y., Harada, K., Fukusaki, E., Yoshimura, K., Shigeoka, S.  
PLANT PHYSIOLOGY 2009, Vol. 151, Iss 2, pp 741-754
126. Nowacka-Zawisa, M., Krajewska, W. M.  
POSTĘPY BIOLOGII KOMORKI 2009, Vol. 36, Iss 4, pp 679-694

DUDÁŠOVÁ, Z. - CHOVANEC, M.

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

127. Wright, S. M., Woo, Y. H., Alley, T. L., Shirley, B.-J., Akesson, E. C., Snow, K. J., Maas, S. A., Elwell, R. L., Foreman, O., Mills, K. D.  
CANCER RESEARCH 2009, Vol. 69, Iss 10, pp 4454-4460

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

128. Mahaney, B. L., Meek, K., Lees-Miller, S. P.  
THE BIOCHEMICAL JOURNAL 2009, Vol. 417, Iss 3, pp 639-650
129. Wasko, B. M., Holland, C. L., Resnick, M A., Lewis, L. K.  
DNA REPAIR 2009, Vol. 8, Iss 2, pp 162-169
130. Guangtao, Z., Hartl, L., Schuster, A., Polak, S., Schmoll, M., Wang, T., Seidl, V., Seiboth, B.  
JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY 2009, Vol. 139, Iss 2, pp 146-151
131. Humpal, S. E., Robinson, D. A., Krebs, J. E.  
BIOCHEMISTRY AND CELL BIOLOGY 2009, Vol. 87, Iss 1, pp 243-253
132. Yang, F.-K., Jiang, P., Li, S.-D., Wang, S.-M.  
AMINO ACIDS & BIOTIC RESOURCES 2009, Vol. 31, Iss 1, pp 25-28
133. Lisby, M., Rothstein, R.  
DNA REPAIR 2009, Vol. 8, Iss 9, pp 1068-1076
134. Schmid, J., Stahl, U., Meyer, V.  
PHYSIOLOGY AND GENETICS 2009, Vol. 15, Iss , pp 377-392
135. Williamson, L. M., Williamson, C. T., Lees-Miller, S. P.  
THE DAMAGE RESPONSE: IMPLICATIONS ON CANCER FORMATION AND TREATMENT 2009,  
Vol. x, Iss , pp 157-177
136. Scuric, Z., Chen, C. Y., Hafer, K., Schiestl, R. H.  
RADIATION RESEARCH 2009, Vol. 171, Iss 4, pp 454-463

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

137. Warren CA, Paulhill KJ, Davidson LA, Lupton JR, Taddeo SS, Hong MY, Carroll RJ, Chapkin RS, Turner N  
JOURNAL OF NUTRITION 2009, Vol. 139, Iss 1, pp 101-105
138. Lugli E, Ferraresi R, Roat E, Troiano L, Pinti M, Nasi M, Nemes E, Bertocelli L, Gibellini L, Salomoni P, Cooper EL, Cossarizza A  
LEUKEMIA RESEARCH 2009, Vol. 33, Iss 1, pp 140-150
139. Lu WZ, Yang YL, Li QW, Liu FZ  
LATIN AMERICAN JOURNAL OF PHARMACY 2009, Vol. 28, Iss 4, pp 568-573

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

140. Lubitz, P., Mayr, U.B., Lubitz, W.  
PHARMACEUTICAL BIOTECHNOLOGY-ADVANCES IN EXPERIMENTAL MEDICINE AND BIOLOGY 2009, Vol. 655, Iss , pp 159-170
141. Wang, X.P., Lu, C.P.  
VACCINE 2009, Vol. 27, Iss 10, pp 1571-1578
142. Cai, K., Wang, H.  
CHINESE JOURNAL OF BIOLOGICALS 2009, Vol. 22, Iss 3, pp 297-300

EL-SAGGAN, A. - DOVINOVÁ, I. - SULOVA, Z. - BARANČÍK, M. - HUNÁKOVÁ, L. - BREIER, A. - UHRÍK, B.  
Hypoxia increases cell death in multidrug-resistant leukemia cells. Differences in viability and ultrastructure between sensitive and multidrug-resistant L1210 mouse leukemic cells under hypoxia. In **General physiology and biophysics** Vol. 22, no. 2 (2003), p. 265-273

143. Quan, F., Zhang, S.-Q., Bai, Y.-X., Yao, X.-B., Li, H.-H., Yu, L., Pan, C.-E.  
JOURNAL OF CHINESE INTEGRATIVE MEDICINE 2009, Vol. 7, Iss 10, pp 952-957

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

144. Zhang Y, Wang J, Xiang DB, Wang D, Xin XY  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ONCOLOGY 2009, Vol. 35, Iss 5, pp 1069-1079

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

145. Hong, Y.-C., Park, E.-Y., Park, M.-S., Ko, J.A., Oh, S.-Y., Kim, H., Lee, K.-H., Leem, J.-H., Ha, E.-H.  
TOXICOLOGY LETTERS 2009, Vol. 184, Iss 2, pp 139-144
146. Somers, C.M., Cooper, D.N.  
HUMAN GENETICS 2009, Vol. 125, Iss 2, pp 119-130
147. Lladó, S., Jiménez, N., Viñas, M., Solanas, A.M.  
BIODEGRADATION 2009, Vol. 20, Iss 5, pp 593-601
148. Sagredo, C., Mollerup, S., Cole, K.J., Phillips, D.H., Uppstad, H., Øvrebø, S.  
CHEMICAL RESEARCH IN TOXICOLOGY 2009, Vol. 22, Iss 3, pp 584-591
149. Zhou, C., Zhuang, H.  
JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MONITORING 2009, Vol. 11, Iss 2, pp 400-405

150. Il'yasova, D. McCarthy, BJ., Erdal, S., Shimek, J., Goldstein, J., Doerge, DR., Myers, SR., Vineis, P., Wishnok, JS., Swenberg, JA., Bigner, DD., Davis, FG  
JOURNAL OF TOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL HEALTH-PART B-CRITICAL REVIEWS 2009, Vol. 12, Iss 3, pp 175-187

151. Billet, S., Abbas, I., Le Goff, J., Verdi, A., Andre, V., Cazier, F., Sichel, F., Shirali, P., Garçon, G.  
POLLUTION ATMOSPHERIQUE 2009, Vol. 201, Iss , pp 91-101

FELNEROVA, D. - KÚDELA, P. - BIZIK, J. - HASLBERGER, A. - HENSEL, A. - SAALMULLER, A. - LUBITZ, W.

T cell-specific immune response induced by bacterial ghosts. In **Medical science monitor** Vol. 10, no. 10 (2004), p. 362-370

152. Flores-Mendoza L, Silva-Campa E, Reséndiz M, Mata-Haro V, Osorio FA, Hernández J  
VETERINARIA MEXICO 2009, Vol. 40, Iss 1, pp 39-54

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

153. Yu L, Guo L, Ding JL, Ho B, Feng S-s, Popplewell J, Swann M, Wohland T.  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA - BIOMEMBRANES 2009, Vol. 1788, Iss 2, pp 333-344
154. Kim S-M, Kim J-M, Joshi BP, Cho H, Lee K-H.  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA - PROTEINS AND PROTEOMICS 2009, Vol. 1794, Iss 2, pp 185-192
155. Cherkasov A, Hilpert K, Jenssen H, Fjell CD, Waldbrook M, Mullaly SC, Volkmer R, Hancock REW  
ACS CHEMICAL BIOLOGY 2009, Vol. 4, Iss 1, pp 65-74
156. Signarvic RS, DeGrado WF  
JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY 2009, Vol. 131, Iss 9, pp 3377-3384
157. Obrecht D, Robinson JA, Bernardini F, Bisang C, DeMarco SJ, Moehle K, Gombert FO  
CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY 2009, Vol. 16, Iss 1, pp 42-65
158. Fjell CD, Jenssen H, Hilpert K, Cheung WA, Panté N, Hancock REW, Cherkasov A  
JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY 2009, Vol. 52, Iss 7, pp 2006-2015
159. Mikut R, Hilpert K  
INTERNATIONAL JOURNAL OF PEPTIDE RESEARCH AND THERAPEUTICS 2009, Vol. 15, Iss 2, pp 129-137
160. Spathelf BM, Rautenbach M  
BIOORGANIC AND MEDICINAL CHEMISTRY 2009, Vol. 17, Iss 15, pp 5541-5548
161. Kim S-M, Kim J-M, Cho H, Lee, K-H  
BIOORGANIC AND MEDICINAL CHEMISTRY LETTERS 2009, Vol. 19, Iss 19, pp 5627-5631

FRECER, V. - BERTI, F. - BENEDETTI, F. - MIERTUŠ, S.

Design of peptidomimetic inhibitors of aspartic protease of HIV-1 containing -Phe Psi Pro- core and displaying favourable ADME-related properties. In **Journal of Molecular Graphics and Modelling** Vol. 27, no. 3 (2008), p. 376-387

162. Wang J, Hou T.  
ANNUAL REPORTS IN COMPUTATIONAL CHEMISTRY 2009, Vol. 5, Iss , pp 101-127

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

163. Lundqvist A, Kubler-Kielb J, Teneberg S, Ahlman K, Lagergård T  
MICROBES AND INFECTION 2009, Vol. 11, Iss 3, pp 352-360
164. Yang Y, Boze H, Chemardin P, Padilla A, Moulin G, Tassanakajon A, Pugnière M, Roquet F, Destoumieux-Garzón D, Gueguen Y, Bachère E, Aumelas A  
BIOPOLYMERS 2009, Vol. 91, Iss 3, pp 207-220
165. Mas-Moruno C, Cascales L, Mora P, Cruz LJ, Pérez-Payá E, Albericio F  
BIOPOLYMERS PEPTIDE SCIENCE 2009, Vol. 92, Iss 6, pp 508-517
166. Faunce CA, Paradies HH  
JOURNAL OF CHEMICAL PHYSICS 2009, Vol. 131, Iss 24, pp 244708-0

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

167. Brandenburg K, Seydel U  
ADVANCES IN EXPERIMENTAL MEDICINE AND BIOLOGY 2009, Vol. 667, Iss , pp 25-28

FRIDRICHOVÁ, I.

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

168. Søreide, K., Nedrebø, B.S., Knapp, J.-C., Glomsaker, T.B., Søreide, J.A., Kørner, H.  
SURGICAL ONCOLOGY 2009, Vol. 18, Iss 1, pp 31-50
169. Drescher KM, Sharma P, Watson P, Gatalica Z, Thibodeau SN, Lynch HT  
FAMILIAL CANCER 2009, Vol. 8, Iss 3, pp 231-239
170. Zavodna, K., Krivulcik, T., Bujalkova, M.G., Slamka, T., Martinicky, D., Ilencikova, D., Bartosova, Z.  
BMC CANCER 2009, Vol. 9, Iss 405, pp 1-15

FRIDRICHOVÁ, I.

Cytogenetic study of blood in women who had used oral contraceptives. In **Neoplasma** Vol. 37, no. 5 (1990), p. 545-553

171. Bakry, S., Ashaat, N.A., Abdullah, A.  
JOURNAL OF APPLIED SCIENCES RESEARCH 2009, Vol. 5, Iss 12, pp 2289-2297

FRIDRICHOVÁ, I. - ILENČÍKOVÁ, D. - FRIEDL, W. - HLAVČÁK, P. - ŠKORVAGA, M. - KRIŽAN, P. - PALAJ, J. - PIRŠEL, M. - FARKAŠOVÁ, E. - BARTOŠOVÁ, Z.

Approaches to identification of HNPCC suspected patients in Slovak population. In **Neoplasma** Vol. 47, no. 4 (2000), p. 219-226

172. Hadžiavdić, V., Pavlovic-Čalić, N., Eminović, I.  
BOSNIAN JOURNAL OF BASIC MEDICAL SCIENCES 2009, Vol. 9, Iss 1, pp 10-18

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

173. Niehrs, C.  
DIFFERENTIATION 2009, Vol. 77, Iss 1, pp 1-11
174. Kunz, C., Saito, Y., Schär, P.  
CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES 2009, Vol. 66, Iss 6, pp 1021-1038
175. Mazin AL  
AGEING RESEARCH REVIEWS 2009, Vol. 8, Iss 4, pp 314-327
176. Satoh S, Tang K, Iida A, Inoue M, Kodama T, Tsai S.Y, Tsai M-J, Furuta Y, Watanabe S  
JOURNAL OF NEUROSCIENCE 2009, Vol. 29, Iss 40, pp 12401-12411

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

Rational design of green fluorescent protein mutants as biosensor for bacterial endotoxin. In **Protein engineering** Vol. 15, no. 6 (2002), p. 493-502

177. Huang Y-M, Bystroff C  
BIOCHEMISTRY 2009, Vol. 48, Iss 5, pp 929-940
178. Sefah K, Phillips JA, Xiong X, Meng L, Van Simaey D, Chen H, Martin J, Tan W  
ANALYST 2009, Vol. 134, Iss , pp 1765-1775

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

179. Kamer S, Ren Q, Dicker AP  
ARCHIVES OF GYNECOLOGY AND OBSTETRICS 2009, Vol. 279, Iss 1, pp 41-46
180. Olive PL  
MUTATION RESEARCH-REVIEWS IN MUTATION RESEARCH 2009, Vol. 681, Iss 1, pp 13-23

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

181. Jantová, S., Letašiová, S., Theiszová, M., Palou, T.M.  
ACTA BIOLOGICA HUNGARICA 2009, Vol. 60, Iss 1, pp 89-107

182. Košíková, B., Lábaj, J.  
BIORESOURCES 2009, Vol. 4, Iss 2, pp 805-815

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

183. Piekarska K, Zaciera M, Czarny A, Zaczynska E  
ENVIRONMENT PROTECTION ENGINEERING 2009, Vol. 35, Iss 1, pp 37-48

184. Jalava, P.I., Hirvonen, M.-R., Sillanp, M., Pennanen, A.S., Happonen, M.S., Hillamo, R., Cassee, F.R., Gerlofs-Nijland, M., Borm, P.J.A., Schins, R.P.F., Janssen, N.A.H., Salonen, R.O.  
INHALATION TOXICOLOGY 2009, Vol. 21, Iss 12, pp 994-1006

185. Tarantini, A., Maitre, A., Lefebvre, E., Marques, M., Marie, C., Ravanat, J.-L., Douki, T.  
MUTATION RESEARCH - FUNDAMENTAL AND MOLECULAR MECHANISMS OF MUTAGENESIS 2009, Vol. 671, Iss 1-2, pp 67-75

186. Billet, S., Abbas, I., Le Goff, J., Verdi, A., Andre, V., Cazier, F., Sichel, F., Shirali, P., Garçon, G.  
POLLUTION ATMOSPHERIQUE 2009, Vol. 201, Iss , pp 91-101

GÁBELOVÁ, A. - VALOVIČOVÁ, Z. - HORVÁTHOVÁ, E. - SLAMENŇOVÁ, 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

187. Bissett Jr., W., Smith, R., Adams, L.G., Field, R., Moyer, W., Phillips, T., Scott, H.M., Thompson, J.A.  
ECOTOXICOLOGY 2009, Vol. 18, Iss 1, pp 87-93

188. Bissett Jr., W., Smith, L., Thompson, J.A.  
ECOTOXICOLOGY 2009, Vol. 18, Iss 1, pp 69-74

189. Piekarska, K., Zaciera, M., Czarny, A., Zaczynska, E.  
ENVIRONMENT PROTECTION ENGINEERING 2009, Vol. 35, Iss 1, pp 37-48

190. Tarantini, A., Maitre, A., Lefebvre, E., Marques, M., Marie, C., Ravanat, J.-L., Douki, T.  
MUTATION RESEARCH - FUNDAMENTAL AND MOLECULAR MECHANISMS OF MUTAGENESIS 2009, Vol. 671, Iss 1-2, pp 67-75

191. Bonetta S, Gianotti V, Bonetta S, Gosetti F, Oddone M, Gennaro MC, Carraro E.  
CHEMOSPHERE 2009, Vol. 77, Iss 7, pp 1030-1034

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

192. Cavallo, D., Ursini, C.L., Di Filippo, P., Ciervo, A., Spicaglia, S., Pomata, D., Incoronato, F., Iavicoli, S.  
WATER, AIR, AND SOIL POLLUTION: FOCUS 2009, Vol. 9, Iss 1-2, pp 69-77

193. Mangal D, Vudathala D, Park JH, Lee SH, Penning TM, Blair IA  
CHEMICAL RESEARCH IN TOXICOLOGY 2009, Vol. 22, Iss 5, pp 788-797

194. Bonetta S, Gianotti V, Bonetta S, Gosetti F, Oddone M, Gennaro MC, Carraro E.  
CHEMOSPHERE 2009, Vol. 77, Iss 7, pp 1030-1034

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

195. OKSENYCH, V. DE JESUS, B.B. ZHOVMER, A. EGLY, J.-M. COIN, F.  
EMBO J 2009, Vol. 28, Iss 19, pp 2971-2980

HENRIQUES, J. - BROZMANOVÁ, J. - BRENDDEL, M.

Role of PSO genes in the repair of photoinduced interstrand cross-links and photooxidative damage in the DNA of the yeast *Saccharomyces cerevisiae*. In **Journal of photochemistry and photobiology B: Biology** Vol. 39, no. 3 (1997), p. 185-196

196. McCabe, K.M., Olson, S. B., Moses, R.E.

JOURNAL OF CELLULAR PHYSIOLOGY 2009, Vol. 220, Iss 3, pp 569-573

HORVÁTHOVÁ, E. - BONATTI, S. - ABBONDANDOLO, A. - SLAMEŇOVÁ, D.

Induction of kinetochore positive and negative micronuclei in V79 cells by N-methyl-N'-nitro-N-nitrosoamine. In **Mutation Research - Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis** Vol. 395, no. (1997), p. 243-247

197. Pastor, N., Kaplan, C., Domínguez, I., Mateos, S., Cortés, F.

TOXICOLOGY IN VITRO 2009, Vol. 23, Iss 3, pp 432-438

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

198. Lopez-Lazaro M

MINI-REVIEWS IN MEDICINAL CHEMISTRY 2009, Vol. 9, Iss 1, pp 31-59

199. Zhang, M., Lv, Q., Yue, N., Wang, H.

SPECTROCHIMICA ACTA - PART A: MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY 2009, Vol. 72, Iss 3, pp 572-576

200. Sultana S, Prasad L, Jahangir T

INDIAN JOURNAL OF EXPERIMENTAL BIOLOGY 2009, Vol. 47, Iss 5, pp 355-360

201. Casetti F, Jung W, Wolfle U, Reuter J, Neumann K, Gilb B, Wahling A, Wagner S, Merfort I, Schempp CM

JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY B-BIOLOGY 2009, Vol. 96, Iss 3, pp 260-265

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

202. Spivak, G., Cox, R.A., Hanawalt, P.C.

MUTATION RESEARCH □ REVIEWS IN MUTATION RESEARCH 2009, Vol. 681, Iss 1, pp 44-50

203. Glei, M., Hovhannisyán, G., Pool-Zobel, B.L.

MUTATION RESEARCH - REVIEWS IN MUTATION RESEARCH 2009, Vol. 681, Iss 1, pp 33-43

204. Mcart, D.G., McKerr, G., Howard, C.V., Saetzler, K., Wasson, G.R.

BIOCHEMICAL SOCIETY TRANSACTIONS 2009, Vol. 37, Iss , pp 914-917

205. Schlörmann, W., Glei, M.

COLD SPRING HARBOR PROTOCOLS 2009, Vol. 4, Iss 5, pp 0-0

HORVÁTHOVÁ, E. - ECKL, P. - BRESGEN, N. - SLAMEŇOVÁ, D.

Evaluation of genotoxic and cytotoxic effects of H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> and DMNQ on freshly isolated rat hepatocytes; protective effects of carboxymethyl chitin-glucan. In **Neuroendocrinology Letters** Vol. 29, no. 5 (2008), p. 644-648

206. Vistejnová, L., Dvořáková, J., Hasová, M., Muthny, T., Velebný, V., Souček, K., Kubala, L.

NEUROENDOCRINOLOGY LETTERS 2009, Vol. 30, Iss 1, pp 121-127

207. Halašová, E., Matáková, T., Kavcová, E., Mušák, L., Letková, L., Adamkov, M., Ondrušová, M., Bukovská, E., Singliar, A.

NEUROENDOCRINOLOGY LETTERS 2009, Vol. 30, Iss 1, pp 182-185

208. Pohanka, M., Bandouchová, H., Novotný, L., Pavlis, O., Tremml, F., Sedláčková, J., Pikula, J.

NEUROENDOCRINOLOGY LETTERS 2009, Vol. 30, Iss 1, pp 186-191

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

Determination of free radical scavenging activity of quercetin, rutin, luteolin and apigenin in H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-treated human ML cells K562. In **Neoplasma** Vol. 51, no. 5 (2004), p. 396-400

209. Perron NR, Brumaghim JL  
CELL BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS 2009, Vol. 53, Iss 2, pp 75-100
210. Cemeli E, Baumgartner A, Anderson D  
MUTATION RESEARCH-REVIEWS IN MUTATION RESEARCH 2009, Vol. 681, Iss 1, pp 51-67
211. Lopez-Lazaro M  
MINI-REVIEWS IN MEDICINAL CHEMISTRY 2009, Vol. 9, Iss 1, pp 31-59
212. Rezaei-Zadeh K, Shytle RD, Bai Y, Tian J, Hou HY, Mori T, Zeng J, Obregon D, Town T, Tan J  
JOURNAL OF CELLULAR AND MOLECULAR MEDICINE 2009, Vol. 13, Iss 3, pp 574-588

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

213. Cemeli E, Baumgartner A, Anderson D  
MUTATION RESEARCH-REVIEWS IN MUTATION RESEARCH 2009, Vol. 681, Iss 1, pp 51-67
214. Benkovic V, Knezevic AH, Dikic D, Lisicic D, Orsolcic N, Basic I, Kopjar N  
ARHIV ZA HIGIJENU RADA I TOKSIKOLOGIJU 2009, Vol. 60, Iss 2, pp 129-138
215. Yoo DR, Jang YH, Jeon YK, Kim JY, Jeon W, Choi YJ, Nam MJ  
CANCER LETTERS 2009, Vol. 282, Iss 1, pp 48-54
216. Piao XL, Cho EJ, Jang MH, Cui J  
PHYTOTHERAPY RESEARCH 2009, Vol. 23, Iss 7, pp 938-942
217. Hwang YP, Yun HJ, Chun HK, Chung YC, Kim HK, Jeong MH, Yoon TR, Jeong HG  
CHEMICO-BIOLOGICAL INTERACTIONS 2009, Vol. 181, Iss 3, pp 366-376

HORVÁTHOVÁ, E. - SLAMEŇOVÁ, D. - BONATTI, S. - ABBONDANDOLO, A.

Reduction of genotoxic effects of MNNG by butylated hydroxyanisole. In **Neoplasma** Vol. 46, no. 6 (1999), p. 356-362

218. Cemeli, E., Baumgartner, A., Anderson, D.  
MUTATION RESEARCH □ REVIEWS IN MUTATION RESEARCH 2009, Vol. 681, Iss 1, pp 51-67

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

219. Gurci, A., Liviác, D., Marcos, R.  
CELL BIOLOGY AND TOXICOLOGY 2009, Vol. 25, Iss 1, pp 73-80

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

220. Zhu, P.C., Martinvalet, D., Chowdhury, D., Zhang, D., Schlesinger, A., Lieberman, J.  
BLOOD 2009, Vol. 114, Iss 6, pp 1205-1216
221. Manjula, S.N., Malleshappa Noolvi, N., Vipani Parihar, K., Manohara Reddy, S.A., Ramani, V., Gadad, A.K., Singh, G., Gopalan Kutty, N., Mallikarjuna Rao, C.  
EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY 44 (7), PP. 2923-2929 2009, Vol. 44, Iss 7, pp 2923-2929
222. Geng, G.Q., Bai, Y., Chen, P., Ren, P.L., Zhang, Y.M., Ji, W.H.  
PROGRESS IN ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY 2009, Vol. II, Iss A,B, pp 273-277
223. Rojas, E., Mussali, P., Tovar, E., Valverde, M.  
BMC CANCER 2009, Vol. 9, Iss 398, pp 0-0

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

224. Lenaghan, S.C., Ma, L.J., Zhang, M.J.  
JOURNAL OF BIOMEDICAL NANOTECHNOLOGY 2009, Vol. 5, Iss 5, pp 472-476

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

225. Mitić-Čulafić, D., Žegura, B., Nikolić, B., Vuković-Gačić, B., Knežević-Vukčević, J., Filipič, M.  
FOOD AND CHEMICAL TOXICOLOGY 2009, Vol. 47, Iss 1, pp 260-266

226. Buyukleyla, M., Rencuzogullari, E.  
ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY 2009, Vol. 72, Iss 3, pp 943-947

227. Elmann, A., Mordechay, S., Rindner, M., Larkov, O., Elkabetz, M., Ravid, U.  
JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY 2009, Vol. 57, Iss 15, pp 6636-6641

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

228. Buyukleyla, M., Rencuzogullari, E.  
ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY 2009, Vol. 72, Iss 3, pp 943-947

HUNÁKOVÁ, Ľ. - BIES, J. - SEDLÁK, J. - DURAJ, J. - JAKUBÍKOVÁ, J. - TAKACSOVA, X. - NOVOTNÝ, L. - CHORVÁTH, B.

Differential sensitivity of ovarian carcinoma cell lines to apoptosis induced by the IMPDH inhibitor benzamide riboside. In **Neoplasma** Vol. 47, no. 5 (2000), p. 274-279

229. Pathak, S., Sharma, C., Jayaram, H.N., Singh, N.  
MOLECULAR AND CELLULAR BIOCHEMISTRY 2009, Vol. 328, Iss 1-2, pp 67-73

HUNÁKOVÁ, Ľ. - BOĎO, J. - CHOVANCOVÁ, J. - SULIKOVA, G. - PASTOREKOVÁ, S. - SEDLÁK, J.

Expression of new prognostic markers, peripheral-type benzodiazepine receptor and carbonic anhydrase IX, in human breast and ovarian carcinoma cell lines. In **Neoplasma** Vol. 54, no. 6 (2007), p. 541-548

230. Abstract + Refs Full Text (opens in new window) SFX Get it! (opens in new window) Show Abstract Saha, B., Mukherjee, A., Samanta, S., Saha, P., Ghosh, A.K., Santra, C.R., Karmakar, P.  
TOXICOLOGY IN VITRO 2009, Vol. 23, Iss 6, pp 1100-1109

231. Cosenza-Nashat, M., Zhao, M.-L., Suh, H.-S., Morgan, J., Natividad, R., Morgello, S., Lee, S.C.  
NEUROPATHOLOGY AND APPLIED NEUROBIOLOGY 2009, Vol. 35, Iss 3, pp 306-328

232. Schmitt, A., Barth, T.F.E., Beyer, E., Borchert, F., Rojewski, M., Chen, J., Guillaume, P., Schmitt, M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ONCOLOGY 2009, Vol. 34, Iss 3, pp 629-639

HUNÁKOVÁ, Ľ. - CHORVÁTH, M. - DURAJ, J. - BARTOŠOVÁ, Z. - ŠULÍKOVÁ, M. - CHOVANCOVÁ, J. - SEDLÁK, J. - CHORVÁTH, B. - BOLJEŠÍKOVÁ, 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

233. Hu, Y., Ouyang, W., Wu, F., Cao, C.H., Wang, K., Liao, Z.K., Zhong, Y.H., Xie, C.-H.  
ONCOLOGY REPORTS 2009, Vol. 22, Iss 4, pp 765-771

HUNÁKOVÁ, Ľ. - SEDLÁK, J. - KLOBUŠICKÁ, M. - ŠULÍKOVÁ, M. - CHORVÁTH, B.

Phorbol ester (TPA)-induced differential modulation of cell-surface antigens in human pluripotential 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

234. Huang YC , Chao DK , Chao KSC , Chen YJ  
TOXICOLOGY IN VITRO 2009, Vol. 23, Iss 6, pp 979-985

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

235. Russell J, Carlin S, Burke SA, Wen B, Yang KM, Ling C  
INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION ONCOLOGY BIOLOGY PHYSICS 2009, Vol. 73, Iss 4, pp 1177-1186

236. Jensen RL  
JOURNAL OF NEURO-ONCOLOGY 2009, Vol. 92, Iss 3, pp 317-335

237. Kaluz S, Kaluzova M, Liao SY, Lerman M, Stanbridge EJ  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-REVIEWS ON CANCER 2009, Vol. 1795, Iss 2, pp 162-172

238. Hoogsteen IJ, Lok J, Marres HAM, Takes RP, Rijken PFJW, van der Kogel AJ, Kaanders JHAM  
EUROPEAN JOURNAL OF CANCER 2009, Vol. 45, Iss 16, pp 2906-2914

JAKUBÍKOVÁ, J. - BAO, Y. - BOĎO, J. - SEDLÁK, J.

Isothiocyanate iberin modulates phase II enzymes, posttranslational modification of histones and inhibits growth of Caco-2 cells by inducing apoptosis. In **Neoplasma** Vol. 53, no. 6 (2006), p. 463-470

239. Traka MH, Chambers KF, Lund EK, Goodlad RA, Johnson IT, Mithen RF  
NUTRITION AND CANCER-AN INTERNATIONAL JOURNAL 2009, Vol. 61, Iss 1, pp 137-145
240. Fimognari C, Lenzi M, Hrelia P  
ENVIRONMENTAL AND MOLECULAR MUTAGENESIS 2009, Vol. 50, Iss 3, pp 171-189
241. Chambers KF, Bacon JR, Kemsley EK, Mills RD, Ball RY, Mithen RF, Traka MH  
PROSTATE 2009, Vol. 69, Iss 13, pp 1411-1421

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

242. Srivastava SK, Sahu RP  
JOURNAL OF THE NATIONAL CANCER INSTITUTE 2009, Vol. 101, Iss 12, pp 893-894
243. Fimognari C, Lenzi M, Hrelia P  
ENVIRONMENTAL AND MOLECULAR MUTAGENESIS 2009, Vol. 50, Iss 3, pp 171-189
244. Gonzalez-Sarrias A, Espin JC, Tomas-Barberan FA, Garcia-Conesa MT  
MOLECULAR NUTRITION & FOOD RESEARCH 2009, Vol. 53, Iss 6, pp 686-698
245. Melchini A, Costa C, Traka M, Miceli N, Mithen R, De Pasquale R, Trovato A  
FOOD AND CHEMICAL TOXICOLOGY 2009, Vol. 47, Iss 7, pp 1430-1436
246. Kelleher MO, McMahon M, Eggleston IM, Dixon MJ, Taguchi K, Yamamoto M, Hayes JD  
CARCINOGENESIS 2009, Vol. 30, Iss 10, pp 1754-1762
247. Chu WF, Wu DM, Liu W, Wu LJ, Li DZ, Xu DY, Wang XF  
ORAL ONCOLOGY 2009, Vol. 45, Iss 11, pp 998-1004
248. Navarro SL, Chang JL, Peterson S, Chen C, King IB, Schwarz Y, Li SS, Li L, Potter JD, Lampe JW  
CANCER EPIDEMIOLOGY BIOMARKERS & PREVENTION 2009, Vol. 18, Iss 11, pp 2974-2978
249. Chu WF, Wu DM, Liu W, Wu LJ, Li DZ, Xu DY, Wang XF  
ORAL ONCOLOGY 2009, Vol. 45, Iss 11, pp 998-1004
250. Yeh CT, Yen GC  
JOURNAL OF FUNCTIONAL FOODS 2009, Vol. 1, Iss 1, pp 23-32

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

251. Li J, Liu W, Zhao KB, Zhang YK, Li X, Yang Q, Li ZF, Li JM  
MOLECULAR MEDICINE REPORTS 2009, Vol. 2, Iss 2, pp 245-252
252. Murthy NS, Mukherjee S, Ray G, Ray A  
JOURNAL OF POSTGRADUATE MEDICINE 2009, Vol. 55, Iss 1, pp 45-54
253. Butt MS, Sultan MT, Butt MS, Iqbal J  
CRITICAL REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND NUTRITION 2009, Vol. 49, Iss 6, pp 538-551
254. Ban JO, Lee HS, Jeong HS, Song S, Hwang BY, Moon DC, Yoon DY, Han SB, Hong JT  
MOLECULAR CANCER RESEARCH 2009, Vol. 7, Iss 6, pp 870-879
255. Zhang YK, Zhang XH, Li JM, Sun DS, Yang Q, Diao DM  
ANTI-CANCER DRUGS 2009, Vol. 20, Iss 8, pp 702-712
256. Anwar A, Burkholz T, Scherer C, Abbas M, Lehr CM, Diederich M, Jacob C  
JOURNAL OF SULFUR CHEMISTRY 2009, Vol. 29, Iss 3-4, pp 251-268

257. Chen CH, Su SJ, Chang KL, Huang MW, Kuo SY  
FOOD AND CHEMICAL TOXICOLOGY 2009, Vol. 47, Iss 9, pp 2344-2350

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

258. Traka MH, Chambers KF, Lund EK, Goodlad RA, Johnson IT, Mithen RF  
NUTRITION AND CANCER-AN INTERNATIONAL JOURNAL 2009, Vol. 61, Iss 1, pp 137-145
259. Arner ESJ  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-GENERAL SUBJECTS 2009, Vol. 1790, Iss 6, pp 495-526
260. Henseler RA, Romer EJ, Sulentic CEW  
TOXICOLOGY 2009, Vol. 261, Iss 1-2, pp 9-18

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

261. Gayer CP, Chaturvedi LS, Wang SY, Craig DH, Flanigan T, Basson MD  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2009, Vol. 284, Iss 4, pp 2001-2011
262. Ramirez MC, Singletary K  
JOURNAL OF NUTRITIONAL BIOCHEMISTRY 2009, Vol. 20, Iss 3, pp 195-201
263. Kong L, Chen GD, Zhou X, McGinnis JF, Li F, Cao W  
NEUROCHEMISTRY INTERNATIONAL 2009, Vol. 54, Iss 3-4, pp 172-179
264. Gonzalez-Sarrias A, Espin JC, Tomas-Barberan FA, Garcia-Conesa MT  
MOLECULAR NUTRITION & FOOD RESEARCH 2009, Vol. 53, Iss 6, pp 686-698
265. Yehuda H, Khatib S, Sussan I, Musa R, Vaya J, Tamir S  
BIOFACTORS 2009, Vol. 35, Iss 3, pp 295-305
266. Rudolf E, Andelova H, Cervinka M  
FOOD AND CHEMICAL TOXICOLOGY 2009, Vol. 47, Iss 9, pp 2366-2373
267. Rudolf E, Andelova H, Cervinka M  
FOOD AND CHEMICAL TOXICOLOGY 2009, Vol. 47, Iss 9, pp 2366-2373

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. - MAILLERE, 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

268. Singh S, Dash AK  
CRITICAL REVIEWS IN THERAPEUTIC DRUG CARRIER SYSTEMS 2009, Vol. 26, Iss 4, pp 333-372

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

269. Singh RJ  
DER PHARMA CHEMICA 2009, Vol. 1, Iss 1, pp 141-145
270. Singh RJ, Singh DK  
INTERNATIONAL JOURNAL OF CHEMTECH RESEARCH 2009, Vol. 1, Iss 4, pp 1239-1243
271. Singh RJ, Singh DK  
ORIENTAL JOURNAL OF CHEMISTRY 2009, Vol. 25, Iss 4, pp 1141-1144

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

272. Liu Z, Liu Q, Xu B, Wu J, Guo Ch, Zhu F, Yang Q, Gao G, Gong Y, Shao Ch  
MUTATION RESEARCH/FUNDAMENTAL AND MOLECULAR MACHANISMS OF MUTAGENESIS 2009, Vol. 662, Iss 1-2, pp 75-83

273. Cheng L, Wang M, Zhao P, Zhu H, Zhu R, Sun X, Yao S, Wang S  
SPECTROCHIMICA ACTA PART A: MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY 2009,  
Vol. 73, Iss 2, pp 268-272
274. Cheng LL, Wang M, Zhu H, Li K, Zhu RR, Sun XY, Yao SD, Wu QS, Wang SL  
SPECTROCHIMICA ACTA PART A: MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY 2009,  
Vol. 73, Iss 5, pp 955-959
275. Sun Y, Xun W, Wang Y, Chen X  
ANTI-CANCER DRUGS 2009, Vol. 20, Iss 9, pp 757-769
- JANTOVÁ, S. - REPICKÝ, A. - LETAŠIOVÁ, S. - ČIPÁK, Ľ.  
4-Amino-3-acetylquinoline-induced apoptosis of murine L1210 leukemia cells involves ROS-mitochondrial mediated  
death signaling and activation of p38 MAPK. In **Cell Biochemistry and Function** Vol. 26, no. 5 (2008), p. 609-619
276. Pan JS, Hong MZ, Ren JL  
WORLD JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY 2009, Vol. 15, Iss 14, pp 1702-1707
- 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, Narsaiah B, Sridhar V, Venugopal G, Rao JV, Kumar KP, Murthy USN, Rao  
ARR  
INDIAN JOURNAL OF CHEMISTRY 2009, Vol. 48, Iss B, pp 840-847
- 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. Choi MS, Oh JH, Kim SM, Jung HY, Yoo HS, Lee YM, Moon DC, Han SB, Hong JT  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ONCOLOGY 2009, Vol. 34, Iss 5, pp 1221-1230
279. Oliver R  
THE ORIGINAL INTRERNIST 2009, Vol. 6, Iss 1, pp 93-99
280. Tsang CM, Lau EPW, Di KJ, Cheung PY, Hau PM, Ching YP, Wong YC, Cheung ALM, Wan TSK, Tong  
Y, Tsao SW, Feng YB  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR MEDICINE 2009, Vol. 24, Iss 1, pp 131-138
281. Zhang S, Wang J, Song N, Xie J, Jiang H  
NEUROBIOLOGY OF AGING 2009, Vol. 30, Iss 9, pp 1466-1476
282. Sun Y, Xun W, Wang Y, Chen X  
ANTI-CANCER DRUGS 2009, Vol. 20, Iss 9, pp 757-769
283. Tang J, Feng Y, Tsao S, Wang N, Curtain R, Wang Y  
JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY 2009, Vol. 126, Iss 1, pp 5-17
- JANTOVÁ, S. - ČIPÁK, Ľ. - ČERNÁKOVÁ, M. - KOŠTÁLOVÁ, 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
284. Liu Z, Liu Q, Xu B, Wu J, Guo Ch, Zhu F, Yang Q, Gao G, Gong Y, Shao Ch  
MUTATION RESEARCH/FUNDAMENTAL AND MOLECULAR MACHANISMS OF MUTAGENESIS  
2009, Vol. 662, Iss 1-2, pp 75-83
285. Oliver R  
THE ORIGINAL INTRERNIST 2009, Vol. 6, Iss 1, pp 93-99
286. Tsang CM, Lau EPW, Di KJ, Cheung PY, Hau PM, Ching YP, Wong YC, Cheung ALM, Wan TSK, Tong  
Y, Tsao SW, Feng YB  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR MEDICINE 2009, Vol. 24, Iss 1, pp 131-138
287. Sun Y, Xun W, Wang Y, Chen X  
ANTI-CANCER DRUGS 2009, Vol. 20, Iss 9, pp 757-769

288. Tang J, Feng Y, Tsao S, Wang N, Curtain R, Wang Y  
JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY 2009, Vol. 126, Iss 1, pp 5-17
- JIANG, G. - ŠKORVAGA, M. - CROTEAU, D. - VAN HOUTEN, B. - STATES, J.  
Robust Incision of Benzo[a]pyrene-7,8-dihydrodiol-9,10-epoxide-DNA Adducts by a Recombinant Thermoresistant Interspecies Combination UvrABC Endonuclease System. In **Biochemistry** Vol. 45, no. 25 (2006), p. 7834-7843
289. Wang C, Feng F, Wang ZX, Li T, Le XC, Wang HL  
CHEMICAL RESEARCH IN TOXICOLOGY 2009, Vol. 22, Iss 4, pp 676-682
- KANKURI, E. - BABUŠÍKOVÁ, O. - HLUBINOVÁ, K. - SALMENPERA, P. - BOCCACCIO, C. - LUBITZ, W. - HARJULA, A. - BIZIK, J.  
Fibroblast nemois arrest growth and induces differentiation of human leukemia cells. In **International Journal of Cancer** Vol. 122, no. 6 (2008), p. 1243-1252
290. Ayala F, Dewar R, Kieran M, Kalluri R  
LEUKEMIA 2009, Vol. 23, Iss 12, pp 2233-2241
- 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
291. Totta P, De Cristofaro R, Giampietri C, Aguzzi MS, Faraone D, Capogrossi MC, Facchiano A  
FEBS JOURNAL 2009, Vol. 276, Iss 12, pp 3277-3289
292. Coleman KD, Wright JA, Ghosh M, Wira CR, Fahey JV  
FERTILITY AND STERILITY 2009, Vol. 92, Iss 3, pp 1107-1109
293. Santamaria-Martinez A, Barquinero J, Barbosa-Desongles A, Hurtado A, Pinos T, Seoane J, Poupon MF, Morote J, Reventos J, Munell F  
EXPERIMENTAL CELL RESEARCH 2009, Vol. 315, Iss 17, pp 3004-3013
294. Gremel G, Rafferty M, Lau TYK, Gallagher WM  
CRITICAL REVIEWS IN ONCOLOGY HEMATOLOGY 2009, Vol. 72, Iss 3, pp 194-0
295. Navab R, Liu J, Seiden-Long I, Shih W, Li M, Bandarchi B, Chen Y, Lau D, Zu YF, Cescon D, Zhu CQ, Organ S, Ibrahimov E, Ohanessian D, Tsao MS  
NEOPLASIA 2009, Vol. 11, Iss 12, pp 1292-0
296. Bian, L.J., Liao, B., Li, Z., Li, Y., Liang, Y.J.,  
PATHOLOGY RESEARCH AND PRACTICE 2009, Vol. 205, Iss 12, pp 828-837
- KIRCHHOFF, T. - KULCSAR, L. - TOMKA, M. - ŠTEVURKOVÁ, V. - ZAJAC, V.  
Characterization of APC exon 15 germ-line mutation in FAP family with severe phenotype showing extracolonic symptoms. In **Neoplasma** Vol. 46, no. (1999), p. 290-294
297. Terrados, G., Capp, J.-P., Canitrot, Y., García-Díaz, M., Bebenek, K., Kirchhoff, T., Villanueva, A., Blanco, L.  
PLOS ONE 2009, Vol. 4, Iss 10, pp 7290-0
- KIRSCHNEROVÁ, G. - TÓTHOVÁ, A. - BABUŠÍKOVÁ, O.  
Amplification of AML 1 gene in association with karyotype, age and diagnosis in acute leukemia patients. In **Neoplasma** Vol. 53, no. 2 (2006), p. 150-154
298. Moosavi SA, Sanchez J, Adeyinka A  
CANCER GENETICS AND CYTOGENETICS 2009, Vol. 189, Iss 1, pp 24-28
299. Kuo YH , Zaidi SK , Gornostaeva S , Komori T , Stein GS , Castilla LH  
BLOOD 2009, Vol. 113, Iss 14, pp 3323-3332
- KLEIBL, K.  
Molecular mechanism od 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
300. Hoffmann GR  
DOSE-RESPONSE 2009, Vol. 7, Iss , pp 0-0
- KLOBUŠICKÁ, M. - BABUŠÍKOVÁ, O.  
Immunophenotypic characteristics of T-acute lymphoblastic leukemia cells in relation to DPP IV enzyme expression. In **Neoplasma** Vol. 45, no. 4 (1998), p. 237-242

301. De Andrade CFCG , Bigni R , Pombo-De-Oliveira MS, Alves G , Pereira DA  
JOURNAL OF ENZYME INHIBITION AND MEDICINAL CHEMISTRY 2009, Vol. 24, Iss 3, pp 708-714

KLOBUŠICKÁ, M. - BABUŠÍKOVÁ, O.

Expression of CD26 and DPP IV in T-acute lymphoblastic leukemia: comparison of immunocytochemistry with enzyme cytochemistry. In **Neoplasma** Vol. 46, no. 5 (1999), p. 299-303

302. De Andrade CFCG , Bigni R , Pombo-De-Oliveira MS , Alves G , Pereira DA  
JOURNAL OF ENZYME INHIBITION AND MEDICINAL CHEMISTRY 2009, Vol. 24, Iss 3, pp 708-714

KLOBUŠICKÁ, M. - KUSENDA, J. - BABUŠÍKOVÁ, O.

Myeloid enzymes profile related to the immunophenotypic characteristics of blast cells from patients with AML at diagnosis. In **Neoplasma** Vol. 52, no. 3 (2005), p. 211-218

303. Gujral S , Tembhare P , Badrinath Y , Subramanian PG , Kumar A , Sehgal K  
INDIAN JOURNAL OF PATHOLOGY AND MICROBIOLOGY 2009, Vol. 52, Iss 2, pp 135-144

304. Tan SQ , Wang GP , Peng MY , Zhang XH , Shen GL , Jiang JH , Chen FP  
CLINICA CHIMICA ACTA 2009, Vol. 403, Iss 1-2, pp 216-218

KOGAN, G. - PAJTINKA, M. - BABINCOVA, M. - MIADOKOVÁ, E. - RAUKO, P. - SLAMENŇOVÁ, D. - KOROLENKO, A.

Yeast cell wall polysaccharides as antioxidants and antimutagens: Can they fight cancer? In **Neoplasma** Vol. 55, no. 5 (2008), p. 387-393

305. Madrigal-Santillan E, Morales-Gonzalez JA, Sanchez-Gutierrez M, Reyes-Arellano A, Madrigal-Bujaidar E  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES 2009, Vol. 10, Iss 2, pp 395-406

306. Gmez-Verduzco, G., Cortes-Cuevas, A., Lpez-Coello, C., Vila-González, E., Nava, G.M.  
ACTA VETERINARIA SCANDINAVICA 2009, Vol. 51, Iss 1, pp 11-0

307. Lee, S.J., Ahn, K.H., Park, C.S., Yoon, B.D., Kim, M.S.  
KOREAN JOURNAL OF MICROBIOLOGY 2009, Vol. 45, Iss 1, pp 63-68

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

308. Khan, M. D. H., Klein, D., Mossbrugger, I., Oesterle, D., Csanády, G. A., Quintanilla-Martinez, L., Filser, J. G.  
TOXICOLOGY LETTERS 2009, Vol. 185, Iss 3, pp 203-210

309. LaRiviere, F. J., Newman, A. G., Watts, M. L., Bradley, S. Q., Juskewitch, J. E., Greenwood, P. G., Millard, J. T.  
MUTATION RESEARCH - FUNDAMENTAL AND MOLECULAR MECHANISMS OF MUTAGENESIS 2009, Vol. 664, Iss 1-2, pp 48-54

310. Mazon, G., Philippin, G., Cadet, J., Gasparutto, D., Fuchs, R. P.  
DNA REPAIR 2009, Vol. 8, Iss 6, pp 697-703

311. Kalapila, A. G., Liktionova, N. A., Pegg, A. E.  
ENVIRONMENTAL AND MOLECULAR MUTAGENESIS 2009, Vol. 50, Iss 6, pp 502-514

312. Kržana, M., Mavrib, J.  
CROATICA CHEMICA ACTA 2009, Vol. 82, Iss 1, pp 317-322

313. Sfetsas, C. C., Milios, L., Skopelitou, K., Venieraki, A., Todou, R., Fletmetakis, E., Katinakis, P., Labrou, N. E.  
ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY 2009, Vol. 45, Iss 5, pp 397-404

314. Krishnamoorthy, P., Muthu, K.  
TOXICOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL CHEMISTRY 2009, Vol. 91, Iss 7, pp 1353-1360

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

Intracellular markers in acute myeloid leukemia diagnosis. In **Neoplasma** Vol. 45, no. (1998), p. 282-291

315. Gujral S , Tembhare P ( , Badrinath Y , Subramanian PG , Kumar A , Sehgal K  
INDIAN JOURNAL OF PATHOLOGY AND MICROBIOLOGY 2009, Vol. 52, Iss 2, pp 135-144

KONÍKOVÁ, E. - KUSENDA, J.

Altered expression of p53 and MDM2 proteins in hematological malignancies. In **Neoplasma** Vol. 50, no. 1 (2003), p. 31-40

316. Hendy OM , Elghannam DM , El-Sharnouby JA , Goda EF , El-Ashry R , Al-Tonbary Y  
HEMATOLOGY 2009, Vol. 14, Iss 6, pp 335-340

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

317. Sitnicka E  
CRITICAL REVIEWS IN IMMUNOLOGY 2009, Vol. 29, Iss 6, pp 487-530

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

318. Wu P, Wong ELM, Ma DL, Tong GSM, Ng KM, Che CM  
CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL 2009, Vol. 15, Iss 15, pp 3652-3656

319. Shaw T, Martin P  
EMBO REPORTS 2009, Vol. 10, Iss 8, pp 881-886

KOŠÍKOVÁ, B. - LÁBAJ, J. - GREGOROVÁ, A. - SLAMEŇOVÁ, D.

Lignin antioxidants for preventing oxidation damage of DNA and for stabilizing polymeric composites. In **Holzforschung** Vol. 60, no. 2 (2006), p. 166-170

320. Dobele G, Dizhbite T, Urbanovich I, Andersone A, Ponomarenko J, Telysheva G  
JOURNAL OF ANALYTICAL AND APPLIED PYROLYSIS 2009, Vol. 85, Iss 1-2, pp 81-86

KRIŽKOVÁ, L. - ĎURAČKOVÁ, Z. - ŠANDULA, J. - SLAMEŇOVÁ, D. - SASINKOVÁ, V. - SIVOŇOVÁ, M. - KRAJČOVIČ, J.

(1"3)-D-glucan derivatives exhibit high antioxidative and antimutagenic activity in vitro. In **Anticancer research** Vol. 23, no. 0 (2003), p. 2751-2756

321. Sugiyama, A., Suzuki, K., Mitra, S., Arashida, R., Yoshida, E., Nakano, R., Yabuta, Y., Takeuchi, T.  
JOURNAL OF VETERINARY MEDICAL SCIENCE 2009, Vol. 71, Iss 7, pp 885-890

KUSENDA, J.

Bcl-2 family proteins and leukemia. In **Neoplasma** Vol. 45, no. 3 (1998), p. 117-122

322. Cantrel C , Zachowski A , Geny B  
LIPIDS 2009, Vol. 44, Iss 6, pp 499-509

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

323. Amano S, Li SY, Gu CY, et al  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ONCOLOGY 2009, Vol. 35, Iss 6, pp 1265-1270

324. Lamfers, M., Idema, S., van Milligen, F., Schouten, T., van der Valk, P., Vandertop, P., Dirven, C., Noske, D.  
CANCER LETTERS 2009, Vol. 274, Iss 1, pp 78-87

325. Cho JA, Park H, Kim HK, et al  
CANCER 2009, Vol. 115, Iss 2, pp 311-323

326. Sun B, Roh KH, Park JR, Lee SR, Park SB, Jung JW, Kang SK, Lee YS, Kang KS  
CYTOTHERAPY 2009, Vol. 11, Iss 3, pp 289-298

327. Vilalta M, Degano IR, Bagó J, Aguilar E, Gambhir SS, Rubio N, Blanco J.  
GENE THERAPY 2009, Vol. 16, Iss 4, pp 547-555

328. Compte M, Cuesta AM, Sanchez-Martin D Alonso-Camino V, Vicario JL, Sanz L, Alvarez-Vallina L.  
STEM CELLS 2009, Vol. 27, Iss 3, pp 753-760

329. Sasportas LS, Kasmieh R, Wakimoto H  
PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA 2009, Vol. 106, Iss 12, pp 4822-4827

330. Roorda BD, ter Elst A, Kamps WA de Bont ES  
CRITICAL REVIEWS IN ONCOLOGY HEMATOLOGY 2009, Vol. 69, Iss 3, pp 187-198
331. Vilalta, M., Jorgensen, C., Dégano, I.R., Chernajovsky, Y., Gould, D., Noël, D., Andrades, J.A., (...), Blanco, J.  
BIOMATERIALS 2009, Vol. 30, Iss 28, pp 4986-4995
332. Lee, D.-H., Ahn, Y., Kim, S.U., Wang, K.-C., Cho, B.-K., Ji, H.P., Park, I.H., (...), Kim, S.-K.  
CLINICAL CANCER RESEARCH 2009, Vol. 15, Iss 15, pp 4925-4934
333. Cousin, B., Ravet, E., Poglio, S., De Toni, F., Bertuzzi, M., Lulka, H., Touil, I., (...), Cordelier, P.  
PLOS ONE 2009, Vol. 4, Iss 7, pp 0-0
334. Zhang, Y., Daquinag, A., Traktuev, D.O., Amaya-Manzanares, F., Simmons, P.J., March, K.L., Pasqualini, R., Kolonin, M.G.  
CANCER RESEARCH 2009, Vol. 69, Iss 12, pp 5259-5266
335. Vilalta, M., Dégano, I.R., Bagó, J., Aguilar, E., Gambhir, S.S., Rubio, N., Blanco, J.  
GENE THERAPY 2009, Vol. 16, Iss 4, pp 547-557
336. Both GW  
CURRENT OPINION IN MOLECULAR THERAPEUTICS 2009, Vol. 11, Iss 4, pp 421-432
337. You MH, Kim WJ, Shim W, et al.  
JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY AND HEPATOLOGY 2009, Vol. 24, Iss 8, pp 1393-1400
338. Barrilleaux BL, Phinney DG, Fischer-Valuck BW, et al.  
TISSUE ENGINEERING PART A 2009, Vol. 15, Iss 9, pp 2335-2346
339. Feng B, Chen LB  
CANCER BIOTHERAPY AND RADIOPHARMACEUTICALS 2009, Vol. 24, Iss 6, pp 717-721
340. Martinez-Quintanilla J, Cascallo M, Gros A, et al.  
MOLECULAR CANCER THERAPEUTICS 2009, Vol. 8, Iss 11, pp 3098-3107
341. Amano S, Li SY, Gu CY, et al.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ONCOLOGY 2009, Vol. 35, Iss 6, pp 1265-1270

KUČEROVÁ, L. - MATUŠKOVÁ, M. - PASTORÁKOVÁ, A. - TYČIAKOVÁ, S. - JAKUBÍKOVÁ, J. - BOHOVIČ, R. - ALTANEROVÁ, V. - ALTANER, Č.

Cytosine deaminase expressing human mesenchymal stem cells mediated tumour regression in melanoma bearing mice. In **Journal of Gene Medicine** Vol. 10, no. 10 (2008), p. 1071-1082

342. Wang, H., Cao, F., De, A., Cao, Y., Contag, C., Gambhir, S.S., Wu, J.C., Chen, X.  
STEM CELLS 2009, Vol. 27, Iss 7, pp 1548-1558
343. You MH, Kim WJ, Shim W, et al.  
JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY AND HEPATOLOGY 2009, Vol. 24, Iss 8, pp 1393-1400
344. Both GW  
CURRENT OPINION IN MOLECULAR THERAPEUTICS 2009, Vol. 11, Iss 4, pp 421-432
345. Martinez-Quintanilla J, Cascallo M, Gros A, et al.  
MOLECULAR CANCER THERAPEUTICS 2009, Vol. 8, Iss 11, pp 3098-3107

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

346. Lavelle, C.  
BIOCHEMISTRY AND CELL BIOLOGY 2009, Vol. 87, Iss 1, pp 307-322
347. Pandita, T. K., Richardson, C.  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2009, Vol. 37, Iss 5, pp 1363-1377

348. Nock, A., Ascano, J. M., Jones, T., Barrero, M. J., Sugiyama, N., Tomita, M., Ishihama, Y., Malik, S. JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2009, Vol. 284, Iss 30, pp 19915-19926
349. Mitchell, J., Smith, G. C. M., Curtin, N. J. INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION ONCOLOGY BIOLOGY BIOPHYSICS 2009, Vol. 75, Iss 5, pp 1520-1527

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

350. Brabec, V., Kašpárková, J. METAL COMPLEX-DNA INTERACTIONS 2009, Vol. x, Iss , pp 175-208
351. Chistiakov, D. A., Voronova, N. P., Chistiakov, A. P. EUROPEAN JOURNAL OF MEDICAL GENETICS 2009, Vol. 52, Iss 6, pp 373-378

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

352. Lubitz, P., Mayr, U.B, Lubitz, W. PHARMACEUTICAL BIOTECHNOLOGY-ADVANCES IN EXPERIMENTAL MEDICINE AND BIOLOGY 2009, Vol. 655, Iss , pp 159-170
353. Wang, X.P., Lu, C.P. VACCINE 2009, Vol. 27, Iss 10, pp 1571-1578
354. Cai, K., Wang, H. CHINESE JOURNAL OF BIOLOGICALS 2009, Vol. 22, Iss 3, pp 297-300

LAKOTA, J. - ŠKULTETY, L. - DUBROVČÁKOVÁ, M. - ALTANER, Č.

Presence of serum carbonic anhydrase autoantibodies in patients relapsed after autologous stem cell transplantation indicates an improved prognosis. In **Neoplasma** Vol. 55, no. 6 (2008), p. 486-490

355. Hunakova L, Sedlakova O, Cholujova D, et al NEOPLASMA 2009, Vol. 56, Iss 6, pp 548-556

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

356. Baumgartner A, Cemeli E, Anderson D CELL BIOLOGY AND TOXICOLOGY 2009, Vol. 25, Iss 1, pp 81-98
357. Červinková, Z., Křiváková, P., Lábajová, A., Roušar, T., Lotková, H., Kučera, O., Endlicher, R., Červinka, M., Drahota, Z. ARCHIVES OF TOXICOLOGY 2009, Vol. 83, Iss 4, pp 363-372

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

358. Baumgartner A, Cemeli E, Anderson D CELL BIOLOGY AND TOXICOLOGY 2009, Vol. 25, Iss 1, pp 81-98

LAZAROVÁ, M. - LÁBAJ, J. - SLAMEŇOVÁ, D. - KOVÁČIKOVÁ, Z.

Diet containing fungal (1-3)-beta-D-glucan derivative exhibits protective effects against DNA lesions induced in freshly isolated rat cells. In **Neoplasma** Vol. 51, no. 6 (2004), p. 431-435

359. Angeli, J.P.F., Ribeiro, L.R., Camellini, C.M., de Mendonça, M.M., Mantovani, M.S. JOURNAL OF FOOD COMPOSITION AND ANALYSIS 2009, Vol. 22, Iss 7-8, pp 699-703
360. Baumgartner A, Cemeli E, Anderson D CELL BIOLOGY AND TOXICOLOGY 2009, Vol. 25, Iss 1, pp 81-98

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

361. Cemeli E, Baumgartner A, Anderson D  
MUTATION RESEARCH-REVIEWS IN MUTATION RESEARCH 2009, Vol. 681, Iss 1, pp 51-67
362. Tarantini, A., Maitre, A., Lefebvre, E., Marques, M., Marie, C., Ravanat, J.-L., Douki, T.  
MUTATION RESEARCH - FUNDAMENTAL AND MOLECULAR MECHANISMS OF  
MUTAGENESIS 2009, Vol. 671, Iss 1-2, pp 67-75

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

363. Smeaton, M. B., Hlavin, E. M., Noronha, A. M., Murphy, S. P., Wilds, C. J., Miller, P. S.  
CHEMICAL RESEARCH IN TOXICOLOGY 2009, Vol. 22, Iss 7, pp 1285-1297
364. Gari, K., Constantinou, A.  
CRITICAL REVIEWS IN BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY 2009, Vol. 44, Iss 5, pp 292-325
365. Chang, Y., Gong, L., Yuan, W., Li, X., Chen, G., Li, X., Zhang, Q., Wu, C.  
PLANT PHYSIOLOGY 2009, Vol. 151, Iss 4, pp 2162-2173
366. Ishiai, M.  
SEIKAGAKU 2009, Vol. 81, Iss 11, pp 998-1004

LETASIOVA, S. - JANTOVÁ, S. - ČIPÁK, L. - MUCKOVA, 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

367. Li J, Shuang S, Dong C  
TALANTA 2009, Vol. 77, Iss 3, pp 1043-1049
368. Islam MM, Chowdhury SR, Kumar GS  
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B 2009, Vol. 113, Iss 4, pp 1210-1224
369. Liu Z, Liu Q, Xu B, Wu J, Guo Ch, Zhu F, Yang Q, Gao G, Gong Y, Shao Ch  
MUTATION RESEARCH/FUNDAMENTAL AND MOLECULAR MACHANISMS OF MUTAGENESIS  
2009, Vol. 662, Iss 1-2, pp 75-83
370. Magesh V, Yuvaraj G, Deecaraman M, Kalaichelvan PT  
JOURNAL OF APPLIED BIOSCIENCES 2009, Vol. 14, Iss , pp 768-774
371. Ding L, Liu B, Qi LI, Zhou QY, Hou Q, Li J, Zhang Q  
TOXICOLOGY IN VITRO 2009, Vol. 23, Iss 3, pp 408-417
372. Ho YT, Yang JS, Li TC, Lin JJ, Lin JG, Lai KC, Ma CY, Wood WG, Chung JG  
CANCER LETTERS 2009, Vol. 279, Iss 2, pp 155-162
373. Lee CS, Yu TC, Luo JW, Cheng YY, Chuang CP  
TETRAHEDRON LETTERS 2009, Vol. 50, Iss 31, pp 4558-4562
374. Cuadra P, Fajardo V  
BOTANICAL MEDICINE IN CLINICAL PRACTICE 2009, Vol. 14, Iss , pp 121-129
375. Sun Y, Xun W, Wang Y, Chen X  
ANTI-CANCER DRUGS 2009, Vol. 20, Iss 9, pp 757-769
376. Bhadra K, Maiti M, Kumar GS  
CHEMISTRY & BIODIVERSITY 2009, Vol. 6, Iss 9, pp 1323-1342
377. Tang F, Wang D, Duan C, Huang D, Wu Y, Chen Y, Wang W, Xie C, Meng J, Wang L, Wu B, Liu S, Tian D, Zhu F, He Z, Deng F, Cao Y  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2009, Vol. 284, Iss 40, pp 27456-27466

378. Tang J, Feng Y, Tsao S, Wang N, Curtain R, Wang Y  
JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY 2009, Vol. 126, Iss 1, pp 5-17
379. Ho, YT, Lu CC, Yang JS, Chiang JH, Li TC, Ip SW, Hsia TC, Liao CL, Lin JG, Wood WG, Chung JG  
ANTICANCER RESEARCH 2009, Vol. 29, Iss 1, pp 4063-4070
380. Islam MM, Kumar GS  
DNA AND CELL BIOLOGY 2009, Vol. 28, Iss 12, pp 637-650

LETAVAYOVÁ, L. - MARKOVÁ, E. - HERMANŠKÁ, K. - VLČKOVÁ, V. - VLASÁKOVÁ, D. - CHOVANEC, 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

381. Kim, W.-I., Matise, I., Diers, M. D., Largaespada, D. A.  
BLOOD 2009, Vol. 113, Iss 5, pp 1086-1096
382. Onnebo, S. M. N., Saiardi, A.  
BIOCHEMICAL JOURNAL 2009, Vol. 423, Iss 1, pp 109-118

LETAVAYOVÁ, L. - VLASÁKOVÁ, D. - SPALLHOLZ, J. - BROZMANOVÁ, J. - CHOVANEC, 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

383. Espinosa-Aguirre, J., Bajaras-Lemus, C., Hernández-Ojeda, S., Govezensky, T., Rubio, J., Camacho-Carranza, R.  
MUTATION RESEARCH - FUNDAMENTAL AND MOLECULAR MECHANISMS OF MUTAGENESIS 2009, Vol. 665, Iss 1-2, pp 14-19
384. Taylor, D., Dalton, C., Hall, A., Woodroffe, M. N., Gardiner, P. H. E.  
BRITISH JOURNAL OF BIOMEDICAL SCIENCE 2009, Vol. 66, Iss 2, pp 107-116

LETAVAYOVÁ, L. - VLASÁKOVÁ, D. - VLČKOVÁ, V. - BROZMANOVÁ, J. - CHOVANEC, 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

385. Espinosa-Aguirre, J., Bajaras-Lemus, C., Hernández-Ojeda, S., Govezensky, T., Rubio, J., Camacho-Carranza, R.  
MUTATION RESEARCH - FUNDAMENTAL AND MOLECULAR MECHANISMS OF MUTAGENESIS 2009, Vol. 665, Iss 1-2, pp 14-19
386. Smith, M. L., Kumar, M. A. S.  
MOLECULAR AND CELLULAR PHARMACOLOGY 2009, Vol. 1, Iss 4, pp 218-221

LETAVAYOVÁ, L. - VLČKOVÁ, V. - BROZMANOVÁ, J.

Selenium: from cancer prevention to DNA damage. In **Toxicology** Vol. 227, no. 1-2 (2006), p. 1-14

387. Lin, L., Sheng, J., Momin, R. K., Du, Q., Huang, Z.  
NUCLEOSIDES, NUCLEOTIDES AND NUCLEIC ACIDS 2009, Vol. 28, Iss 1, pp 56-66
388. Kiersztan, A., Baranska, A., Hapka, M., Lebiezinska, M., Winiarska, K., Dudziak, M., Bryla, J.  
CHEMICO-BIOLOGICAL INTERACTIONS 2009, Vol. 177, Iss 2, pp 161-171
389. Chen, T., Wong, Y.-S.  
THE INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOCHEMISTRY & CELL BIOLOGY 2009, Vol. 41, Iss 3, pp 666-676
390. Chen, T., Wong, Y.-S.  
BIOMEDICINE AND PHARMACOTHERAPY 2009, Vol. 63, Iss 2, pp 105-113
391. Bell, S. G., Vallee, B. L.  
CHEMBIOCHEM: A EUROPEAN JOURNAL OF CHEMICAL BIOLOGY 2009, Vol. 10, Iss 1, pp 55-62
392. Aoyama, C., Tsunoda, M., Funatsu, T.  
ANALYTICAL SCIENCES 2009, Vol. 25, Iss 1, pp 63-65
393. Škrbič, B., Milovac, S., Dodig, D., Filipčev, B.  
FOOD CHEMISTRY 2009, Vol. 115, Iss 3, pp 982-988

394. Grotto, D., Barcelos, G. R. M., Valentini, J., Antunes, L. M. G., Angeli, J. P. F., Garcia, S. C., Barbosa Jr., F. ARCHIVES OF TOXICOLOGY 2009, Vol. 83, Iss 3, pp 249-254
395. Zhou, L., Mo, H., Zhang, H. AGRO FOOD INDUSTRY HI-TECH 2009, Vol. 20, Iss 1, pp 9-11
396. Lenz, M., Lens, P. N. L. SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT 2009, Vol. 407, Iss 12, pp 3620-3633
397. Lovell, M. A., Xiong, S., Lyubartseva, G., Markesbery, W. R. FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE 2009, Vol. 46, Iss 11, pp 1527-1533
398. Umysova, D., Vitova, M., Douskova, I., Bisova, K., Hlavova, M., Cizkova, M., Machat, J., Doucha, J., Zachleder, V. BMC PLANT BIOLOGY 2009, Vol. 9, Iss 1, pp 58-0
399. Lukevics, E., Zaruma, D., Ashaks, J., Shestakova, I., Domracheva, I., Bridarte, V., Yashchenko, E. KHIMIYA GETEROTSIKLICHESKIKH SOEDINENII 2009, Vol. 2, Iss , pp 230-236
400. Liu, K., Cao, X., Bai, Q., Wen, H., Gu, Z. JOURNAL OF FOOD ENGINEERING 2009, Vol. 94, Iss 1, pp 69-74
401. Jung, O. B., Hee, S. L., Jeong, H.-S., Song, S., Bang, Y. H., Dong, C. M., Do, Y. Y., Sang, B. H., Jin, T. H. MOLECULAR CANCER RESEARCH 2009, Vol. 7, Iss 6, pp 870-879
402. Santos, D. B., Schiar, V. P. P., Ribeiro, M. C. P., Schwab, R. S., Meinerz, D. F., Allebrandt, J., Rocha, J. B. T., Nogueira, C. W., Aschner, M., Barbosa, N. B. V. MUTATION RESEARCH - GENETIC TOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL MUTAGENESIS 2009, Vol. 676, Iss 1, pp 21-26
403. Duan, J., Hu, B. JOURNAL OF MASS SPECTROMETRY 2009, Vol. 44, Iss 5, pp 605-612
404. Xue, Z., Kwong, D. W.-J., Xue, L.-W., Liu, Q., Hou, A.-X., Wong, W.-K. CHEMISTRY AND BIODIVERSITY 2009, Vol. 6, Iss 7, pp 1131-1143
405. Rigobello, M. P., Gandin, V., Folda, A., Rundlof, A.-K., Fernandes, A. P., Bindoli, A., Marzano, C., Bjornstedt, M. FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE 2009, Vol. 47, Iss 6, pp 710-721
406. Santos, D. B., Schiar, V. P. P., Paixao, M. W., Meinerz, D. F., Nogueira, C. W., Aschner, M., Rocha, J. B. T., Barbosa, N. B. V. TOXICOLOGY IN VITRO 2009, Vol. 23, Iss 6, pp 1195-1204
407. Taylor, D., Dalton, C., Hall, A., Woodroffe, M. N., Gardiner, P. H. E. BRITISH JOURNAL OF BIOMEDICAL SCIENCE 2009, Vol. 66, Iss 2, pp 107-116
408. Amoako, P. O., Uden, P. C., Tyson, J. F. ANALYTICA CHIMICA ACTA 2009, Vol. 652, Iss 1-2, pp 315-323
409. Schröterová, L., Králová, V., Voráčová, A., Hašková, P., Rudolf, E., Červinka, M. TOXICOLOGY IN VITRO 2009, Vol. 23, Iss 7, pp 1406-1411
410. Battin, E. E., Brumaghim, J. L. CELL BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS 2009, Vol. 55, Iss 1, pp 1-23
411. Dziaman, T., Huzarski, T., Gackowski, D., Rozalski, R., Siomek, A., Szpila, A., Guz, J., Lubinski, J., Wasowicz, W., Roszkowski, K., Olinski, R. CANCER EPIDEMIOLOGY BIOMARKERS & PREVENTION 2009, Vol. 18, Iss 11, pp 2923-2928
412. Farag, M. A. PHARMACEUTICAL BIOLOGY 2009, Vol. 47, Iss 10, pp 982-986
413. Melgar, M. J., Alonso, J., Garcia, M. A. CYTA-JOURNAL OF FOOD 2009, Vol. 7, Iss 3, pp 217-223

414. Ban, J. O., Lee, H. S., Jeong, H. S., Song, S., Hwang, B. Y., Moon, D. C., Yoon, D. Y., Han, S. B., Hong, J. T.  
MOLECULAR CANCER RESEARCH 2009, Vol. 7, Iss 6, pp 870-879
415. Sun, W. X., Huang, B., Zhao, Y. C., Shi, X. Z., Darilek, J. L., Deng, X. H., Wang, H. J., Zou, Z.  
GEOCHEMICAL JOURNAL 2009, Vol. 43, Iss 4, pp 217-225
416. Stoll, G.  
DEUTSCHE ZEITSCHRIFT FUR ONKOLOGIE 2009, Vol. 41, Iss 3, pp 115-1198
417. Nam, T.-II, Park, J.-J., Choi, E.-M.  
JOURNAL OF FOOD SCIENCE AND NUTRITION 2009, Vol. 14, Iss 2, pp 95-101

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

418. Brower JV, Lim CH, Han C, Hankowski KE, Hamazaki T, Terada N  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA (BBA) - GENE REGULATORY MECHANISM 2009, Vol. 1789, Iss 3, pp 198-203
419. Fosslien E  
DOSE-RESPONSE 2009, Vol. 7, Iss 4, pp 307-331

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

420. Loesch DZ, Godler DE, Khaniani M, Gould E, Gehling F, Dissanayake C, Burgess T, Tassone F, Huggins R, Slater H, Cho KHA  
AMERICAN JOURNAL OF MEDICAL GENETICS 2009, Vol. 149, Iss , pp 2306-2310

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

421. Cotney J, Mckay SE, Shadel GS  
HUMAN MOLECULAR GENETICS 2009, Vol. 18, Iss 14, pp 2670-2682

LUCIAKOVÁ, K. - KOLLÁROVIČ, G. - BARÁTH, P. - NELSON, B.

Growth-dependent repression of human adenine nucleotide translocase-2 (ANT2) transcription: evidence for the participation of Smad and Sp family proteins in the NF1-dependent repressor complex. In **Biochemical Journal** Vol. 412, no. 1 (2008), p. 123-130

422. Brower JV, Lim CH, Han C, Hankowski KE, Hamazaki T, Terada N  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA (BBA) - GENE REGULATORY MECHANISMS 2009, Vol. 1789, Iss 3, pp 198-203

LUCIAKOVÁ, K. - KUŽELA, Š.

Increased content of ATPase inhibitor in tumor mitochondria. In **FEBS letters** Vol. 117, no. (1984), p. 85-999

423. Shen L, Zhi L, Hu W, Wu MX  
CELL DEATH AND DIFFERENTIATION 2009, Vol. 16, Iss , pp 603-612
424. Ortega AD, Sanchez-Arago M, Giner-Sanchez D, Sanchez-Cenizo L, Willers I, Cuezva JM  
CANCER LETTERS 2009, Vol. 276, Iss , pp 125-135

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

425. Kurtoglu M, Lampidis TJ  
MOLECULAR NUTRITION & FOOD RESEARCH 2009, Vol. 53, Iss , pp 68-75

LUCIAKOVÁ, K. - LI, R. - NELSON, B.

Differential regulation of the transcript levels of some nuclear encoded and mitochondrial-encoded respiratory chain components in response to growth activation. In **European journal of biochemistry** Vol. 207, no. (1992), p. 253-257

426. Hauff K, Linda D, Hatch GM  
BIOCHEMICAL JOURNAL 2009, Vol. 417, Iss , pp 573582-0

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

427. Blanche Guillon, Anne-Laure Bulteau, Marie Wattenhofer-Donzé, Stéphane Schmucker, Bertrand Friguet, Hélène Puccio, Jean-Claude Drapier, Cécile Bouton  
FEBS LETTERS 2009, Vol. 276, Iss 4, pp 1036-1047

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

428. Baumgartner A, Cemeli E, Anderson D  
CELL BIOLOGY AND TOXICOLOGY 2009, Vol. 25, Iss 1, pp 81-98

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

429. Rudinger, H.W  
INTERNATIONAL ARCHIVES OF OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL HEALTH 2009, Vol. 82, Iss 2, pp 279-283
430. Shckorbatov, Y., Pasiuga, V., Kolchigin, N., Batrakov, D., Kazansky, O., Kalashnikov, V.  
CENTRAL EUROPEAN JOURNAL OF BIOLOGY 2009, Vol. 4, Iss 1, pp 97-106
431. Homenko A., Kapilevich B., Kornstein R., Firer M. A.  
BIOELECTROMAGNETICS 2009, Vol. 30, Iss 3, pp 167-175
432. Shckorbatov YG , Pasiuga VN , Kolchigin NN , Grabina VA , Batrakov DO , Kalashnikov VV , Ivanchenko DD , Bykov VN  
INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION BIOLOGY 2009, Vol. 85, Iss 4, pp 322-329
433. Zhijian CJ., Xiaoxue LX., Yezhen LZ., Deqiang LQ., Shijie CJ., Lifen JF., Jianlin LL., Jiliang HL.  
MUTATION RESEARCH-GENETIC TOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL MUTAGENESIS 2009, Vol. 677, Iss 1-2, pp 100-104
434. Habash RWY., Elwood JM., Krewski D., Lotz WG., McNamee JP., Prato FS.  
JOURNAL OF TOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL HEALTH-PART B-CRITICAL REVIEWS 2009, Vol. 12, Iss 4, pp 250-288
435. Ruediger, H.W.  
PATHOPHYSIOLOGY 2009, Vol. 16, Iss 2-3, pp 89-102
436. Phillips, J.L., Singh, N.P., Lai, H.  
PATHOPHYSIOLOGY 2009, Vol. 16, Iss 2-3, pp 79-88
437. Johansson, O.  
PATHOPHYSIOLOGY 2009, Vol. 16, Iss 2-3, pp 157-177
438. Dickey, J.S., Redon, C.E., Nakamura, A.J., Baird, B.J., Sedelnikova, O.A., Bonner, W.M.  
CHROMOSOMA 2009, Vol. 118, Iss 6, pp 683-692

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

439. Mognato M., Girardi Ch., Fabris S., Celotti L  
MUTATION RESEARCH/FUNDAMENTAL AND MOLECULAR MECHANISMS OF MUTAGENESIS 2009, Vol. 663, Iss , pp 32-39
440. Asaithamby, A., Chen, D. J.  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2009, Vol. 37, Iss 12, pp 3912-3923
441. Mullenders, L., Atkinson, M., Paretzke, H., Sabatier, L., Bouffler, S.  
NATURE REVIEWS CANCER 2009, Vol. 9, Iss 8, pp 596-0
442. Bhogal, N., Jalali, F., Bristow, R. G.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION BIOLOGY 2009, Vol. 85, Iss 9, pp 732-746

443. Bártova, E., Krejčí, J., Hájek, R., Harničrová, A., Kozubek, S.  
CARDIOVASCULAR AND HEMATOLOGICAL DISORDERS - DRUG TARGETS 2009, Vol. 9, Iss 1,  
pp 51-61
444. Beyreuther, E., Lessmann, E., Pawelke, J., Pieck, S.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION BIOLOGY 2009, Vol. 85, Iss 11, pp 1042-1050
445. Al-Assar, O., Muschel, R.J., Mantoni, T.S., McKenna, W.G., Brunner, T.B.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION ONCOLOGY BIOLOGY PHYSICS 2009, Vol. 75, Iss 4,  
pp 1216-1225

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 CFBF-SMMHC in Acute Myelogenous Leukemia with inv(16). In **Cancer research** Vol. 67, no. 3 (2007), p. 992-1000

446. Oyer JA Chu A Brar S Turker MS  
PLOS ONE 2009, Vol. 4, Iss , pp 0-0

447. Fu HY Shen JZ Shen SF Zhou HR Fan LP  
JOURNAL OF LEUKEMIA AND LYMPHOMA 2009, Vol. 18, Iss , pp 535-537

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. Parkes, G.C. Sanderson, J.D. Whelan, K.  
THE LANCET INFECTIOUS DISEASES 2009, Vol. 9, Iss 4, pp 237-244

449. Parkes, G.C., Sanderson, J.D., Whelan, K.  
THE LANCET INFECTIOUS DISEASES 2009, Vol. 9, Iss 4, pp 237-244

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. Lomax, A.R. Calder, P.C.  
CURRENT PHARMACEUTICAL DESIGN 2009, Vol. 15, Iss 13, pp 1428-1518

451. Lomax, A.R. Calder, P.C.  
CURRENT PHARMACEUTICAL DESIGN 2009, Vol. 15, Iss 13, pp 1428-1518

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

452. Welboren WJ, Sweep FCGJ, Span PN, Stunnenberg HG  
ENDOCRINE-RELATED CANCER 2009, Vol. 16, Iss 4, pp 1073-1089

453. George, A.A., Schiltz, R.L., Hager, G.L.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOCHEMISTRY AND CELL BIOLOGY 2009, Vol. 41, Iss 1, pp 214-224

454. Monteggia, L.M., Kavalali, E.T.  
BIOLOGICAL PSYCHIATRY 2009, Vol. 65, Iss 3, pp 204-210

455. Riclet R, Chendeb M, Vonesch JL, Koczan D, Thiesen HJ, Losson R, Cammas F  
MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL 2009, Vol. 20, Iss 1, pp 296-305

456. Petrovich, M., Veprintsev, D.B.  
JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY 2009, Vol. 386, Iss 1, pp 72-80

457. Huehn, J., Polansky, J.K., Hamann, A.  
NATURE REVIEWS IMMUNOLOGY 2009, Vol. 9, Iss 2, pp 83-89

458. Hochedlinger K, Plath K  
DEVELOPMENT 2009, Vol. 136, Iss 4, pp 509-523
459. Ng SS, Yue WW, Oppermann U, Klose RJ  
CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES 2009, Vol. 66, Iss 3, pp 407-422
460. Ma DK, Jang MH, Guo JU, Kitabatake Y, Chang ML, Pow-Anpongkul N, Flavell RA, Lu B, Ming GL, Song H  
SCIENCE 2009, Vol. 323, Iss 5917, pp 1074-1077
461. Schmitz KM, Schmitt N, Hoffmann-Rohrer U, Schafer A, Grummt I, Mayer C  
MOLECULAR CELL 2009, Vol. 33, Iss 3, pp 344-353
462. Gehring, M., Reik, W., Henikoff, S.  
TRENDS IN GENETICS 2009, Vol. 25, Iss 2, pp 82-90
463. Pomraning, K.R., Smith, K.M., Freitag, M.  
METHODS 2009, Vol. 47, Iss 3, pp 142-150
464. Kim, J.K., Samaranayake, M., Pradhan, S.  
CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES 2009, Vol. 66, Iss 4, pp 596-612
465. Foley, D.L., Craig, J.M., Morley, R., Olsson, C.J., Dwyer, T., Smith, K., Saffery, R.  
AMERICAN JOURNAL OF EPIDEMIOLOGY 2009, Vol. 169, Iss 4, pp 389-400
466. Probst AV, Dunleavy E, Almouzni G  
NATURE REVIEWS MOLECULAR CELL 2009, Vol. 10, Iss 3, pp 192-206
467. Szyf M  
ANNUAL REVIEW OF PHARMACOLOGY AND TOXICOLOGY 2009, Vol. 49, Iss , pp 243-263
468. Niehrs, C.  
DIFFERENTIATION 2009, Vol. 77, Iss 1, pp 1-11
469. Kunz C, Saito Y, Schar P  
CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES 2009, Vol. 66, Iss 6, pp 1021-1038
470. Quesnel, B.  
LEUKEMIA RESEARCH 2009, Vol. 33, Iss 5, pp 601-602
471. Baccarelli A, Wright RO, Bollati V, Tarantini L, Litonjua AA, Suh HH, Zanobetti A, Sparrow D, Vokonas PS, Schwartz J  
AMERICAN JOURNAL OF RESPIRATORY AND CRITICAL CARE MEDICINE 2009, Vol. 179, Iss 7, pp 572-578
472. Nawrot TS, Adcock I  
AMERICAN JOURNAL OF RESPIRATORY AND CRITICAL CARE MEDICINE 2009, Vol. 179, Iss 7, pp 523-524
473. Delcuve GP, Rastegar M, Davie JR  
JOURNAL OF CELLULAR PHYSIOLOGY 2009, Vol. 219, Iss 2, pp 243-250
474. van der Heijden GW, Bortvin A  
EPIGENETICS 2009, Vol. 4, Iss 2, pp 76-79
475. Engel N, Tront JS, Erinle T, Nguyen N, Latham KE, Sapienza C, Hoffman B, Liebermann DA  
EPIGENETICS 2009, Vol. 4, Iss 2, pp 98-99
476. Chiam, K., Tilley, W.D., Butler, L.M., Bianco-Miotto, T.  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA - REVIEWS ON CANCER 2009, Vol. 1795, Iss 2, pp 104-109
477. Yamagata Y, Asada H, Tamura I, Lee L, Maekawa R, Taniguchi K, Taketani T, Matsuoka A, Tamura H, Sugino N  
HUMAN REPRODUCTION 2009, Vol. 24, Iss 5, pp 1126-1132

478. Roth T.L., Lubin F.D., Funk A.J., Sweatt J.D.  
BIOLOGICAL PSYCHIATRY 2009, Vol. 65, Iss 9, pp 760-769
479. Mankan AK, Lawless MW, Gray SG, Kelleher D, McManus R  
JOURNAL OF CELLULAR AND MOLECULAR MEDICINE 2009, Vol. 13, Iss 4, pp 631-643
480. Thambirajah AA, Eubanks JH, Ausio J  
BIOESSAYS 2009, Vol. 31, Iss 5, pp 561-569
481. Shao CB, Lacey M, Dubeau L, Ehrlich M  
EPIGENETICS 2009, Vol. 4, Iss 3, pp 165-175
482. Ma DKK, Guo JJU, Ming GL, Song HJ  
CELL CYCLE 2009, Vol. 8, Iss 10, pp 1526-1531
483. Tahiliani M, Koh KP, Shen YH, Pastor WA, Bandukwala H, Brudno Y, Agarwal S, Iyer LM, Liu DR, Aravind L, Rao A  
SCIENCE 2009, Vol. 324, Iss 5929, pp 930-935
484. Brunner AL, Johnson DS, Kim SW, Valouev A, Reddy TE, Neff NF, Anton E, Medina C, Nguyen L, Chiao E, Oyolu CB, Schroth GP, Absher DM, Baker JC, Myers RM  
GENOME RESEARCH 2009, Vol. 19, Iss 6, pp 1044-1056
485. Noshu K, Shima K, Irahara N, Kure S, Baba Y, Kirkner GJ, Chen L, Gokhale S, Hazra A, Spiegelman D, Giovannucci EL, Jaenisch R, Fuchs CS, Ogino S  
CLINICAL CANCER RESEARCH 2009, Vol. 15, Iss 11, pp 3663-3671
486. Guo YH, Li YN, Mu SJ, Zhang J, Yan Z  
JOURNAL OF MEDICAL VIROLOGY 2009, Vol. 81, Iss 7, pp 1177-1183
487. Aoki K, Sato N, Yamaguchi A, Kaminuma O, Hosozawa T, Miyatake S  
JOURNAL OF IMMUNOLOGY 2009, Vol. 182, Iss 12, pp 7698-7707
488. Snykers S., Henkens T., De Rop E., Vinken M., Fraczek J., De Kock J., De Prins E., Geerts A., Rogiers V., Vanhaecke T.  
JOURNAL OF HEPATOLOGY 2009, Vol. 51, Iss 1, pp 187-211
489. Patra SK, Bettuzzi S  
BIOCHEMISTRY-MOSCOW 2009, Vol. 74, Iss 6, pp 613-619
490. Ikegami K, Ohgane J, Tanaka S, Yagi S, Shiota K  
INTERNATIONAL JOURNAL OF DEVELOPMENTAL BIOLOGY 2009, Vol. 53, Iss 2-3, pp 203-214
491. Si HC, Worswick S, Byun HM, Shear T, Soussa JC, Wolff EM, Douer D, Garcia-Manero G, Liang G, Yang AS  
INTERNATIONAL JOURNAL OF CANCER 2009, Vol. 125, Iss 3, pp 723-729
492. Pogribny IP, Beland FA  
CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES 2009, Vol. 66, Iss 14, pp 2249-2261
493. Choi SH, Worswick S, Byun HM, Shear T, Soussa JC, Wolff EM, Douer D, Garcia-Manero G, Liang GN, Yang AS  
INTERNATIONAL JOURNAL OF CANCER 2009, Vol. 125, Iss 3, pp 723-729
494. Makkonen H, Kauhanen M, Paakinaho V, Jaaskelainen T, Palvimo JJ  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2009, Vol. 37, Iss 12, pp 4135-4148
495. Yazawa T, Inanoka Y, Mizutani T, Kuribayashi M, Umezawa A, Miyamoto K  
ENDOCRINOLOGY 2009, Vol. 150, Iss 8, pp 3885-3893
496. Thambirajah AA, Ausio J  
BIOCHEMISTRY AND CELL BIOLOGY 2009, Vol. 87, Iss 5, pp 791-798
497. Smith AE, Chronis C, Christodoulakis M, Orr SJ, Lea NC, Twine NA, Bhinge A, Mufti GJ, Thomas NSB  
GENOME RESEARCH 2009, Vol. 19, Iss 8, pp 1325-1337

498. Szyf, M.  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA - GENERAL SUBJECTS 2009, Vol. 1790, Iss 9, pp 878-885
499. Roth TL, Sweatt JD  
CURRENT OPINION IN NEUROBIOLOGY 2009, Vol. 19, Iss 3, pp 336-342
500. Rottach A, Leonhardt H, Spada F  
JOURNAL OF CELLULAR BIOCHEMISTRY 2009, Vol. 108, Iss 1, pp 43-51
501. Radpour R, Kohler C, Haghighi MM, Fan AXC, Holzgreve W, Zhong XY  
ONCOGENE 2009, Vol. 28, Iss 33, pp 2969-2978
502. Mazin AL  
AGEING RESEARCH REVIEWS 2009, Vol. 8, Iss 4, pp 314-327
503. Abdalla H, Yoshizawa Y, Hochi S  
JOURNAL OF REPRODUCTION AND DEVELOPMENT 2009, Vol. 55, Iss 4, pp 356-360
504. Gamper CJ, Agoston AT, Nelson WG, Powell JD  
JOURNAL OF IMMUNOLOGY 2009, Vol. 183, Iss 4, pp 2267-2276
505. Zhou WL, Sadeghieh S, Abruzzese R, Uppada S, Meredith J, Ohlrichs C, Broek D, Polejaeva I  
CLONING AND STEM CELLS 2009, Vol. 11, Iss 3, pp 397-405
506. Iwamoto K, Kato T  
NEUROPSYCHOBIOLOGY 2009, Vol. 60, Iss 1, pp 5-11
507. Palstra, R.-J.T.S.  
BRIEFINGS IN FUNCTIONAL GENOMICS AND PROTEOMICS 2009, Vol. 8, Iss 4, pp 297-309
508. Sananbenesi F, Fischer A  
BIOLOGICAL CHEMISTRY 2009, Vol. 390, Iss 11, pp 1145-1153
509. Abdalla H, Yoshizawa Y, Hochi S  
JOURNAL OF REPRODUCTION AND DEVELOPMENT 2009, Vol. 55, Iss 4, pp 356-360
510. Radpour R, Barekati Z, Kohler C, Holzgreve W, Zhong XY  
GENETIC TESTING AND MOLECULAR BIOMARKERS 2009, Vol. 13, Iss 5, pp 565-571
511. Kim MS, Kondo T, Takada I, Youn MY, Yamamoto Y, Takahashi S, Matsumoto T, Fujiyama S, Shirode Y, Yamaoka I, Kitagawa H, Takeyama KI, Shibuya H, Ohtake F, Kato S  
NATURE 2009, Vol. 461, Iss 7266, pp 1007-1012
512. Nahkuri S, Taft RJ, Mattick JS  
CELL CYCLE 2009, Vol. 8, Iss 20, pp 3420-3424
513. Chen LM, Hatfield ML, Fu YY, Chai KX  
PROSTATE 2009, Vol. 69, Iss 16, pp 1790-1801
514. Mahon PB, Payne JL, MacKinnon DF, Mondimore FM, Goes FS, Schweizer B, Jancic D, Coryell WH, Holmans PA, Shi JX, Knowles JA, Scheftner WA, Weissman MM, Levinson DF, DePaulo JR, Zandi PP, Potash JB  
AMERICAN JOURNAL OF PSYCHIATRY 2009, Vol. 166, Iss 11, pp 1229-1237
515. Swedenborg E, Power KA, Cai W, Pongratz I, Ruegg J  
CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES 2009, Vol. 66, Iss 24, pp 3873-3894
516. Xi SC, Geiman TM, Briones V, Tao YG, Xu H, Muegge K  
STEM CELLS 2009, Vol. 27, Iss 11, pp 2691-2702
517. Heim KC, Gamsby JJ, Hever MP, Freemantle SJ, Loros JJ, Dunlap JC, Spinella MJ  
PLOS ONE 2009, Vol. 4, Iss 10, pp 7639-0
518. Weaver JR, Susiarjo M, Bartolomei MS  
MAMMALIAN GENOME 2009, Vol. 20, Iss 9-10, pp 532-543

519. Thumma BR, Matheson BA, Zhang DQ, Meeske C, Meder R, Downes GM, Southerton SG  
GENETICS 2009, Vol. 183, Iss 3, pp 1153-1164
520. Beck IME, Berghe WV, Vermeulen L, Yamamoto KR, Haegeman G, De Bosscher K  
ENDOCRINE REVIEWS 2009, Vol. 30, Iss 7, pp 830-882
521. Hervouet E, Vallette FM, Cartron PF  
EPIGENETICS 2009, Vol. 4, Iss 7, pp 487-499
522. Auger AP, Jessen HM  
PSYCHONEUROENDOCRINOLOGY 2009, Vol. 34, Iss SUP1, pp 39-47
523. Tao Jifang, Wu Hao, Sun YEve  
INTERNATIONAL REVIEW OF NEUROBIOLOGY 2009, Vol. 89, Iss C, pp 147-160
524. Maiti A, Morgan MT, Drohat AC  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2009, Vol. 284, Iss 52, pp 36680-36688
525. Corry GN, Tanasijevic B, Barry ER, Krueger W, Rasmussen TP  
BIRTH DEFECTS RESEARCH PART C-EMBRYO TODAY-REVIEWS 2009, Vol. 87, Iss 4, pp 297-313
526. Boks MP, Derks EM, Weisenberger DJ, Strengman E, Janson E, Sommer IE, Kahn RS, Ophoff RA  
PLOS ONE 2009, Vol. 4, Iss 8, pp 6767-0
527. Zhu JK  
ANNUAL REVIEW OF GENETICS 2009, Vol. 43, Iss , pp 143-166
528. Gronemeyer H, Bourguet W  
SCIENCE SIGNALING 2009, Vol. 2, Iss 73, pp 34-0
529. Wu H, Sun YE  
SCIENCE SIGNALING 2009, Vol. 2, Iss 64, pp 17-0
530. Sng J, Meaney MJ  
EPIGENOMICS 2009, Vol. 1, Iss 1, pp 131-151
531. Guibert S, Forne T, Weber M  
EPIGENOMICS 2009, Vol. 1, Iss 1, pp 81-98
532. Zuo T, Tycko B, Liu TM, Lin HJL, Huang THM  
EPIGENOMICS 2009, Vol. 1, Iss 2, pp 331-345
533. Ehrlich M  
EPIGENOMICS 2009, Vol. 1, Iss 2, pp 239-259
534. Parent JM  
EPILEPSY CURRENTS 2009, Vol. 9, Iss 6, pp 170-172
- MIADOKOVÁ, E. - NAĐOVÁ, S. - VLČKOVÁ, V. - DÚHOVÁ, V. - KOPÁSKOVÁ, M. - ČIPÁK, L. - RAUKO, P. - MUČAJI, P. - GRANČAI, D.  
Antigenotoxic effect of extract from *Cynara cardunculus* L. In **Phytotherapy Research** Vol. 22, no. 1 (2008), p. 77-81
535. Horvathova E, Slamenova D, Marsalkova L, Sramkova M, Wsolova L  
FOOD AND CHEMICAL TOXICOLOGY 2009, Vol. 47, Iss 6, pp 1318-1323
- MIADOKOVÁ, E. - SVIDOVÁ, S. - VLČKOVÁ, V. - DÚHOVÁ, V. - NAĐOVÁ, S. - RAUKO, P. - KOGAN, G.  
Diverse biomodulatory effects of glucomannan from *Candida utilis*. In **Toxicology in vitro** Vol. 20, no. (2006), p. 649-657
536. Madrigal-Santillan E, Morales-Gonzalez JA, Sanchez-Gutierrez M, Reyes-Arellano A, Madrigal-Bujaidar E  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES 2009, Vol. 10, Iss 2, pp 395-406
537. Bauerova K., Paulovicova E., Mihalova D., Svik K., Ponist S.  
TOXICOLOGY AND INDUSTRIAL HEALTH 2009, Vol. 25, Iss 3-4, pp 329-335
- MIADOKOVÁ, E. - SVIDOVÁ, S. - VLČKOVÁ, V. - DÚHOVÁ, V. - PRAŽMÁRIOVÁ, E. - TOTHOVÁ, K. - NAĐOVÁ, S. - KOGAN, G. - RAUKO, P.

The role of Natural Biopolymers in Genotoxicity of Mutagens/Carcinogens Elimination. In **Biomedical Papers** Vol. 149, no. 2 (2005), p. 493-496

538. Dimova, E., Dimitrova, M., Miteva, D., Mitrovska, Z., Yurina, N.P., Bryant, P.E., Chankova, S.  
RADIATION AND ENVIRONMENTAL BIOPHYSICS 2009, Vol. 48, Iss 1, pp 77-84

539. Magnani, M., Calliari, C.M., de Macedo Jr., F.C., Mori, M.P., de Syllos Cólus, I.M., Castro-Gomez, R.J.H.  
CARBOHYDRATE POLYMERS 2009, Vol. 78, Iss 4, pp 658-665

MIERTUŠ, J. - BOROZDIN, W. - LIEBERS, M. - FRECER, V. - AMOROSO, A. - MIERTUŠ, S. - KOHLHASE, J.  
A SALL4 zinc finger missense mutation predicted to result in increased DNA binding affinity is associated with a combination of Duane anomaly, cranial midline defects, growth retardation and radical defects. In **Human Genetics** Vol. 119, no. 1-2 (2006), p. 154-161

540. Tsubooka N, Ichisaka T, Okita K, Takahashi K, Nakagawa M, Yamanaka S  
GENES TO CELLS 2009, Vol. 14, Iss 6, pp 683-694

541. Wang B, Li L, Ni F, Song J, Wang J, Mu Y, Ma X, Cao Y  
MOLECULAR HUMAN REPRODUCTION 2009, Vol. 15, Iss 9, pp 557-562

542. De Celis JF, Barrio R  
INTERNATIONAL JOURNAL OF DEVELOPMENTAL BIOLOGY 2009, Vol. 53, Iss 8-10, pp 1385-1398

MIERTUŠ, S. - FRECER, V. - CHIELLINI, E. - CHIELLINI, F. - SOLARO, R. - TOMASI, J.  
Molecular interactions and inclusion phenomena in substituted beta-cyclodextrins: Simple inclusion probes: H<sub>2</sub>O, C, CH<sub>4</sub>, C<sub>6</sub>H<sub>6</sub>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, HCOO<sup>-</sup>. In **Journal of inclusion phenomena and macrocyclic chemistry** Vol. 32, no. 1 (1998), p. 23-46

543. Nicolini J, Venturini CDG, Andreus J, Machado C, Machado VG.  
SPECTROSCOPY LETTERS 2009, Vol. 42, Iss 1, pp 35-41

544. Ngim KK, Gu Z, Catalano T.  
JOURNAL OF PHARMACEUTICAL AND BIOMEDICAL ANALYSIS 2009, Vol. 49, Iss 3, pp 660-669

MÁTELOVÁ, L. - ŠTEVURKOVÁ, V. - ADAMČÍKOVÁ, Z. - HOLEC, V. - ZAJAC, V.  
Different phenotype manifestation of familial adenomatous polyposis in families with APC mutation at codon 1309. In **Neoplasma** Vol. 56, no. 6 (2009), p. 486-489

545. Wang SL, Gu GL  
WORLD CHINESE JOURNAL OF DIGESTOLOGY 2009, Vol. 17, Iss 30, pp 3075-3085

NAĐOVÁ, S. - MIADOKOVÁ, E. - ALFOLDIOVA, L. - KOPÁSKOVÁ, M. - HASPLOVA, K. - HUDECOVA, A. - VACULCIKOVA, D. - GREGAN, F. - ČIPÁK, L.  
Potential antioxidant activity, cytotoxic and apoptosis-inducing effects of Chelidonium majus L. extract on leukemia cells. In **Neuroendocrinology Letters** Vol. 29, no. 5 (2008), p. 649-652

546. Smetanova L, Stetinova V, Kholova D, Kvetina J, Smetana J, Svobodova Z  
NEUROENDOCRINOLOGY LETTERS 2009, Vol. 30, Iss S1, pp 101-105

547. Watthanachaiyingcharoen R, Leelamanita W  
ISAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES 2009, Vol. 5, Iss 1, pp 82-90

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

548. Shih YW, Wu PF, Lee YC, Shi MD, Chiang TA  
JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY 2009, Vol. 57, Iss 9, pp 3490-3499

549. Philchenkov AA, Zavelevych MP  
UKRAINSKII BIOKHMICHESKII ZHURNAL 2009, Vol. 81, Iss 5, pp 33-39

NOVOTNÝ, L. - RAUKO, P. - COJOCEL, C.  
alpha-Lipoic acid - the potential for use in cancer therapy. In **Neoplasma** Vol. 55, no. 2 (2008), p. 81-86

550. Goraca, A., Piechota, A., Huk-Kolega, H.  
JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND PHARMACOLOGY 2009, Vol. 60, Iss 1, pp 61-68

551. Goralska, M., Ferrell, J., Harned, J., Lall, M., Nagar, S., Fleisher, L.N., McGahan, M.C.  
EXPERIMENTAL EYE RESEARCH 2009, Vol. 88, Iss 2, pp 204-215

NOVOTNÝ, L. - RAUKO, P. - LIŠKA, J. - ELFORD, L. - SZEKERES, T.

Potential of the activity of cisplatin and cyclophosphamide by trimidox, a novel ribonucleotide reductase inhibitor, in leukemia-bearing mice. In **Cancer Letters** Vol. 233, no. (2006), p. 178-184

552. Vassilakos A, Lee Y, Viau S, Feng NP, Jin HN, Chai V, Wang M, Avolio T, Wright J, Young AP  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ONCOLOGY 2009, Vol. 31, Iss 1, pp 33-42

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

553. Pathak S, Sharma C, Jayaram HN, Singh N .  
MOLECULAR AND CELLULAR BIOCHEMISTRY 2009, Vol. 328, Iss , pp 67-73

554. Hedstrom, L.  
CHEMICAL REVIEWS 2009, Vol. 109, Iss 7, pp 2903-2928

O'NEILL, F. - HUNÁKOVÁ, Ľ. - 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

555. Aris, S.M., Farrell, N.P.  
EUROPEAN JOURNAL OF INORGANIC CHEMISTRY 2009, Vol. 10, Iss 10, pp 1293-1302

OVESNÁ, Z. - HORVÁTHOVÁ-KOZICS, K.

Structure-activity relationship of trans-resveratrol and its analogues. In **Neoplasma** Vol. 52, no. 6 (2005), p. 450-455

556. Schmatz, R., Mazzanti, C.M., Spanevello, R., Stefanello, N., Gutierrez, J., Corrêa, M., da Rosa, M.M.,  
Rubin, M.A., Chitolina Schetinger, M.R., Morsch, V.M.  
EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY 2009, Vol. 610, Iss 1-3, pp 42-48

557. Lin HY, Davis PJ, Tang HY, Mousa SA, Luidens MK, Hercbergs AH, Davis FB  
CELL CYCLE 2009, Vol. 8, Iss 12, pp 1877-1882

558. Lopez-Nicolas JM, Garcia-Carmona F  
FOOD CHEMISTRY 2009, Vol. 118, Iss 3, pp 648-655

559. Pervaiz S, Holme AL  
ANTIOXIDANTS & REDOX SIGNALING 2009, Vol. 11, Iss 11, pp 2851-2897

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

560. Kontogianni VG, Exarchou V, Troganis A, Gerothanassis IP  
ANALYTICA CHIMICA ACTA 2009, Vol. 635, Iss 2, pp 188-195

561. Liang ZT, Jiang ZH, Fong DW, Zhao ZZ  
JOURNAL OF FOOD AND DRUG ANALYSIS 2009, Vol. 17, Iss 2, pp 69-77

562. Nandy JP, Prakesch M, Khadem S, Reddy PT, Sharma U, Arya P  
CHEMICAL REVIEWS 2009, Vol. 109, Iss 5, pp 1999-2060

563. Vechia LD, Gnoatto SCB, Gosmann G  
QUIMICA NOVA 2009, Vol. 32, Iss 5, pp 1245-1252

564. Kuo RY, Qian KD, Morris-Natschke SL, Lee KH  
NATURAL PRODUCT REPORTS 2009, Vol. 26, Iss 10, pp 1321-1344

565. Nataraju A, Saini D, Ramachandran S, Benshoff N, Liu W, Chapman W, Mohanakumar T  
TRANSPLANTATION 2009, Vol. 88, Iss 8, pp 987-994

566. Khiev P, Cai XF, Chin YW, Ahn KS, Lee HK, Oh SR  
JOURNAL OF THE KOREAN SOCIETY FOR APPLIED BIOLOGICAL CHEMISTRY 2009, Vol. 52, Iss 6, pp 626-631

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

567. Lu BY, Ren YP, Zhang Y, Gong JY  
FOOD CHEMISTRY 2009, Vol. 112, Iss 4, pp 1016-1021
568. Stoner GD  
CANCER PREVENTION RESEARCH 2009, Vol. 2, Iss 3, pp 187-194
569. Leite JJG, Brito EHS, Cordeiro RA, Brilhante RSN, Sidrim JJC, Bertini LM, de Moraes SM, Rocha MFG  
REVISTA DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE MEDICINA TROPICAL 2009, Vol. 42, Iss 2, pp 110-113
- OVESNÁ, Z. - VACHÁLKOVÁ, A. - HORVÁTHOVÁ, K. - TÓTHOVÁ, D.  
Pentacyclic triterpenoic acids: new chemoprotective compounds. In **Neoplasma** Vol. 51, no. 5 (2004), p. 327-333
570. Kim SS, Won SJ, Kim NJ, Yoo JK, Bae K, Lee KT  
BIOLOGICAL & PHARMACEUTICAL BULLETIN 2009, Vol. 32, Iss 1, pp 91-98
571. Takaya M, Nomura M, Takahashi T, Kondo Y, Lee KT, Kobayashi S  
ANTICANCER RESEARCH 2009, Vol. 29, Iss 4, pp 995-1000
572. Sakouhi, F., Absalon, C., Sebei, K., Fouquet, E., Boukhchina, S., Kallel, H.  
FOOD CHEMISTRY 2009, Vol. 116, Iss 1, pp 345-350
573. Jang, S.-M., Yee, S.-T., Choi, J., Choi, M.-S., Do, G.-M., Jeon, S.-M., Yeo, J., Kim, M.-J., Seo, K.-I., Lee, M.-K.  
INTERNATIONAL IMMUNOPHARMACOLOGY 2009, Vol. 9, Iss 1, pp 113-119
574. Wu PK, Tai WCS, Liang ZT, Zhao ZZ, Hsiao WLW  
LIFE SCIENCES 2009, Vol. 85, Iss 3-4, pp 113-121
575. Furtado RA, Rodrigues EP, Araujo FRR, Oliveira WL, Furtado MA, Castro MB, Cunha WR, Tavares DC  
TOXICOLOGIC PATHOLOGY 2009, Vol. 36, Iss 4, pp 576-580
576. Zhang P, Hao J, Liu J, Lu Q, Sheng HM, Zhang LY, Sun HB  
JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS 2009, Vol. 72, Iss 8, pp 1414-1418
577. Parra A, Rivas F, Garcia-Granados A, Martinez A  
MINI-REVIEWS IN ORGANIC CHEMISTRY 2009, Vol. 6, Iss 4, pp 307-320
578. Mikhailova, L.R., Khudobko, M.V., Baltina Jr., L.A., Spirikhin, L.V., Kondratenko, R.M., Baltina, L.A.  
CHEMISTRY OF NATURAL COMPOUNDS 2009, Vol. 45, Iss 3, pp 393-397
579. Saleem, M.  
CANCER LETTERS 2009, Vol. 285, Iss 2, pp 109-115
580. Allouche, Y., Uceda, M., Jiménez, A., Paz Aguilera, M., Gaforio, J.J., Beltrán, G.  
JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY 2009, Vol. 57, Iss 19, pp 8998-9001
- 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
581. Debucquoy A, Goethals L, Libbrecht L, Perneel C, Geboes K, Ectors N, McBride W, Haustermans K  
INTERNATIONAL JOURNAL OF COLORECTAL DISEASE 2009, Vol. 24, Iss 2, pp 129-138
582. Kolenko P, Dohnalek J, Duskova J, Skalova T, Collard R, Hasek J  
IMMUNOLOGY 2009, Vol. 126, Iss 3, pp 378-385
583. Li Y, Wang H, Oosterwijk E, Selman Y, Mira JC, Medrano T, Shiverick KT, Frost SC  
ANTIBODY-SPECIFIC DETECTION OF CAIX IN BREAST AND PROSTATE CANCERS 2009, Vol. 386, Iss 3, pp 488-492
584. Ahlskog JKJ, Schliemann C, Marland J, Qureshi U, Ammar A, Pedley RB, Neri D  
BRITISH JOURNAL OF CANCER 2009, Vol. 101, Iss 4, pp 645-657
585. Hong YS, Cho HJ, Kim SY, Jung KH, Park JW, Choi HS, Oh JH, Kim BC, Sohn DK, Kim DY, Chang HJ  
BMC CANCER 2009, Vol. 9, Iss , pp 246-246

586. Yildirim H , Kockar F  
CELL BIOLOGY INTERNATIONAL 2009, Vol. 33, Iss 9, pp 1002-1007
587. Hunakova L , Sedlakova O , Cholujova D , Gronosova P , Duraj J , Sedlak J  
NEOPLASMA 2009, Vol. 56, Iss 6, pp 548-556
588. Hunakova L , Sedlakova O , Cholujova D , Gronosova P , Duraj J , Sedlak J  
NEOPLASMA 2009, Vol. 56, Iss 6, pp 548-556
589. Dubois L , Lieuwes NG , Maresca A , Thiry A , Supuran CT , Scozzafava A , Wouters BG , Lambin P  
RADIO THERAPY AND ONCOLOGY 2009, Vol. 92, Iss 3, pp 423-428
590. Jubb AM , Turley H , Moeller HC , Steers G , Han C , Li JL , Leek R , Tan EY , Singh B , Mortensen NJ ,  
Noguera-Troise I , Pezzella F , Gatter KC , Thurston G , Fox SB , Harris AL  
BRITISH JOURNAL OF CANCER 2009, Vol. 101, Iss 10, pp 1749-1757
591. Schmitt AM , Schmid S , Rudolph T , Anlauf M , Prinz C , Kloppel G , Moch H , Heitz PU , Komminoth P ,  
Perren A  
ENDOCRINE-RELATED CANCER 2009, Vol. 16, Iss 4, pp 1219-1227

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

592. Rad, A.M., Iskander, A.S.M., Janic, B., Knight, R.A., Arbab, A.S., Soltanian-Zadeh, H.  
BMC BIOTECHNOLOGY 2009, Vol. 9, Iss , pp 28-0

PIRŠEL, M. - BOHR, V.

Methyl methanesulfonate adduct formation and repair in the DHFR gene and in mitochondrial DNA in hamster cells. In **Carcinogenesis** Vol. 14, no. (1993), p. 2105-2108

593. Kitanovic, A; Walther, T; Loret, MO; Holzwarth, J; Kitanovic, I; Bonowski, F; Bui, NV; Francois, JM;  
Wolfl, S  
FEMS YEAST RESEARCH 2009, Vol. 9, Iss 4, pp 535-551

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

594. Jian Lin, Zhibin Zheng, Yanjun Li, Wenyu Yu, Wu Zhong, Songhai Tian, Fang Zhao, Xiaobai Ren, Junhai Xiao, Nan Wang, Siyang Liu, Lili Wang, Fugeng Sheng, Yingyu Chen, Changwen Jin, Song Li, Bin Xia  
AUTOPHAGY 2009, Vol. 5, Iss 3, pp 314-320

POLÁKOVÁ, K. - BANDZUCHOVA, E. - HOFMEISTER, V. - WEISS, E. - HUTTER, H. - RUSS, G.

Binding analysis of HLA-G specific antibodies to hematopoietic cells isolated from leukemia patients. In **Neoplasma** Vol. 50, no. 5 (2003), p. 331-338

595. Erikci AA, Karagoz B, Ozyurt M, Ozturk A, Kilic S, Bilgi O  
HEMATOLOGY 2009, Vol. 14, Iss 2, pp 101-105

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, no. 4 (2009), p. 518-524

596. Holtan SG, Creedon DJ, Haluska P Markovic SN  
MAYO CLINIC PROCEEDINGS 2009, Vol. 84, Iss 11, pp 985-1000

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

597. Orozco AF, Jorgez CJ, Ramos-Perez WD, Popek EJ, Yu X, Kozinetz CA , Bischoff FZ , Lewis DE  
PLACENTA 2009, Vol. 30, Iss 10, pp 891-897

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

598. Perez-Chacon G, Rosado S, Rebolledo N, Losada-Fernandez I , Vargas JA, Morado M , Jorda J, Perez-Aciego P  
INTERNATIONAL JOURNAL OF LABORATORY HEMATOLOGY 2009, Vol. 31, Iss 3, pp 327-337

599. Verheyden S, Ferrone S, Mulder A, Claas FH, Schots R, De Moerloose B, Benoit Y, Demanet C  
CANCER IMMUNOLOGY IMMUNOTHERAPY 2009, Vol. 58, Iss 6, pp 855-865

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

600. Rizzo R, Stignani M, Melchiorri L, Baricordi OR  
HUMAN IMMUNOLOGY 2009, Vol. 70, Iss 12, pp 970-975
601. Rizzo R, Ferrari D, Melchiorri L, Stignani M, Gulinelli S, Baricordi AR, Di Virgilio F  
JOURNAL OF IMMUNOLOGY 2009 VOLUME: 183 ISSUE: 7 PAGES: 4302-4311 2009, Vol. 183, Iss 7, pp 4302-4311

POLÁKOVÁ, K. - PLAKSIN, D. - CHUNG, D. - BELYAKOV, I. - BERZOFSKY, J. - MARGULIES, D.

Antibodies directed against the MHC-I molecule H-2D(d) complexed with an antigenic peptide: Similarities to a T cell receptor with the same specificity. In **Journal of Immunology** Vol. 165, no. 10 (2000), p. 5703-5712

602. Anikeeva N, Mareeva T, Liu W, Sykulev Y  
CLINICAL IMMUNOLOGY 2009, Vol. 130, Iss 1, pp 98-109
603. Nunoya JI, Nakashima T, Kawana-Tachikawa A, Kiyotani K, Ito Y, Sugimura K, Iwamoto A  
AIDS RESEARCH AND HUMAN RETROVIRUSES 2009, Vol. 25, Iss 9, pp 897-904

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

604. Simoes RT, Goncalves MAG, Castelli EC, Junior CM, Bettini JSR, Discorde ML, Duarte G, Quintana SM, Simoes AL, Moreau P, Carosella ED, Soares EG, Donadi EA  
MODERN PATHOLOGY 2009, Vol. 22, Iss 8, pp 1075-1085

POLČIC, P. - ŠABOVÁ, E. - 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

605. Skulachev VP  
CELL MOL LIFE SCI 2009, Vol. 66, Iss , pp 1785-1793

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

606. Chen JM, Ferec C, Cooper DN  
HUMAN MUTATION 2009, Vol. 30, Iss 10, pp 1435-1448

PRACHAŘ, J.

Intimate contacts of mitochondria with nuclear envelope as a potential energy gateway for nucleo-cytoplasmic mRNA transport. In **General physiology and biophysics** Vol. 22, no. 4 (2003), p. 525-534

607. Zhao XM, Fu XW, Hou YP, Yan CL, Suo L, Wang YP, Zhu HB, Dinnyes A, Zhu SE  
MOLECULAR REPRODUCTION AND DEVELOPMENT 2009, Vol. 76, Iss 11, pp 1056-1063

RAUKO, P. - NOVOTNÝ, L. - DOVINOVA, I. - HUNÁKOVÁ, E. - SZEKERES, T. - JAYARAM, N.

Antitumor activity of benzamide riboside and its combination with cisplatin and staurosporine. In **European journal of pharmaceutical sciences** Vol. 12, no. 4 (2001), p. 387-394

608. Zupkó, I., Réthy, B., Hohmann, J., Molnár, J., Ocsovszki, I., Falkay, G.  
IN VIVO 2009, Vol. 23, Iss 1, pp 41-48

RAUKO, P. - NOVOTNÝ, L. - MEGO, M. - SAIKO, P. - SCHOTT, H. - SZEKERES, T.

In vitro and in vivo antileukemic effect of novel dimers consisting of 5-fluorodeoxyuridine and arabinofuranosylcytosine. In **Neoplasma** Vol. 54, no. 1 (2007), p. 68-74

609. Nakamura-López, Y., Sarmiento-Silva, R.E., Moran-Andrade, J., Gómez-García, B.  
CELL BIOLOGY INTERNATIONAL 2009, Vol. 33, Iss 9, pp 1026-1031

RAUKO, P. - SEDLÁK, J. - DURAJ, J. - FRITZER-SZEKERES, M. - NOVOTNÝ, L.

Pentoxifylline stimulates drug-induced apoptosis in leukemic cells. In **Neoplasma** Vol. 45, no. 5 (1998), p. 296-300

610. Rishi, L., Gahlot, S., Kathania, M., Majumdar, S.  
BIOCHEMICAL PHARMACOLOGY 2009, Vol. 77, Iss 1, pp 30-45

REPICKÝ, A. - JANTOVÁ, S. - ČIPÁK, E.

Apoptosis induced by 2-acetyl-3-(6-methoxybenzotiazol-2-ylamino)acrylonitril in human leukemia cells involves ROS-mitochondrial mediated death signaling and activation of p38 MAPK. In **Cancer Letters** Vol. 277, no. 1 (2009), p. 55-63

611. Chou TH, Liang CH

CHEMICAL RESEARCH IN TOXICOLOGY 2009, Vol. 22, Iss 12, pp 2017-2028

RIFKIN, D. - MOSCATELLI, D. - BIZIK, J. - QUATRO, N. - BLEI, F. - DENNIS, P. - MIGNATTI, P. - FLAUMENHAFT, R.

Growth factor control of extracellular proteolysis. In **Cell differentiation and development** Vol. 32, no. (1990), p. 313-318

612. Butterfield DA, Lange MLB

JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY 2009, Vol. 111, Iss 4, pp 915-933

ROBICHOVÁ, S. - SLAMEŇOVÁ, D.

Study of N-Nitrosomorpholine-induced DNA strand breaks in Caco-2 cells by the classical and modified comet assay: influence of vitamins E and C. In **Nutrition and cancer - an international journal** Vol. 39, no. 2 (2001), p. 267-272

613. Joosen AMCP, Kuhnle GGC, Aspinall SM, Barrow TM, Lecommandeur E, Azqueta A, Collins AR, Bingham SA

CARCINOGENESIS 2009, Vol. 30, Iss 8, pp 1402-1408

ROBICHOVÁ, S. - SLAMEŇOVÁ, D. - CHALUPA, I. - ŠEBOVÁ, L.

DNA lesions and cytogenetic changes induced by N-nitrosomorpholine in HepG2, V79 and VH10 cells; the protective effects of vitamins A, C and E. In **Mutation Research - Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis** Vol. 560, no. 2 (2004), p. 91-99

614. Avani G, Rao MV

ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY 2009, Vol. 72, Iss 2, pp 635-638

615. Cemeli E, Baumgartner A, Anderson D

MUTATION RESEARCH-REVIEWS IN MUTATION RESEARCH 2009, Vol. 681, Iss 1, pp 51-67

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

616. Hebels, D.G.A.J., Jennen, D.G.J., Kleinjans, J.C.S., de Kok, T.M.C.M.

TOXICOLOGICAL SCIENCES 2009, Vol. 108, Iss 2, pp 290-300

617. Daly TJ, Aherne SA, O'Connor TP, O'Brien NM

FOOD AND CHEMICAL TOXICOLOGY 2009, Vol. 47, Iss 8, pp 1791-1796

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

618. Chen J, Liu Y, Shi YP

JOURNAL OF ANALYTICAL CHEMISTRY 2009, Vol. 64, Iss 3, pp 282-288

619. Seyitoglu B, Lambrecht FY, Durkan K

JOURNAL OF RADIOANALYTICAL AND NUCLEAR CHEMISTRY 2009, Vol. 279, Iss 3, pp 867-873

620. Dilinuer M, Sun BJ, Baeyens WRG, Ouyang JY

ANALYTICAL LETTERS 2009, Vol. 42, Iss 8, pp 1136-1147

ROMANOVÁ, D. - VACHÁLKOVÁ, A. - ČIPÁK, E. - 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

621. Perron NR, Brumaghim JL

CELL BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS 2009, Vol. 53, Iss 2, pp 75-100

622. Choi EJ, Kim GH

JOURNAL OF CLINICAL BIOCHEMISTRY AND NUTRITION 2009, Vol. 44, Iss 3, pp 260-265

623. Choi EJ, Kim GH

THE JOURNAL OF NUTRITIONAL BIOCHEMISTRY 2009, Vol. 20, Iss 4, pp 285-290

624. Joubert E, Gelderblom WCA, De Beer D  
NATURAL PRODUCT COMMUNICATIONS 2009, Vol. 4, Iss 5, pp 701-718
625. Ghoneum M, Matsuura M, Gollapudi S  
NUTRITION JOURNAL 2009, Vol. 8, Iss , pp 18-0
626. Eun, J.C., Kim, G.-H.  
JOURNAL OF CLINICAL BIOCHEMISTRY AND NUTRITION 2009, Vol. 44, Iss 3, pp 260-265
627. Zhou CS, Ye ZJ, Liu YJ  
CHINESE JOURNAL OF PHARMACEUTICAL ANALYSIS 2009, Vol. 29, Iss 6, pp 975-978
628. Choi EJ, Kim GH  
ONCOLOGY REPORTS 2009, Vol. 22, Iss 6, pp 1533-1537
- 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
629. Jain N, Meneni S, Jain V, Cho BP  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2009, Vol. 37, Iss 5, pp 1628-1637
630. Wei Y, Guo LH  
ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY AND CHEMISTRY 2009, Vol. 28, Iss 5, pp 940-945
631. Wang C, Feng F, Wang ZX, Li T, Le XC, Wang HL  
CHEMICAL RESEARCH IN TOXICOLOGY 2009, Vol. 22, Iss 4, pp 676-682
632. Wang LR, Wang Y, Chen JW, Guo LH  
TOXICOLOGY 2009, Vol. 262, Iss 3, pp 250-257
- RUNGROTMONGKOL, T. - FRECER, V. - DE-EKNAMKUL, W. - HANNONGBUA, S. - MIERTUŠ, S.  
Design of oseltamivir analogs inhibiting neuraminidase of avian influenza virus H5N1. In **Antiviral Research** Vol. 82, no. 1 (2009), p. 51-58
633. Acosta LO, Guerrero CA, Cortés JA  
REVISTA FACULTAD DE MEDICINA (COLOMBIA) 2009, Vol. 57, Iss 2, pp 149-177
- 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
634. Yoshida R, Igarashi M, Ozaki H, Kishida N, Tomabechi D, Kida H, Ito K, Takada A  
PLOS PATHOGENS 2009, Vol. 5, Iss 3, pp 0-0
- 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
635. Struwe, M., Greulich, K.O., Perentes, E., Martus, H.J., Suter, W., Plappert-Helbig, U.  
JOURNAL OF INVESTIGATIVE DERMATOLOGY 2009, Vol. 129, Iss 3, pp 699-704
- SALMENPERA, P. - KANKURI, E. - BIZIK, J. - SIREN, V. - VIRTANEN, I. - TAKAHASHI, S. - LEISS, M. - FASSLER, R. - VAHERI, A.  
Formation and activation of fibroblast spheroids depend on fibronectin-integrin interaction. In **Experimental Cell Research** Vol. 15, no. 19 (2008), p. 3444-3452
636. Friedl P, Gilmour D  
NATURE REVIEWS MOLECULAR CELL BIOLOGY 2009, Vol. 10, Iss 7, pp 445-457
637. Ilina O, Friedl P  
JOURNAL OF CELL SCIENCE 2009, Vol. 122, Iss 18, pp 3203-3208
- 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
638. Acevedo-Torres, K., Berríos, L., Rosario, N., Dufault, V., Skatchkov, S., Eaton, M.J., Torres-Ramos, C.A., Ayala-Torres, S.  
DNA REPAIR 2009, Vol. 8, Iss 1, pp 126-136

639. Gonçalves, C., Dubreuil, J.D.  
FEMS IMMUNOLOGY AND MEDICAL MICROBIOLOGY 2009, Vol. 55, Iss 3, pp 432-441
640. Acevedo-Torres, K., Fonseca-Williams, S., Ayala-Torres, S., Torres-Ramos, C.A.  
ENVIRONMENTAL AND MOLECULAR MUTAGENESIS 2009, Vol. 50, Iss 4, pp 317-327
641. Bigot, K., Leemput, J., Vacher, M., Campalans, A., Radicella, J.P., Lacassagne, E., Provost, A., (...),  
Abitbol, M.  
MOLECULAR VISION 2009, Vol. 15, Iss , pp 1139-1152
642. Sýkorová, E., Fajkus, J.  
BIOLOGY OF THE CELL 2009, Vol. 101, Iss 7, pp 375-392
643. Mandl, J., Szarka, A., Bánhegyi, G.  
BRITISH JOURNAL OF PHARMACOLOGY 2009, Vol. 157, Iss 7, pp 1097-1100
644. Rachek, L.I., Yuzefovych, L.V., LeDoux, S.P., Julie, N.L., Wilson, G.L.  
TOXICOLOGY AND APPLIED PHARMACOLOGY 2009, Vol. 240, Iss 3, pp 348-354
- 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
645. Deville L, Hillion J, Segal-Bendirdjian E  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR BASIS OF DISEASE 2009, Vol. 1792, Iss 4, pp  
229-239
646. Haendeler J, Drose S, Buchner N, Jakob S, Altschmied J, Goy C, Spyridopoulos I, Zeiher AM, Brandt U,  
Dimmeler S  
ARTERIOSCLEROSIS THROMBOSIS AND VASCULAR 2009, Vol. 29, Iss 6, pp 929-0
647. Sykorova E, Fajkus J  
BIOLOGY OF THE CELL 2009, Vol. 101, Iss 7, pp 375-392
648. Saretzki G  
EXPERIMENTAL GERONTOLOGY 2009, Vol. 44, Iss 8, pp 485-492
- 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
649. Meerang M, Nair J, Sirankapracha P, Thephinlap C, Srichairatanakool S, Arab K, Kalpravidh R, Vadolas J,  
Fucharoen S, Bartsch H.  
INT J CANCER. 2009, Vol. 125, Iss 4, pp 759-766
- 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
650. Rudinger HW  
INTERNATIONAL ARCHIVES OF OCCUPATIONAL AND ENVIRONMENTAL HEALTH 2009, Vol.  
82, Iss 2, pp 279-283
651. Shckorbatov Y., Pasiuga V., Kolchigin N., et al  
CENTRAL EUROPEAN JOURNAL OF BIOLOGY 2009, Vol. 4, Iss 1, pp 97-106
652. Tkalec M., Malaric K., Pavlica M., et al  
MUTATION RESEARCH-GENETIC TOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL MUTAGENESIS 2009,  
Vol. 672, Iss 2, pp 76-81
653. Boriraksantikul N., Kirawanich P., Islam N. E.  
PROGRESS IN ELECTROMAGNETICS RESEARCH B 2009, Vol. 11, Iss , pp 15-28
654. Shckorbatov YG , Pasiuga VN, Kolchigin NN , Grabina VA , Batrakov DO , Kalashnikov VV , Ivanchenko  
DD , Bykov VN  
INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION BIOLOGY 2009, Vol. 85, Iss 4, pp 322-329
655. Ruediger, H.W.  
PATHOPHYSIOLOGY 2009, Vol. 16, Iss 2-3, pp 89-102

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

656. Blackman, C

PATHOPHYSIOLOGY 2009, Vol. 16, Iss 2-3, pp 205-216

657. Halgamuge M.N., Persson B.R.R., Salford L.G., Mendis P., Eberhardt J.

ENVIRONMENTAL ENGINEERING SCIENCE 2009, Vol. 26, Iss 10, pp 1473-1480

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

658. Stirewalt DL Choi YE Sharpless NE Pogossova-Agadjanyan EL Cronk MR Yukawa M Larson EB Wood BL Appelbaum FR Radich JP Heimfeld S

LEUKEMIA 2009, Vol. 223, Iss , pp 391-393

659. Nardi V Naveiras O Azam M Daley GQ

BLOOD 2009, Vol. 113, Iss , pp 3813-3820

660. Schwieger M Schüler A Forster M Engelmann A Arnold MA Delwel R Valk PJ Löhler J Slany RK Olson EN Stocking C

BLOOD 2009, Vol. 114, Iss , pp 2476-2488

661. Saberwal G Horvath E Hu L Zhu C Hjort E Eklund EA

JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2009, Vol. 284, Iss , pp 33242-33254

SEDLÁK, J. - HUNÁKOVÁ, L. - DURAJ, J. - CHORVÁTH, B. - NOVOTNÝ, L.

Effects of protein-kinase-C inhibitor, staurosporine derivative CGP-41251, on cell-cycle, DNA-synthesis and drug uptake in neoplastic cell lines. In **Anti-cancer drugs** Vol. 6, no. 1 (1995), p. 70-76

662. Huang, Y.-C., Chao, D.K., Clifford Chao, K.S., Chen, Y.-J.

TOXICOLOGY IN VITRO 2009, Vol. 23, Iss 6, pp 979-985

SEDLÁK, J. - MCGOWN, A. - HRUBIŠKO, M. - HUNÁKOVÁ, L. - 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

663. Odening, K.E., Li, W., Rutz, R., Laufs, S., Fruehauf, S., Fishelson, Z., Kirschfink, M.

CLINICAL AND EXPERIMENTAL IMMUNOLOGY 2009, Vol. 155, Iss 2, pp 239-248

SEDLÁK, J. - SEDLÁKOVÁ, O. - HLAVČÁK, P. - HUNÁKOVÁ, L. - BIZIK, J. - GRÓFOVÁ, M. - CHORVÁTH, B.

Cell surface phenotype and increased penetration of human multidrug-resistant ovarian carcinoma cells into in vitro collagen-fibroblasts matrix. In **Neoplasma** Vol. 43, no. 6 (1996), p. 389-395

664. Margiotta N, Ostuni R, Gandin V, Marzano C, Piccinonna S, Natile G

DALTON TRANSACTIONS 2009, Vol. 48, Iss , pp 10904-10913

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

665. Pliyev BK

MOLECULAR AND CELLULAR BIOCHEMISTRY 2009, Vol. 321, Iss 1-2, pp 111-122

666. Ulisse S, Baldini E, Sorrenti S, D'Armiento M

CURRENT CANCER DRUG TARGETS 2009, Vol. 9, Iss 1, pp 32-71

667. Kuk C, Kulasingam V, Gunawardana CG, Smith CR, Batruch I, Diamandis EP

MOLECULAR & CELLULAR PROTEOMICS 2009, Vol. 8, Iss 4, pp 661-669

668. Thuno M, Macho B, Eugen-Olsen J

DISEASE MARKERS 2009, Vol. 27, Iss 3-4, pp 157-172

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

669. Almeida, J.R.M., Bertilsson, M., Gorwa-Grauslund, M. F., Gorsich, S., Liden, G.  
APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY 2009, Vol. 82, Iss 4, pp 625-638
670. Fujs, Š., Semenič, T., Raspor, P.  
FOOD TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY 2009, Vol. 47, Iss 2, pp 166-171
671. Poljšak, B., Pesti, M., Gazdag, Z., Belagyi, J., Raspor, P.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF CANCER PREVENTION 2009, Vol. 2, Iss 6, pp 387-402
672. Freitas, R., Rego, C., Oliveira, H., Ferreira, R. B.  
PHYTOPATHOLOGIA MEDITERRANEA 2009, Vol. 48, Iss 1, pp 117-127
673. Rychtáriková, R., Kuncová, G.  
CHEMICKÉ LISTY 2009, Vol. 103, Iss 10, pp 800-813

SIREN, V. - SALMENPERA, P. - KANKURI, E. - BIZIK, J. - SORSA, T. - TERVAHARTIALA, T. - VAHERI, A.  
Cell-cell contact activation of fibroblasts increases the expression of matrix metalloproteinases. In **Annals of Medicine**  
Vol. 38, no. (2006), p. 1-9

674. Boyd S, Virolainen S, Parssinen J, Skoog T, van Hogerlinden M, Latonen L, Kyllonen L, Toftgard R,  
Saarialho-Kere U  
EXPERIMENTAL DERMATOLOGY 2009, Vol. 18, Iss 12, pp 1044-1052
675. Hai, M.T.V., Radu, A., Ghinea, N.  
JOURNAL OF CELLULAR AND MOLECULAR MEDICINE 2009, Vol. 13, Iss 8, pp 2253-2260

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

676. Brambilla G, Martelli A  
MUTATION RESEARCH-REVIEWS IN MUTATION RESEARCH 2009, Vol. 681, Iss 2-3, pp 209-229
677. Pastor N, Kaplan C, Dominguez I, Mateos S, Cortes F  
TOXICOLOGY IN VITRO 2009, Vol. 23, Iss 3, pp 432-438
678. Brambilla G, Mattioli F, Martelli A  
TOXICOLOGY 2009, Vol. 261, Iss 3, pp 77-88
679. Young W  
CELL TRANSPLANTATION 2009, Vol. 18, Iss 9, pp 951-975

SLAMEŇOVÁ, D. - GÁBELOVÁ, A.

The effects of sodium azide on mammalian cells cultivated in vitro. In **Mutation Research** Vol. 71, no. (1980), p. 253-261

680. Saleh, K., Khanfar, A., Mosaad, I.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED ENVIRONMENTAL SCIENCES 2009, Vol. 4, Iss 3, pp 267-276

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

681. Jantova S, Letasiova S, Theiszova M, Palou M  
ACTA BIOLOGICA HUNGARICA 2009, Vol. 60, Iss 1, pp 89-107

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

682. Jantová, S., Letašiová, S., Theiszová, M., Palou, T.M.  
ACTA BIOLOGICA HUNGARICA 2009, Vol. 60, Iss 1, pp 89-107
683. Keong, L.C., Halim, A.S.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES 2009, Vol. 10, Iss 3, pp 1300-1313

684. Košíková, B., Lábaj, J.  
BIORESOURCES 2009, Vol. 4, Iss 2, pp 805-815

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

685. Fang, J.L., McGarrity, L.J., Beland, F.A.  
MUTAGENESIS 2009, Vol. 24, Iss 2, pp 133-141

686. Fang, J.L., Beland, F.A.  
TOXICOLOGICAL SCIENCES 2009, Vol. 111, Iss 1, pp 120-130

SLAMEŇOVÁ, D. - HORVÁTHOVÁ, E. - BARTKOVÁ, M. - KRAJČOVIČOVÁ, Z. - LÁBAJ, J. - KOŠÍKOVÁ, B. - MAŠTEROVÁ, I.

Reduction of DNA-damaging effects of anti-HIV drug 3-azido-3-dideoxythymidine on human cells by ursolic acid and lignin biopolymer. In **Neoplasma** Vol. 53, no. 6 (2006), p. 485-491

687. Tang, C., Lu, Y.H., Xie, J.H., Wang, F., Zou, J.N., Yang, J.S., Xing, Y.Y., Xi, T.  
ANTI-CANCER DRUGS 2009, Vol. 20, Iss 4, pp 249-258

SLAMEŇOVÁ, D. - HORVÁTHOVÁ, E. - MARŠÁLKOVÁ, L. - WSÓLOVÁ, L.

Carvacrol given to rats in drinking water reduces the level of DNA lesions induced in freshly isolated hepatocytes and testicular cells by H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>. In **Neoplasma** Vol. 55, no. 5 (2008), p. 394-399

688. Elmann, A., Mordechay, S., Rindner, M., Larkov, O., Elkabetz, M., Ravid, U.  
JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY 2009, Vol. 57, Iss 15, pp 6636-6641

SLAMEŇOVÁ, D. - HORVÁTHOVÁ, E. - ROBICHOVÁ, S. - HRUŠOVSKÁ, Ľ. - GÁBELOVÁ, A. - KLEIBL, K. - JAKUBÍKOVÁ, J. - SEDLÁK, J.

Molecular and cellular influences of butylated hydroxyanisole on Chinese hamster V79 cells treated with N-methyl-N'-nitro-N-nitrosoguanidine: Antimutagenicity of butylated hydroxyanisole. In **Environmental and molecular mutagenesis** Vol. 41, no. 1 (2003), p. 28-36

689. Cemeli, E., Baumgartner, A., Anderson, D.  
MUTATION RESEARCH - REVIEWS IN MUTATION RESEARCH 2009, Vol. 681, Iss 1, pp 51-67

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

690. Savini, I., Arnone, R., Catani, M.V., Avigliano, L.  
NUTRITION AND CANCER - AN INTERNATIONAL JOURNAL 2009, Vol. 61, Iss 3, pp 381-389

691. Kennedy, T.J., Hall, J.E.  
GENERAL DENTISTRY 2009, Vol. 57, Iss 4, pp 420-427

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

692. Phelan, M., Aherne-Bruce, S.A., O'Sullivan, D., FitzGerald, R.J., O'Brien, N.M.  
INTERNATIONAL DAIRY JOURNAL 2009, Vol. 19, Iss 5, pp 279-285

693. Giri P, Kumar GS  
CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY 2009, Vol. 16, Iss 8, pp 965-987

694. Cohen, S., Flescher, E.  
PHYTOCHEMISTRY 2009, Vol. 70, Iss 13-14, pp 1600-1609

695. Hamedo, H.A., Abdelmigid, H.M.  
OPEN BIOTECHNOLOGY JOURNAL 2009, Vol. 3, Iss , pp 50-56

SLAMEŇOVÁ, D. - LÁBAJ, J. - KRIŽKOVÁ, L. - KOGAN, G. - ŠANDULA, J. - BRESGEN, 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

696. Angeli JPF, Ribeiro LR, Angeli JLF, Mantovani MS  
EXPERIMENTAL AND TOXICOLOGIC PATHOLOGY 2009, Vol. 61, Iss 1, pp 83-89

697. Oliveira RJ, Salles MJS, da Silva AF, Kanno TYN, dos Santos Lourenco AC, Freiria GA, Matiazi HJ, Ribeiro LR, Mantovani MS  
REGULATORY TOXICOLOGY AND PHARMACOLOGY 2009, Vol. 53, Iss 3, pp 164-173
698. Magnani M, Calliari CM, de Macedo FC, Mori MP, Colus IMD, Castro-Gomez RJH  
CARBOHYDRATE POLYMERS 2009, Vol. 78, Iss 4, pp 658-665
699. Angeli, J.P.F., Ribeiro, L.R., Camellini, C.M., de Mendonça, M.M., Mantovani, M.S.  
JOURNAL OF FOOD COMPOSITION AND ANALYSIS 2009, Vol. 22, Iss 7-8, pp 699-703

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

700. Porter, R.B.R., Biggs, D.A.C., Reynolds, W.F.  
NATURAL PRODUCT COMMUNICATIONS 2009, Vol. 4, Iss 1, pp 15-18
701. Areche, C., Schmeda-Hirschmann, G., Theoduloz, C., Rodríguez, J.A.  
JOURNAL OF PHARMACY AND PHARMACOLOGY 2009, Vol. 61, Iss 12, pp 1689-1697

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

702. Prabhu, N., Prabakaran, M., Ho, H.-T., Velumani, S., Qiang, J., Goutama, M., Kwang, J.  
JOURNAL OF VIROLOGY 2009, Vol. 83, Iss 6, pp 2553-2562

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

703. Navarro SL, Peterson S, Chen C, Makar KW, Schwarz Y, King IB, Li SS, Li L, Kestin M, Lampe JW  
CANCER PREVENTION RESEARCH 2009, Vol. 2, Iss 4, pp 345-352
704. Telang U, Ji Y, Morris ME  
BIOPHARMACEUTICS & DRUG DISPOSITIO 2009, Vol. 30, Iss 7, pp 335-344
705. Pernice R, Hauder J, Koehler P, Vitaglione P, Fogliano V, Somoza V  
MOLECULAR NUTRITION & FOOD RESEARCH 2009, Vol. 53, Iss 12, pp 1540-1550

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

706. Rider CV, Hartig PC, Cardon MC, Wilson VS  
ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY AND CHEMISTRY 2009, Vol. 28, Iss 10, pp 2175-2181

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

707. Wagner K, Moolenaar G, van Noort J, Goosen N  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2009, Vol. 37, Iss 6, pp 1962-1972
708. Sinha KM, Glickman MS, Shuman S  
BIOCHEMISTRY 2009, Vol. 48, Iss 19, pp 4019-4030
709. Uzun A, Rodriguez-Osorio N, Kaya A, Wang HF, Parrish JJ, Ilyin VA, Memili E  
BMC GENOMICS 2009, Vol. 10, Iss , pp 0-0
710. Draghici HK, Pilot R, Thiel H, Varrelmann M  
VIRUS RESEARCH 2009, Vol. 143, Iss 1, pp 114-124
711. Manelyte L, Guy CP, Smith RM, Dillingham MS, McGlynn P, Savery NJ  
DNA REPAIR 2009, Vol. 8, Iss 11, pp 1300-1310

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
712. Takechi S, Nakahara K, Adachi M, Yamaguchi T  
BIOLOGICAL & PHARMACEUTICAL BULLETIN 2009, Vol. 32, Iss 2, pp 186-189
713. Pruteanu M, Baker TA  
MOLECULAR MICROBIOLOGY 2009, Vol. 71, Iss 4, pp 912-924
- THEISZOVA, M. - JANTOVÁ, S. - LETAŠIOVÁ, S. - PALOU, M. - ČIPÁK, L.  
Cytotoxicity of hydroxyapatite, fluorapatite and fluor-hydroxyapatite: a comparative in vitro study. In **Neoplasma** Vol. 55, no. 4 (2008), p. 316-320
714. Dorozhkin SV  
MATERIALS 2009, Vol. 2, Iss , pp 399-498
- TOMKA, M. - KIRCHHOFF, T. - KULCSAR, L. - ŠTEVURKOVÁ, V. - ZAJAC, V.  
The combination of heteroduplex analysis and protein truncation test for exact detection of the APC gene mutations. In **Neoplasma** Vol. 45, no. (1998), p. 345-348
715. Terrados, G., Capp, J.-P., Canitrot, Y., García-Díaz, M., Bebenek, K., Kirchhoff, T., Villanueva, A., Blanco, L.  
PLOS ONE 2009, Vol. 4, Iss 10, pp 7290-0
- TOMKOVÁ, K. - TOMKA, M. - ZAJAC, V.  
Contribution of p53, p63, and p73 to the developmental diseases and cancer. In **Neoplasma** Vol. 55, no. (2008), p. 177-181
716. Xu ZL, Wang W, Deng CX, et al.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL SCIENCES 2009, Vol. 5, Iss 1, pp 82-96
717. Cheung WY, Liu G  
GASTROENTEROLOGY CLINICS OF NORTH AMERICA 2009, Vol. 38, Iss 1, pp 75-0
718. Bai, Y.-X. Ma, Q.-Y. Yang, G.-X.  
ACADEMIC JOURNAL OF XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY 2009, Vol. 21, Iss 2, pp 109-113
- TOMKOVÁ, K. - TOMKA, M. - ZAJAC, V.  
Contribution of p53, p63, and p73 to the developmental diseases and cancer. In **Neoplasma** Vol. 55, no. 3 (2008), p. 177-181
719. Midic U, Oldfield CJ, Dunker AK, Obradovic Z, Uversky VN  
PROTEIN AND PEPTIDE LETTERS 2009, Vol. 16, Iss 12, pp 1533-1547
720. Erfanian M, Sharifi N, Omid AA  
JOURNAL OF RESEARCH IN MEDICAL SCIENCES 2009, Vol. 14, Iss 6, pp 375-384
721. Bai YX, Ma QY, Yang GX  
ACADEMIC JOURNAL OF XIAN JIAOTONG UNIVERSITY 2009, Vol. 21, Iss 2, pp 109-113
722. Cheung WY, Liu G  
GASTROENTEROLOGY CLINICS OF NORT AMERICA 2009, Vol. 38, Iss 1, pp 75-91
723. Xu Z, Wang W, Deng CX, Man YG  
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL SCIENCES 2009, Vol. 5, Iss 1, pp 82-96
- 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
724. Cannizzo E, Carulli G, Buda G, Zucca A, Azzara A, Orciuolo E, Petrini M  
MEDICAL SCIENCE MONITOR 2009, Vol. 15, Iss 2, pp 27-29
- 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
725. Fox BP, Kandpal RP  
ONCOGENE 2009, Vol. 28, Iss 14, pp 1706-1713

726. Kohrmann A, Kammerer U, Kapp M, Dietl J, Anacker J  
BMC CANCER 2009, Vol. 9, Iss 188, pp 0-0
- 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
727. Yoshikawa, T., Kashino, G., Ono, K., Watanabe, M.  
JOURNAL OF RADIATION RESEARCH 2009, Vol. 50, Iss 2, pp 151-160
728. De Luca, C., Deeva, I., Mariani, S., Maiani, G., Stancato, A., Korkina, L.  
TOXICOLOGY AND INDUSTRIAL HEALTH 2009, Vol. 25, Iss 4-5, pp 259-267
729. Beyreuther, E., Lessmann, E., Pawelke, J., Pieck, S.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION BIOLOGY 2009, Vol. 85, Iss 11, pp 1042-1050
- 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
730. Pruteanu M, Baker TA  
MOLECULAR MICROBIOLOGY 2009, Vol. 71, Iss 4, pp 912-924
731. Pakotiprapha D, Liu Y, Verdine GL, Jeruzalmi D  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2009, Vol. 284, Iss 19, pp 12837-12844
732. Sung MT, Lai YT, Huang CY, Chou LY, Shih HW, Cheng WC, Wong CH, Ma C  
PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA 2009, Vol. 106, Iss 22, pp 8824-8829
733. Murphy MN, Gong P, Ralto K, Manelyte L, Savery NJ, Theis K  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2009, Vol. 37, Iss 18, pp 6042-6053
734. Manelyte L, Guy CP, Smith RM, Dillingham MS, McGlynn P, Savery NJ  
DNA REPAIR 2009, Vol. 8, Iss 11, pp 1300-1310
- 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
735. Kaminska KH, Kawai M, Boniecki M, Kobayashi I, Bujnicki JM  
BMC STRUCTURAL BIOLOGY 2009, Vol. 8, Iss 48, pp 0-0
736. Ibryashkina EM, Sasnauskas G, Solonin AS, Zakharova MV, Siksnyš V  
JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY 2009, Vol. 387, Iss 1, pp 10-16
737. Corina LE, Qiu WH, Desai A, Herrin DL  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2009, Vol. 37, Iss 17, pp 5810-5821
- UDOMMANEETHANAKIT, T. - RUNGROTMONGKOL, T. - BREN, U. - FRECER, V. - MIERTUŠ, S.  
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** Vol. 49, no. 10 (2009), p. 2323-2332
738. Park JW, Jo WH  
JOURNAL OF CHEMICAL INFORMATION AND MODELING 2009, Vol. 49, Iss 12, pp 2735-2741
- UJHAZY, P. - BABUŠÍKOVÁ, O.  
NK - cell activity affected by some cytostatic drugs and their additives. In **Neoplasma** Vol. 38, no. 3 (1991), p. 303-312
739. Markasz L, Vanherberghen B, Flaberg E, Otvos R, Stuber G, Jernberg AG, Olah E, Skribek H, Szekely L  
BIOMEDICINE & PHARMACOTHERAPY 2009, Vol. 63, Iss 6, pp 413-420
- UJHÁZY, E. - NOSÁL, R. - ZELJENKOVÁ, D. - BALONOVÁ, T. - CHALUPA, I. - SIRACKÝ, J. - BLAŠKO, M. - METYŠ, J.

TERATOLOGICAL AND CYTOGENETICAL EVALUATION OF 2 ANTIHISTAMINES (PIPETHIADENE AND PIZOTIFEN MALEATE) IN MICE. In **Agents and Actions** Vol. 23, no. 3-4 (1988), p. 376-378

740. Jurgens TP, Schaefer C, May A  
CEPHALALGIA 2009, Vol. 29, Iss 4, pp 391-400

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

741. Ustundag A, Duydu Y  
BIOLOGICAL TRACE ELEMENT RESEARCH 2009, Vol. 128, Iss 1, pp 31-37

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

742. Bauerova K., Paulovicova E., Mihalova D., Svik K., Ponist S.  
TOXICOLOGY AND INDUSTRIAL HEALTH 2009, Vol. 25, Iss 4-5, pp 329-335

VONDRÁČEK, J. - ŠVIHÁLKOVÁ-ŠINDLEROVÁ, L. - PĚNČÍKOVÁ, K. - KRČMÁŘ, P. - ANDRYSÍK, Z. - CHRAMOSTOVÁ, K. - MARVANOVÁ, S. - VALOVIČOVÁ, Z. - KOZUBÍK, A. - GÁBELOVÁ, A. - MACHALA, M.

7H-Dibenzo[c,g]carbazole and 5,9-dimethyldibenzo[c,g]carbazole exert multiple toxic events contributing to tumor promotion in rat liver epithelial 'stem-like' cells. In **Mutation Research - Fundamental and Molecular Mechanisms of Mutagenesis** Vol. 593, no. (2006), p. 43-56

743. Mullen Grey, A.K., Riddick, D.S.  
CHEMICO-BIOLOGICAL INTERACTIONS 2009, Vol. 182, Iss 2-3, pp 148-158

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

744. Wagner K, Moolenaar G, van Noort J, Goosen N  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2009, Vol. 37, Iss 6, pp 1962-1972

745. Murphy MN, Gong P, Ralto K, Manelyte L, Savery NJ, Theis K  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2009, Vol. 37, Iss 18, pp 6042-6053

WASSERMANN, K. - PIRŠEL, M. - BOHR, V.

Overexpression of metallothionein in Chinese hamster ovary cells and its effect on nitrogen mustard-induced cytotoxicity: role of gene-specific damage and repair. In **Cancer research** Vol. 52, no. (1992), p. 6853-6859

746. Episkopou, H; Kyrtopoulos, SA; Sfikakis, PP; Fousteri, M; Dimopoulos, MA; Mullenders, LHF; Souliotis, VL  
CANCER RESEARCH 2009, Vol. 69, Iss 10, pp 4424-4433

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

747. Garzon R, Liu S, Fabbri M, Liu Z, Heaphy CE, Callegari E, Schwind S, Pang J, Yu J, Muthusamy N, Havelange V, Volinia S, Blum W, Rush LJ, Perrotti D, Andreeff M, Bloomfield CD, Byrd JC, Chan K, Wu LC, Croce CM, Marcucci G  
BLOOD 2009, Vol. 113, Iss , pp 6411-6418

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

748. Chanseume E, Morio B  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES 2009, Vol. 10, Iss 1, pp 306-324

749. Ben-Shachar D  
JOURNAL OF NEURAL TRANSMISSION 2009, Vol. 116, Iss , pp 1383-1396

750. Fosslien E  
DOSE-RESPONSE 2009, Vol. 7, Iss 4, pp 307-331

ČIERNIKOVA, S. - TOMKA, M. - SEDLÁKOVÁ, O. - REINEROVÁ, M. - ŠTEVURKOVÁ, V. - KOVÁČ, M. - ILENČIKOVÁ, D. - BELLA, V. - ZAJAC, V.

The novel exon 11 mutation of BRCA1 gene in a high-risk family. In **Neoplasma** Vol. 50, no. 6 (2003), p. 403-407

751. Jaworowska, E. Tarnowska, C. Lubinski, J. Serrano-Fernandez, P. Huzarski, T. Gorski, B. Masoic, B. ANTICANCER RESEARCH 2009, Vol. 29, Iss 7, pp 2703-2705
752. Jaworowska, E., Tarnowska, C., Lubiński, J., Serrano-Fernández, P., Huzarski, T., Górski, B., Masojć, B., Lubiński, J. ANTICANCER RESEARCH 2009, Vol. 29, Iss 7, pp 2703-2705

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

753. Durgo K, Vukovic L, Rusak G, Osmak M, Colic JF  
FOOD TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY 2009, Vol. 47, Iss 4, pp 356-363

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

754. Kontogianni VG, Exarchou V, Troganis A, Gerothanassis IP  
ANALYTICA CHIMICA ACTA 2009, Vol. 635, Iss 2, pp 188-195
755. Orban N, Kozak IO, Dravucz M, Kiss A  
INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY 2009, Vol. 44, Iss 4, pp 869-873
756. Coseri S  
MINI-REVIEWS IN MEDICINAL CHEMISTRY 2009, Vol. 9, Iss 5, pp 560-571
757. Vechia LD, Gnoatto SCB, Gosmann G  
QUIMICA NOVA 2009, Vol. 32, Iss 5, pp 1245-1252
758. Cechinel V  
PHYTOTHERAPY RESEARCH 2009, Vol. 23, Iss 10, pp 1347-1354
759. Kuo RY, Qian KD, Morris-Natschke SL, Lee KH  
NATURAL PRODUCTS REPORTS 2009, Vol. 26, Iss 10, pp 1321-1344
760. Nehete JY, Deshmukh VN, Shewale VV, Narkhede MR, Aurangabadkar VM  
JOURNAL OF PHARMACY RESEARCH 2009, Vol. 2, Iss 9, pp 1402-1403
761. Valyova M, Hadjimitova V, Stoyanov S, Ganeva Y, Traykov T, Petkov I  
THE INTERNET JOURNAL OF ALTERNATIVE MEDICINE 2009, Vol. 7, Iss 2, pp 20-25
762. Pavithra PS, Sreeviday N, Verma RS  
INDIAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY 2009, Vol. 41, Iss 5, pp 233-236
763. Zhang YH, Peng SX  
YAOXUE XUEBAO 2009, Vol. 44, Iss 11, pp 1200-1210

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

764. Li H, Zhao XB, Ma YK, Zhai GX, Li LB, Lou HX  
JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE 2009, Vol. 133, Iss 3, pp 238-244
765. Ragazzon PA, Iley J, Missailidis S  
ANTICANCER RESEARCH 2009, Vol. 29, Iss 6, pp 2285-2293
766. Ribeiro MENP, Vieira IGP, Cavalcante IM, Ricardo NMPS, Attwood D, Yeates SG, Booth C  
INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS 2009, Vol. 378, Iss 1-2, pp 211-214
767. Yang Y, Zhang W, Huang L, Tao L  
MEDICAL JOURNAL OF WUHAN UNIVERSITY 2009, Vol. 30, Iss 3, pp 334-336

768. Li G, Ji L, Huang J  
JOURNAL OF CHINA PEDIATRIC BLOOD AND CANCER 2009, Vol. 14, Iss 1, pp 73-97
769. Gibalova L, Sedlak J, Labudova M, Barancik M, Rehakova A, Breier A, Sulova Z  
GENERAL PHYSIOLOGY AND BIOPHYSICS 2009, Vol. 28, Iss 4, pp 391-403

ŠABOVÁ, L. - 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

770. Brower JV, Lim CH, Han C, Hankowski KE, Hamazaki T, Terada N.  
BIOCHIM BIOPHYS ACTA 2009, Vol. 1789, Iss 3, pp 198-203
771. Traba J, Satrustegui J, del Arco A  
MITOCHONDRION 2009, Vol. 9, Iss , pp 79-85
772. Merico A, Galafassi S, Piskur J, Compagno C  
FEMS YEAST RES 2009, Vol. 9, Iss 5, pp 749-756

ŠKORVAGA, M. - DELLAVECCHIA, M. - CROTEAU, D. - THEIS, K. - TRUGLIO, J. - KISKER, C. - VAN HOUTEN, B. - STATES, J.

Identification of Residues within UvrB That Are Important for Efficient DNA Binding and Damage Processing. In **Journal of Biological Chemistry** Vol. 279, no. 49 (2004), p. 51574-51580

773. Atkinson J, Guy CP, Cadman CJ, Moolenaar GF, Goosen N, McGlynn P Source: Volume: 284 Issue: 14 Pages: 9612-9623 Published: APR 3 2009  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2009, Vol. 284, Iss 14, pp 9612-9623

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

774. Atkinson J, Guy CP, Cadman CJ, Moolenaar GF, Goosen N, McGlynn P  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2009, Vol. 284, Iss 14, pp 9612-9623
775. Wagner K, Moolenaar G, van Noort J, Goosen N  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2009, Vol. 37, Iss 6, pp 1962-1972

ŠOLTÝSOVÁ, A. - ALTANEROVÁ, V. - ALTANER, Č.

Cancer stem cells. In **Neoplasma** Vol. 52, no. (2005), p. 435-440

776. Siesser, P.F., Maness, P.F.  
CELL ADHESION AND MIGRATION 2009, Vol. 3, Iss 3, pp 275-277
777. Li, G., Chen, Z., Hu, Y.-D., Wei, H., Li, D., Ji, H., Wang, D.-L.  
ONCOLOGY REPORTS 2009, Vol. 21, Iss 2, pp 419-424
778. Chari, N.S., Pinaire, N.L., Thorpe, L., Medeiros, L.J., Routbort, M.J., McDonnell, T.J.  
APOPTOSIS 2009, Vol. 14, Iss 4, pp 336-347
779. Wang, Z., Li, Y., Kong, D., Banerjee, S., Ahmad, A., Azmi, A.S., Ali, S., Sarkar, F.H.  
CANCER RESEARCH 2009, Vol. 69, Iss 6, pp 2400-2407
780. Song X, Kong B, Li D, et al.  
NEOPLASMA 2009, Vol. 56, Iss 1, pp 13-21
781. Giuffrida, D., Rogers, I.M., Nagy, A., Calogero, A.E., Brown, T.J., Casper, R.F.  
CELL PROLIFERATION 2009, Vol. 42, Iss 6, pp 788-798
782. Wang, Y.H., Li, F., Luo, B., Wang, X.H., Sun, H.C., Liu, S., Cui, Y.Q., Xu, X.X.  
NEOPLASMA 2009, Vol. 56, Iss 5, pp 371-378
783. Giuffrida D, Rogers IM, Nagy A, et al.  
CELL PROLIFERATION 2009, Vol. 43, Iss 6, pp 788-798
784. Wang YH, Li F, Luo B, et al  
NEOPLASMA 2009, Vol. 56, Iss 5, pp 371-378

785. Wang ZW, Li YW, Kong D, et al.  
CANCER RESEARCH 2009, Vol. 69, Iss 6, pp 2400-2407
786. Chari NS, Pinaire NL, Thorpe L, et al.  
APOPTOSIS 2009, Vol. 14, Iss 4, pp 336-347
787. Li GH, Chen ZT, Hu YD, et al.  
ONCOLOGY REPORTS 2009, Vol. 21, Iss 2, pp 419-424
788. Song X, Kong B, Li D, et al.  
NEOPLASMA 2009, Vol. 56, Iss 1, pp 13-21

ŠPIRKOVÁ, K. - STANKOVSKÝ, Š. - MRVOVÁ, A. - ČIPÁK, L.

Synthesis and biological activity of some 2-substituted quinazolin-4-ones. In **Chemical papers-Chemické zvesti** Vol. 53, no. (1999), p. 272-275

789. Thilagavathi R, Kavitha HP, Arulmozhi R, Babu SM  
MOLBANK 2009, Vol. 589, Iss , pp 1-3
790. Panicker CY, Ambujakshan KR, Varghese HT, Mathew S, Ganguli S, Nanda AK, Van Alsenoy C  
JOURNAL OF RAMAN SPECTROSCOPY 2009, Vol. 40, Iss 5, pp 527-536
791. Panicker CY, Varghese HT, Ambujakshan KR, Mathew S, Ganguli S, Nanda AK, Alsenoy CV  
JOURNAL OF RAMAN SPECTROSCOPY 2009, Vol. 40, Iss 9, pp 1262-1273

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

792. Kim KI Baek SH  
INTERNATIONAL REVIEW OF CELL AND MOLECULAR BIOLOGY 2009, Vol. 273, Iss , pp 265-311
793. Guo WZ, Sugaya S, Satoh M, Tomonaga T, Nomura F, Hiwasa T, Takiguchi M, Kita K, Suzuki N  
ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS 2009, Vol. 486, Iss 1, pp 81-87
794. Bao YB, Li L, Wu Q, Zhang GF  
FISH & SHELLFISH IMMUNOLOGY 2009, Vol. 27, Iss 1, pp 17-25
795. Anderson, Dina B. Wilkinson, Kevin A. Henley, Jeremy M.  
DRUG NEWS & PERSPECTIVES 2009, Vol. 22, Iss 5, pp 255-265
796. Huang, Chao Han, Yan Wang, Yumei Sun, Xuxu Yan, Shan Yeh, Edward T. H. Chen, Yuying Cang, Hui Li, Hui Shi, Guiying Cheng, Jinke Tang, Xueming Yi, Jing  
EMBO JOURNAL 2009, Vol. 28, Iss 18, pp 2748-2762

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

797. Reis SC, Traina F, Metze K, Saad STO, Lorand-Metze I  
NEOPLASMA 2009, Vol. 56, Iss 5, pp 435-440

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

798. Bene MC, Kaeda JS  
HAEMATOLOGICA-THE HEMATOLOGY JOURNAL 2009, Vol. 94, Iss 8, pp 1135-1150

ŽELEZNÍKOVÁ, T. - ŠTEVULOVÁ, L. - KOVARIKOVÁ, A. - BABUŠÍKOVÁ, O.

Increased myeloid precursors in regenerating bone marrow; implications for detection of minimal residual disease in acute myeloid leukemia. In **Neoplasma** Vol. 54, no. 6 (2007), p. 471-477

799. Reis SC, Traina F, Metze K, Saad STO, Lorand-Metze I  
NEOPLASMA 2009, Vol. 56, Iss 5, pp 435-440

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

Dalhus B, Laerdahl JK, Backe PH, Bjørås M



## ***Príloha D***

### **Údaje o pedagogickej činnosti organizácie**

#### Semestrálne prednášky:

RNDr. Alena Gábelová, CSc.

Názov semestr. predmetu: Základy onkolgenézy

Počet hodín za semester: 3

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave, Všeobecné lekárstvo

#### Semestrálne cvičenia:

RNDr. Alena Gábelová, CSc.

Názov semestr. predmetu: Diplomová práca (1)

Počet hodín za semester: 39

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra molekulárnej biológie

RNDr. Alena Gábelová, CSc.

Názov semestr. predmetu: Diplomová práca (1)

Počet hodín za semester: 39

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra molekulárnej biológie

RNDr. Alena Gábelová, CSc.

Názov semestr. predmetu: Diplomová práca (2)

Počet hodín za semester: 128

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra genetiky

#### Semináre:

RNDr. Alena Gábelová, CSc.

Názov semestr. predmetu: Špeciálny seminár k diplomovej práci

Počet hodín za semester: 16

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra genetiky

RNDr. Alena Gábelová, CSc.

Názov semestr. predmetu: Základy onkogenézy

Počet hodín za semester: 12

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská zdravotnícka univerzita v Bratislave, Všeobecné lekárstvo

Mgr. Miroslav Chovanec, PhD.

Názov semestr. predmetu: Introduction to Molecular Biology

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

Mgr. Miroslav Chovanec, PhD.

Názov semestr. predmetu: Mutagenéza

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

Terénne cvičenia:

Vedenie bakalárskych a diplomových prác:

Mgr. Eva Horváthová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Cvičenie k diplomovej práci 1

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

RNDr. Ivan Chalupa, CSc.

Názov semestr. predmetu: Diplomová práca 1

Počet hodín za semester: 52

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

RNDr. Katarína Kozics, PhD.

Názov semestr. predmetu: Cvičenie k diplomovej práci 1

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

Ing. Martina Poturnajová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Cvičenie k dipl. práci

Počet hodín za semester: 78

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra mol.biologie

Ing. Martina Poturnajová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Cvičenie k dipl.práci

Počet hodín za semester: 78

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra mol.biologie

Individuálne prednášky:

RNDr. Miroslava Kretová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Vybrané metódy z molekulárnej biológie

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra molekulárnej biológie

RNDr. Miroslava Matúšková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Interný seminár

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra mikrobiológie a virológie

RNDr. Miroslav Piršel, CSc.

Názov semestr. predmetu: DNA repair and cancer II

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

RNDr. Miroslav Piršel, CSc.

Názov semestr. predmetu: Mechanizmy opravy DNA, rakovina a starnutie

Počet hodín za semester: 2

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 semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra molekulárnej biológie

RNDr. Miroslav Piršel, CSc.

Názov semestr. predmetu: Úloha opravy DNA v onkogenéze: Excízne typy opravy

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
Počet prijatí spolu						

**(C) Účasť pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):**

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Česko	1st Conference on Advances in Cell Therapy	Čestmír Altaner	3
		Veronika Altanerová	3
		Marína Cihová	3
		Kristína Hlubinová	3
		Lucia Kučerová	3
		Miroslava Matúšková	3
		Martina Poturnajová	3
		Silvia Tyčiaková	3
		Roman Bohovič	3
	33. prac. dni Č a S spol. pre mutagen. vonk. pr.	Alena Gábelová	3
	BIOIMPLANTOLOGIE 2010	Lucia Kučerová	2
		Miroslava Matúšková	2
		Čestmír Altaner	6
	DNA Repair Meeting 2010	Zuzana Dudášová	1
		Miroslav Chovanec	1
		Peter Lehoczky	1
	Dánsko	Epigenetics and Stem Cells	Jana Loduňová/Rendeková
Ivana Fridrichová			3
Francúzsko	14th International Thyroid Congress	Katarína Šebová	3
		Martina Poturnajová	6

	Conference EMRC	Katarína Poláková	4
Chorvátsko	EMBO Conference	Lucia Kučerová	6
Nemecko	Scientific and Clinical Applications of Magnet. C.	Alena Gábelová	5
	Scientific and Clinical Applications of Magnetic C	Monika Mesárošová	5
Nórsko	40th EEMS Meeting	Alena Gábelová	5
	EACR-21 Conference	Ľubica Hunáková	6
Španielsko	15th Congress of EHA	Ján Sedlák	5
Švajčiarsko	Biobridge Event 2010	Čestmír Altaner	3
Taliansko	18th ESGCT Annual Meeting	Miroslava Matúšková	5
		Silvia Tyčiaková	5
	TISSUE MICROARRAYS	Tomáš Krivulčík	4
		Michal Pastorek	4
Veľká Británia	Infectious Disease Genomics and Global Health	Vladimír Zajac	4
	Nutrition, Physical Activity and Cancer Prevention	Ľubica Hunáková	4

*Vysvetlivky: MAD - medziakademické dohody, KD - kultúrne dohody, VTS - vedecko-technická spolupráca v rámci vládnych dohôd*

Skratky použité v tabuľke C:

14th International Thyroid Congress - 14th International Thyroid Congress

15th Congress of EHA - 15th Congress of the European Hematology Association

18th ESGCT Annual Meeting - 18th Annual Congress of the European Society of Cell Therapy

1st Conference on Advances in Cell Therapy - 1st International Conference on Advances in Cell and Gene Therapy and Immunotherapy: from basic research to clinical applications and 3rd Workshop on Immunotherapy

1st Conference on Advances in Therapy - 1st International Conference on Advances in Cell and Gene Therapy and Immunotherapy: from basic research to clinical applications and 3rd Workshop on Immunotherapy

33. prac. dni Č a S spol. pre mutagen. vonk. pr. - 33. pracovné dni Českej a Slovenskej spoločnosti pre mutagenézu vonkajším prostredím

40th EEMS Meeting - 40th Annual European Environmental Mutagen Society Meeting

Biobridge Event 2010 - Biobridge Event 2010 THE REGENERATIVE MEDICINE CONFERENCE

BIOIMPLANTOLOGIE 2010 - BIOIMPLANTOLOGIE 2010

Centennial Retrovirus Meeting - Centennial Retrovirus Meeting

Conference EMRC - Conference EMRC Forward Look Consensus Conference: Implementation of Medical Research into Clinical Practice

DNA Repair Meeting 2010 - DNA Repair Meeting 2010

EACR-21 Conference - EACR-21 Conference

EMBO Conference - EMBO Conference Series on Cellular Signaling and Molecular Medicine

Epigenetics and Stem Cells - International Conference Epigenetics and Stem Cells

Infectious Disease Genomics and Global Health - Conference on Infectious Disease Genomics and Global Health

Nutrition, Physical Activity and Cancer Prevention - International Conference Nutrition, Physical Activity and Cancer Prevention

Scientific and Clinical Applications of Magnet. C. - 8th International Conference on the Scientific and Clinical Applications of Magnetic Carriers

Scientific and Clinical Applications of Magnetic C - 8th International Conference on the Scientific and Clinical Applications of Magnetic Carriers

TISSUE MICROARRAYS - Workshop TISSUE MICROARRAYS