

# **Ústav experimentálnej onkológie SAV**



## **Správa o činnosti organizácie SAV za rok 2011**

Bratislava  
január 2012

## **Obsah osnovy Správy o činnosti organizácie SAV za rok 2011**

<b>1. Základné údaje o organizácii.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Vedecká činnosť .....</b>	<b>3</b>
<b>3. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku.....</b>	<b>13</b>
<b>4. Medzinárodná vedecká spolupráca .....</b>	<b>16</b>
<b>5. Vedná politika .....</b>	<b>20</b>
<b>6. Spolupráca s univerzitami/vysokými školami, štátnymi a neziskovými inštitúciami okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4.....</b>	<b>21</b>
<b>7. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4 ....</b>	<b>23</b>
<b>8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie .....</b>	<b>25</b>
<b>9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity.....</b>	<b>27</b>
<b>10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska .....</b>	<b>36</b>
<b>11. Aktivity v orgánoch SAV.....</b>	<b>38</b>
<b>12. Hospodárenie organizácie .....</b>	<b>40</b>
<b>13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV .....</b>	<b>41</b>
<b>14. Iné významné činnosti organizácie SAV .....</b>	<b>42</b>
<b>15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2011 .....</b>	<b>43</b>
<b>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) .....</b>	<b>44</b>
<b>17. Problémy a podnety pre činnosť SAV .....</b>	<b>45</b>

### *PRÍLOHY*

<b>A Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2011.....</b>	<b>47</b>
<b>B Projekty riešené v organizácii .....</b>	<b>52</b>
<b>C Publikáčna činnosť organizácie (zoradená podľa kategórií).....</b>	<b>86</b>
<b>D Údaje o pedagogickej činnosti organizácie.....</b>	<b>144</b>
<b>E Medzinárodná mobilita organizácie .....</b>	<b>148</b>

# 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.

**Člen snemu SAV:** neuvedený

**Adresa:** Vlárská 7, 833 91 Bratislava

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

**Tel.:** 02/ 59327-255

**Fax:** 02/ 5932 7250

**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		K do 35 rokov		F	P	T
		M	Ž	M	Ž			
<b>Celkový počet zamestnancov</b>	101	41	60	8	17	90	79,66	50,39
<b>Vedeckí pracovníci</b>	52	23	29	4	9	43	37,73	37,28
<b>Odborní pracovníci VŠ</b>	13	4	9	4	7	11	8,32	4,78
<b>Odborní pracovníci ÚS</b>	18	0	18	0	0	18	16,26	8,33
<b>Ostatní pracovníci</b>	18	14	4	0	1	18	17,35	0

*K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2011 (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 31.12.2011 (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 31.12.2011)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	IIa.	IIb.
<b>Muži</b>	6	18	1	3	5	14	4
<b>Ženy</b>	4	25	0	0	5	12	12

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

Veková štruktúra (roky)	< 31	31-35	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	> 65
<b>Muži</b>	3	5	0	1	2	4	2	3	2
<b>Ženy</b>	2	9	4	2	1	3	5	3	6

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2011

	Kmeňoví zamestnanci	Vedeckí pracovníci	Riešitelia projektov
<b>Muži</b>	50,5	50,2	48,1
<b>Ženy</b>	47,1	46,1	48,8
<b>Spolu</b>	48,5	47,9	48,5

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

## 2. Vedecká činnosť

### 2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Zoznam domácich projektov riešených v roku 2011

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2011 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organi- záciu	
<b>1. Vedecké projekty, ktoré boli r. 2011 financované VEGA</b>	20	0	149252	149252	-
<b>2. Projekty, ktoré boli r. 2011 financované APVV</b>	5	3	242050	203602	36071
<b>3. Projekty OP ŠF</b>	1	4	-	-	11702
<b>4. Projekty centier excelentnosti SAV</b>	1	0	-	3000	-
<b>5. Iné projekty (FM EHP, ŠPVV, Vedecko-technické projekty, ESF, na objednávku rezortov a pod.)</b>	4	1	29000	28400	13700

*A - organizácia je nositeľom projektu*

*B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu*

Tabuľka 2b Zoznam domácich projektov podaných v roku 2011

**Identifikácia biomarkerov asociovaných s rezistenciou na chemoterapiu u testikulárnych nádorov z germinatívnych buniek.** (APVV-0016-11)

Mgr. Miroslav Chovanec PhD.

**Nanočastice zlata ako vektory na lokálnu liečbu rakoviny pľúc.** (APVV-0579-11)

RNDr. Alena Gábelová CSc.

**Nasmerovaná bunková terapia so zvýšenou účinnosťou voči chemorezistentným bunkám iniciujúcim nádory.** (APVV-0230-11)

Mgr. Lucia Kučerová PhD.

**Úloha baktérií v procese karcinogenézy a syndromu získanej imunodeficiencie.** (APVV-0646-11)

doc. RNDr. Vladimír Zajac CSc.

**Úloha mikroprostredia a B-bunkovej imunity v spontánnej regresii u MM pacientov po vysokodávkovej terapii a autológnej transplantácii krvotvorných buniek.** (APVV-0591-11)

Mudr. Ján Lakota CSc.

**Stimulácia účinných T bunkových imunitných odpovedí prostredníctvom dendritových buniek aktivovaných komplexom s BGs pre imunoterapiu karcinómu vajčovníkov.** (APVV-0381-11)

Ing. Pavol Kúdela PhD.

Štruktúra projektov	Miesto podania	Organizácia je nositeľom projektu	Organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
<b>1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2011</b>	Bratislava	5	1
<b>2. Projekty výziev OP ŠF podané r. 2011</b>	Bratislava		
	Regióny		
<b>3. Projekty výziev FM EHP podané r. 2011</b>	-		

## 2.2. Medzinárodné projekty

### 2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2011

Tabuľka 2c Zoznam medzinárodných projektov riešených v roku 2011

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2011 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organizáciu	
<b>1. Projekty 6. a 7. rámcového programu EÚ</b>	0	0	-	-	-
<b>2. Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, ERANET, INTAS, EUREKA, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF (European Science Foundation), ERDF, ESA a iné</b>	0	0	-	-	-
<b>3. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci</b>	0	0	-	-	-
<b>4. Bilaterálne projekty</b>	1	0	-	22000	-
<b>5. Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov (MVTS, APVV,...)</b>	1	0	22000	13900	-
<b>6. Iné projekty financované alebo spolufinancované zo zahraničných zdrojov</b>	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 2011

Quantitative structure-toxicity relationship of coated magnetite nanoparticles in in vitro neural, immune and lung cell culture models

RNDr. Alena Gábelová CSc

Tabuľka 2d Podané projekty 7. RP EÚ v roku 2011

	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*

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

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

## 2.3. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce

### 2.3.1. Základný výskum

#### **Lenalidomide targets clonogenic side population in multiple myeloma: pathophysiologic and clinical implications.**

(Jakubíková J., Adamia S, Kost-Alimova M, Klippel S, Cervi D, Daley J, Cholujová D., Kong S, Leiba M, Blotta S, Ooi M, Delmore J, Laubach J, Richardson P, Sedlák J., Anderson K, Mitsiades C)

Návrat nádorovej choroby po liečbe môže byť zapríčinený prítomnosťou malej populácie nádor-iniciujúcich buniek, ktoré majú vlastnosti kmeňových nádorových buniek s charakteristickou rezistenciou na liečbu. Tieto bunky prežívajú aj vďaka aktívnemu znižovaniu hladiny cytotoxických liečiv, ktoré sa zabezpečuje aktivitou bunkových membránových púmp, teda vylučovaním liečiv smerom von z bunky. Túto aktivitu možno merať pomocou techník prietokovej cytometrie, ktoré boli základom pre pomenovanie rezistentnej populácie „SP“ bunky (side population – bočná populácia podľa tvaru v cytometrickom zázname). Zistili sme, že SP bunky z línii mnohopočetného myelómu tvoria významne viac nádorov ako zvyšné bunky príslušnej línie (MP), sú však citlivé na liečivo lenalidomid, ktoré v nich aktivuje kvantitatívne odlišné zmeny než v MP bunkách. Prítomnosť buniek strómy kostnej drene zvyšuje životaschopnosť a rast SP buniek, čo je možné zabrzdiť podaním lenalidomidu a talidomidu. Je zrejмый rozdiel na molekulárnej úrovni medzi účinkom lenalidomidu a talidomidu a tieto odlišnosti je možné využiť pre efektívnejšiu kombináciu liečiv. Súčasne sme potvrdili, že účinky liečiv na nádorové bunky je potrebné testovať v prítomnosti ďalších zdravých buniek nachádzajúcich sa v mikroprostredí nádoru a vedieť odlišiť odpoveď minoritnej populácie kmeňových nádorových buniek.

Grantová podpora: VVCE-0001-07: Centrum pre výskum signalómu.

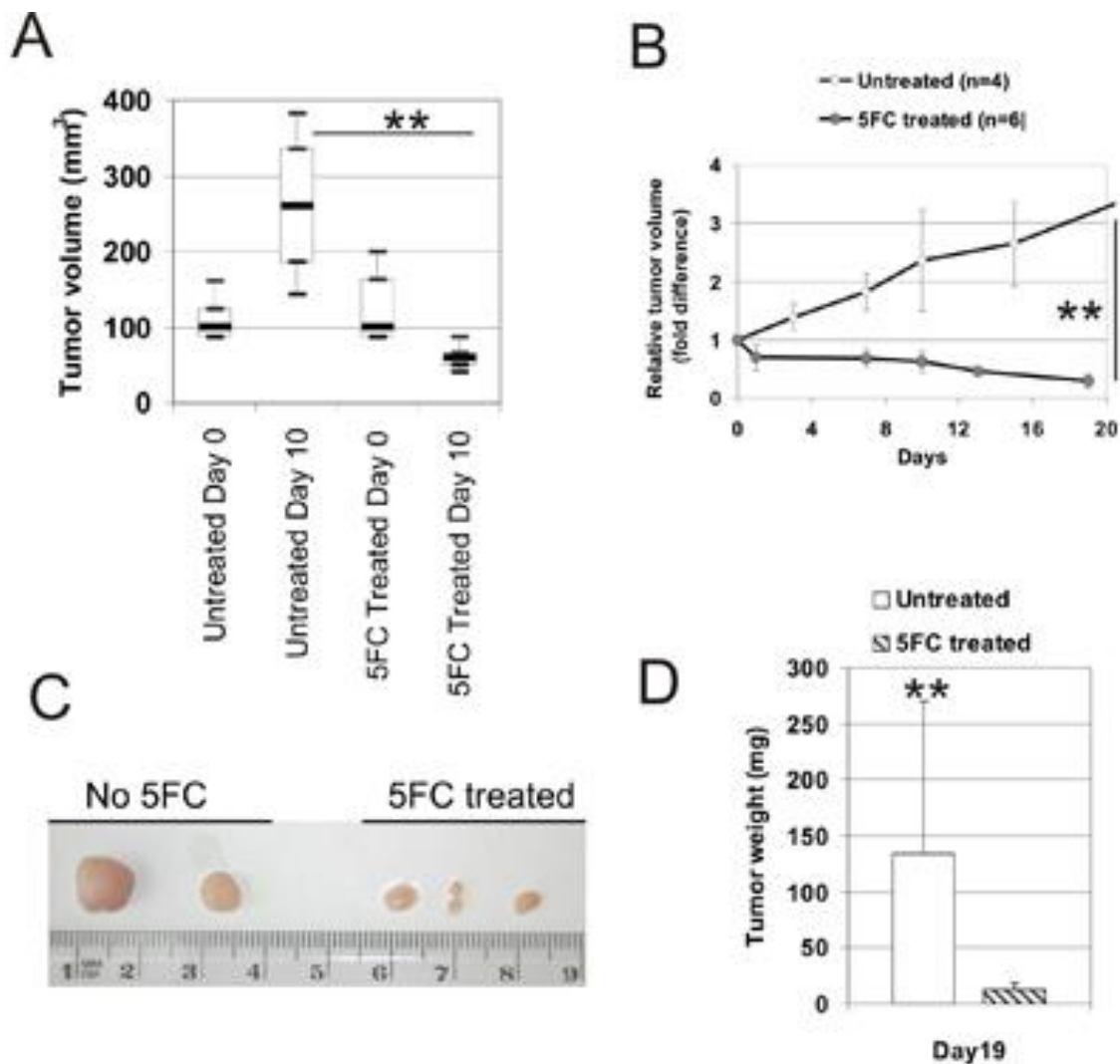
Publikácia: Jakubíková J., Adamia S, Kost-Alimova M, Klippel S, Cervi D, Daley J, Cholujová D., Kong S, Leiba M, Blotta S, Ooi M, Delmore J, Laubach J, Richardson P, Sedlák J., Anderson K, Mitsiades C: Lenalidomide targets clonogenic side population in multiple myeloma: pathophysiologic and clinical implications. Blood 117, (17), 4409-19, 2011. IF-2010: 10,558

#### **Cytotoxicita sprostredkovaná cytozindeaminázou a 5-fluorocytozínom v ľudských nádorových bunkách medulárneho karcinómu.**

(Kučerová L., Matúšková M., Hlubinová K., Bohovič R., Feketeová L., Janega P., Babál P., Poturnajová M.)

V našej práci sme vyhodnocovali efektivitu génovej terapie prostredníctvom kombinácie enzýmu a predliečiva (gene-directed enzyme/prodrug therapy, GDEPT) na modelovej bunkovej línii odvodenéj od ľudského medulárneho karcinómu. Testovali sme účinnosť terapie s využitím kombinácie enzýmu fúznej kvasinkovej cytozindeaminázy a predliečiva 5-fluorocytozínu pri indukcii samovražednej a/alebo sprostredkovanej cytotoxicity. Potvrdili sme schopnosť tejto terapeutickkej kombinácie indukovať výrazný cytotoxický efekt in vitro a tiež protinádorový efekt po podávaní 5FC in vivo. Taktiež sa nám podarilo potvrdiť vysokú efektivitu GDEPT v priamych kokultiváciách in vitro, pokiaľ sme ako terapeutické bunky využili ľudské mezenchýmové kmeňové bunky. Samotné terapeutické bunky však vykazovali protinádorové pôsobenie a samotné boli schopné brániť rastu experimentálnych nádorových xenotransplantátov. Naše výsledky naznačujú, že terapeutická kombinácia yCD/5FC predstavuje ďalšiu experimentálnu terapeutickú modalitu, ktorá sa dá využiť na protinádorové pôsobenie voči medulárnemu tyroidnému karcinómu.





Po podávaní 5FC sa u experimentálnych zvierat podarilo potvrdiť protinádorový efekt sprostredkovaný enzýmovou konverziou, ktorý sa prejavil výrazným zmenšením objemu (A, B), veľkosti (C) a hmotnosti nádorových xenotransplantátov (D).

**(Bystander cytotoxicity in human medullary thyroid carcinoma cells mediated by fusion yeast cytosine deaminase and 5-fluorocytosine.)**

Grantová podpora: VEGA-2/0146/10, VEGA-2/0088/11; APVV-0260-07, Rámcový program výskumu a vývoja: projekt Budovanie centra excelentnosti pre náhle cerebro-vaskulárne príhody, LF Univerzity Komenského Bratislava (ITMS:26240120023), spolufinancovaný Európskym fondom regionálneho rozvoja.

Kučerová L, Matúšková M, Hlubinová K, Bohovič R, Feketeová L, Janega P, Babál P, Poturnajová M. Bystander cytotoxicity in human medullary thyroid carcinoma cells mediated by fusion yeast cytosine deaminase and 5-fluorocytosine. *Cancer Lett.* (2011) 311, 101-112. ( IF=4.864)

### 2.3.2. Aplikačný typ

#### **On the origin and diffusion of BRCA1 c.5266dupC (5382insC) in European populations**

(Nancy Hamel, Bing-Jian Feng, Lenka Foretova, Dominique Stoppa-Lyonnet, Steven A Narod, Evgeny Imyanitov, Olga Sinilnikova, Laima Tihomirova, Jan Lubinski, Jacek Gronwald, Bohdan Gorski, Thomas v O Hansen, Finn C Nielsen, Mads Thomassen, Drakoulis Yannoukakos, Irene Konstantopoulou, Vladimir Zajac, Sona Ciernikova, Fergus J Couch, Celia MT Greenwood, David

E Goldgar and William D Foulkes)

Zárodočné mutácie v predisponujúcich génoch *BRCA1* a *BRCA2* sa najvýznamnejšie podieľajú na dedičnej forme rakoviny prsníkov. Podľa Breast Cancer Information Core database (National Human Genome Research Institute, NIH: Breast Cancer Information Core Database. National Human Genome Research Institute, NIH, 2009. Accessed 10 February 2010; <http://research.nhgri.nih.gov/bic/>.) sú dve najviac vyskytujúce mutácie v *BRCA1* a *BRCA2*: c.68\_69delAG (označovaná aj ako 185delAG, alebo 187delAG, 1980 údajov) a c.5266dupC (tiež známa ako 5382insC, alebo 5385insC, 1063 údajov). Obe mutácie patria k najfrekvencovanejším u Aškenázy židovskej populácie (AJ). Mutácia c.5266dupC je menej častá a v širokom merítku je tiež pozorovaná u iných populácií, najmä v Európe. Z historického pohľadu sa príslušníci AJ zriedkavo ženili mimo ich spoločenstva, čo vyvoláva otázku, či sa mutácia rozrastala nezávisle v priebehu histórie, alebo či všetci nositelia mutácie pochádzajú od jedného spoločného predka. Cieľom práce bolo zozbierať genetické informácie a na ich základe určiť počet generácií od prvého výskytu mutácie v každej sledovanej populácii s nádejou, že sa podarí získať pohľad kedy a kde c.5266dupC vznikla a ako sa mutácia šírila po Európe, kým dosiahla súčasnú distribúciu. V rámci štúdie bolo genotypovaných 390 vzoriek DNA, ktoré reprezentovali 245 rodín s identifikovanou mutáciou c.5266dupC. Vzorky od 245 probandov a 145 rodinných príslušníkov boli získané od spolupracujúcich výskumných centier z Grécka, Slovenska, Lotyšska, Českej republiky, Ruska, Francúzska, Poľska, Dánska a Kanady. V prvej fáze bolo genotypovaných 130 probandov a 75 príbuzných s využitím 15 STR markerov z vnútra a okolia *BRCA1* génu reprezentujúcich 12,5 Mb úsek. Následne bolo vybratých 7 markerov s najväčšou výpovednou hodnotou, pomocou ktorých sa otestovali zvyšné vzorky. Počet generácií od posledného spoločného predka bol stanovený metódou maximálnej pravdepodobnosti pre všetkých probandov, ako pre niekoľké definované skupiny (Tabuľka). Výsledky naznačujú, že mutácia c.5266dupC je pôvodom zo severnej Európy, predovšetkým z Ruska, prípadne Dánska a jej prvý výskyt sa datuje z obdobia pred 1800 až 1500 rokov (72 až 61 generácií po 25 rokov, 95% CI: 49–107 a 40–89). Odtiaľ sa pravdepodobne nájazdami Vikingov rozšírila do centrálnej Európy. Nakoľko je konzervovaný haplotyp identifikovaný u AJ populácie signifikantne mladší (iba 27 generácií, 95% CI: 10–31), predpokladá sa, že mutácia postihla AJ populáciu oveľa neskôr. Haplotyp pozorovaný u AJ populácie je konzistentnejší a vyskytol sa prvýkrát pred 400–500 rokmi v Poľsku. Práca navyše poukázala na signifikantnú prítomnosť mutácie c.5266dupC u rodín s výskytom ovariálneho karcinómu, čo poukazuje na významný benefit systematického genetického skríningu danej *BRCA1* varianty u všetkých prípadov karcinómu ovárií v krajinách s vysokou frekvenciou jej výskytu.

Grantová podpora: VEGA - 2/0081/08

Nancy Hamel, Bing-Jian Feng, Lenka Foretova, Dominique Stoppa-Lyonnet, Steven A Narod, Evgeny Imyanitov, Olga Sinilnikova, Laima Tihomirova, Jan Lubinski, Jacek Gronwald, Bohdan Gorski, Thomas v O Hansen, Finn C Nielsen, Mads Thomassen, Drakoulis Yannoukakos, Irene Konstantopoulou, Vladimir Zajac, Sona Ciernikova, Fergus J Couch, Celia MT Greenwood, David E Goldgar and William D Foulkes: On the origin and diffusion of *BRCA1* c.5266dupC (5382insC) in European populations. *European Journal of Human Genetics* (2011) 19, 300–306 (IF=4,38)

### 2.3.3. Medzinárodné vedecké projekty

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

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

<b>PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ</b>	<b>A Počet v r. 2011/ doplňky z r. 2010</b>	<b>B Počet v r. 2011/ doplňky z r. 2010</b>	<b>C Počet v r. 2011/ doplňky z r. 2010</b>
<b>1. Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách</b> (AAB, ABB, CAB)	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>2. Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách</b> (AAA, ABA, CAA)	<b>1 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách</b> (BAB, ACB)	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách</b> (BAA, ACA)	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách</b> (ABD, ACD)	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách</b> (ABC, ACC)	<b>2 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<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>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách</b> (BBA, ACC)	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>9. Vedecké a odborné práce v časopisoch evidovaných v Current Contents</b> (ADC, ADCA, ADCB, ADD, ADDA, ADDB, CDC, CDCA, CDCB, CDD, CDDA, CDDB, BDC, BDCA, BDCB, BDD, BDDA, Bddb)	<b>30 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>10. Vedecké a odborné práce v nekarentovaných časopisoch</b> (ADE, ADEA, ADEB, ADF, ADFA, ADFB, CDE, CDEA, CDEB, CDF, CDFA, CDFB, BDE, BDEA, BDEB, BDF, BDFA, BDFB)	<b>3 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 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>5 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>b/ nerecenzovaných</b> (AEE, AEF, AFC, AFD, AFDA, AFDB, BEE, BEF)	<b>6 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>

<b>12. Vydané periodiká evidované v Current Contents</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>13. Ostatné vydané periodiká</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>14. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí (FAI)</b>	<b>4/0</b>	<b>0/0</b>	<b>0/0</b>
<b>15. Vedecké práce uverejnené na internete (GHG)</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>
<b>16. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>	<b>0 / 0</b>

*A - pracovisko SAV je uvedené ako pracovisko (adresa) autora, alebo je súčasťou kolaborácie alebo iného združenia, ktoré je uvedené ako pracovisko (adresa) autora*

*B - pracovisko SAV nie je na publikácii uvedené, pretože prameň údaj o pracovisku autora neobsahuje, práca ale vznikla na pracovisku SAV*

*C - pracovisko SAV je uvedené ako materské pracovisko autora odlišné od pracoviska, na ktorom práca vznikla (napr. „on leave...“, „permanent address...“, „present address...“)*

Tabuľka 2f Ohlasy

<b>OHLASY</b>	<b>A</b> <b>Počet v r. 2010/ doplnky z r. 2009</b>	<b>B</b> <b>Počet v r. 2010/ doplnky z r. 2009</b>
<b>Citácie vo WOS (1.1, 2.1)</b>	421	172
<b>Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)</b>	222	0 / 0
<b>Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10)</b>	3	0 / 0
<b>Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4)</b>	1 / 0	0 / 0
<b>Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)</b>	0 / 0	0 / 0

*A - pracovisko SAV je uvedené ako pracovisko (adresa) autora, alebo je súčasťou kolaborácie alebo iného združenia, ktoré je uvedené ako pracovisko (adresa) autora, alebo pracovisko SAV nie je na publikácii uvedené, pretože prameň údaj o pracovisku autora neobsahuje, práca ale vznikla na pracovisku SAV*

*B - pracovisko SAV je uvedené ako materské pracovisko autora odlišné od pracoviska, na ktorom práca vznikla (napr. „on leave...“, „permanent address...“, „present address...“)*

## 2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach

Tabuľka 2g Vedecké podujatia

<b>Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach</b>	32
<b>Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach</b>	37

## 2.6. Vyžiadané prednášky

### 2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

**Altaner, C., Altanerova, A:**

Human adipose tissue-derived mesenchymal stem cell mediated cytosine deaminase/5-fluorocytosine prodrug therapy in intracranial glioblastoma C6 rat model.

XXV IACRLRD Symposium, Tokyo, Japan, September 15-17, 2011

### 2.6.2. Vyžiadané prednášky na domácich vedeckých podujatiach

### 2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách

*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 2011

### 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 2011 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.

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 neoplastickej 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 zefektívil 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.
- s Prírodovedeckou 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 PriF UK pri štúdiu a výskume v odbore 4.2.4 Genetika, funkčne prepojiť základný výskum s pedagogickým procesom v odbore Genetika 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 2011

Forma	Počet k 31.12.2011				Počet ukončených doktorantúr v r. 2011					
	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>	1	13	0	1	0	0	0	0	0	1
<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	1	0	0
<b>Spolu</b>	1	13	0	1	0	0	0	1	0	1

#### 3.2. Zmena formy doktorandského štúdia

Tabuľka 3b Počty preradení

Z formy	Interná z prostriedkov SAV	Interná z prostriedkov SAV	Interná z iných zdrojov	Interná z iných zdrojov	Externá	Externá
Do formy	Interná z iných zdrojov	Externá	Interná z prostriedkov SAV	Externá	Interná z prostriedkov SAV	Interná z iných zdrojov
<b>Počet</b>	0	0	0	0	0	0

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

Tabuľka 3c Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2011 úspešnou obhajobou

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
-----------------	----------	---------------------------	----------------------	---------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

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	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. (Conference of the Scientific Society of Colleagues of Pharmacy in the A)	Ing. Martina Poturnajová, PhD. (IIa)
MUDr. Oľga Babušíková, DrSc. (onkológia)	prof. PharmDr. Ladislav Novotný, DrSc. (University Council, Kuwait University)	Mgr. Alena Hercegová, PhD. (PhD., Prírodovedecká fakulta UK)
RNDr. Jozef Bizík, DrSc. (onkológia)	prof. PharmDr. Ladislav Novotný, DrSc. (Faculty of Pharmacy, Kuwait University)	Mgr. Pavol Košík (Mgr., Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach)
RNDr. Alena Gábelová, CSc. (genetika)	prof. PharmDr. Ladislav Novotný, DrSc. (Faculty Council, Faculty of Pharmacy, Kuwait University)	RNDr. Tomáš Krivulčík, PhD. (PhD., Prírodovedecká fakulta UK)
RNDr. Ľubica Hunáková, CSc. (molekulárna cytológia)	RNDr. Ján Sedlák, DrSc. (Prírodovedecká fakulta UPJŠ)	
Ing. Katarína Luciaková, DrSc. (genetika)	RNDr. Ján Sedlák, DrSc. (Lekárska fakulta UK)	
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 2011

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia a semináre	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	7	0	9	0
Celkový počet hodín v r. 2011	34	0	2494	0

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

Tabuľka 3g Aktivity pracovníkov na VŠ

1.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových a bakalárskych prác	15
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác	26
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)	9
4.	Počet školených doktorandov (aj pre iné inštitúcie)	14
5.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	13
6.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce	7
7.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby DrSc. prác	0
8.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby PhD. prác	4
9.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách	1

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

projekt **Erasmus** - zapojenie sa do školenia študentov VŠ zo Španielska

projekt **Vedecké dielne - onkológia** - zrozumiteľnou formou vysvetliť dôležitosť onkologického výskumu a vzbudiť záujem medzi študentami stredných škôl o onkologický výskum

spoluorganizácia súťaže **Mladý onkológ**

## 4. Medzinárodná vedecká spolupráca

### 4.1. Medzinárodné vedecké podujatia

#### 4.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2011 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

Drug Resistance in Cancer, Kongresové centrum SAV Smolenice, 35 účastníkov, 29.05.-01.06.2011

Konferencia prebehla v 3 sekciách :

1. Relevance of drug resistance for cancer diseases and therapy,
2. Signaling pathways,
3. Drug resistance in cancer cells and cancer stem cells.

Na konferencii sa zúčastnilo 35 vedeckých pracovníkov z viacerých európskych krajín vrátane Nórska, Holandska, Írska, Talianska, Poľska, Ruska, Maďarska, Česka a Slovenska

Genetická toxikológia a prevencia rakoviny, Ústav experimentálnej onkológie SAV, Vlárská 7, Bratislava, 60 účastníkov, 13.06.-15.06.2011

Účastníkmi konferencie boli vedeckí a odborní pracovníci z Českej a Slovenskej republiky. Odborným garantom konferencie bola Spoločnosť mutagenéza vonkajším prostredím pri Čsl. biol. spoločnosti. Bilaterálne stretnutie odborníkov v oblasti genetickej toxikológie podporuje vzájomnú spoluprácu medzi kolegami z ČR a SR, umožňuje výmenu skúseností a nadväzovanie nových spoluprác. Konferencia podporuje účasť mladých začínajúcich vedeckých pracovníkov (doktorandov), ktorí majú možnosť získať prvé cenné skúsenosti s prezentáciou svojich výsledkov pred odborným publikom. Príspevky, ktoré odzneli na konferencii boli vydané v recenzovanom Zborníku abstraktov (Book of Abstracts) s ISBN v angličtine.

#### 4.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2012 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)

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

Tabuľka 4a Programové a organizačné výbory medzinárodných konferencií

Typ výboru	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Počet členstiev	0	1	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 Babušíková, DrSc.

European Association for Cancer Research (funkcia: emeritný člen)

Ing. Roman Bohovič

European Association for Cancer Research (funkcia: člen)

Mgr. Marína Cihová

The 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. Jozef Duraj, CSc.

European Association for Cancer Research (funkcia: člen)

Ing. Vladimír Frečer, CSc.

European Association for Cancer Research (funkcia: člen)

RNDr. Ivana Fridrichová, CSc.

European Association for Cancer Research (funkcia: člen)

RNDr. Alena Gábelová, CSc.

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

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

European Environmental Mutagen Society (funkcia: člen)

Ing. Soňa Gurská, PhD.

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

European Environmental Mutagen Society (funkcia: člen)

Mgr. Eva Horváthová, PhD.

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

European Association for Cancer Research (funkcia: člen)

European Environmental Mutagen Society (funkcia: člen)

RNDr. Ľubica Hunáková, CSc.

European Association for Cancer Research (funkcia: člen)

European Association for Cancer Research (funkcia: EACR Council member)

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)

Forum of Italian Researchers on Mesenchymal and Stromal Cells (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. 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 for Advancement of Cytometry (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. 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)

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 hodnotených projektov</b>
Gábelová Alena	IGA MZ CR	1
Sedlák Ján	IGA MZ CR	1

#### **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 FNsP: spolupráca sa uskutočňuje formou vedenia diplomových prác študentov, príprave na ŠVOČ a prednáškami pre doktorandov LF.

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

**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 mozgovo-miešneho moku u detí a dospelých pacientov. Imunofenotypová analýza s využitím prietokovej cytometrie slúži predovšetkým na spresnenie diagnózy a pre získanie nových poznatkov pre charakterizáciu jednotlivých typov hematologických malignít použitím dlhoročnej databázy výsledkov.

**Zhodnotenie (uviesť i finančný efekt z aplikácie v € pre organizáciu SAV):** Z vykonávania uvedených vyšetrení nevyplývajú žiadne finančné zdroje pre ÚEO SAV. ÚEO SAV figuruje ako expert a poradca.

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



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

### 7.1. Spoločné pracoviská s aplikačnou sférou

Názov pracoviska: ÚEO SAV

Partner(i): Národný onkologický ústav 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 cielenú 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 (€): 17890

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 vlády SR, Národnej rady 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
Doc. Ing. Igor Belyaev, DrSc.	Health systems and products, Risk assessment, HEALTH AND CONSUMERS DIRECTORATE-GENERAL, EUROPEAN COMMISSION	Expert
	Working group of the International Agency on Research in Cancer	Člen
	Russian National Committee on Non-Ionizing Radiation Protection	Člen
	Memorial Fund Committee of the Bioelectromagnetics Society	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

**Názov expertízy:** Spolupráca pri školení inšpektorov

**Adresát expertízy:** Kontaktný bod pre vedeckú a technickú spoluprácu s Európskym úradom pre bezpečnosť potravín (EFSA), Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR

**Spracoval:** RNDr. Alena Gábelová, CSc.

**Stručný opis:** Vyžiadaná odborná prednáška o nanomateriáloch. Školenie sa uskutočnilo dňa 17.5.2011

### 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
RNDr. Ján Sedlák, DrSc.	APVV	predseda

### 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. Najvýznamnejšia vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV

Tabuľka 9a Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV

Meno	Spoluautori	Typ <sup>1</sup>	Názov	Miesto zverejnenia	Dátum alebo počet za rok
Mgr. Zuzana Adamčíková		PB	Vedecké dielne - onkológia	Bratislava	17.2.2011
Mgr. Zuzana Adamčíková		PB	Vedecké dielne - onkológia	Bratislava	8.3.2011
Mgr. Zuzana Adamčíková		PB	Vedecké dielne - onkológia	Košice	15.2.2011
Mgr. Zuzana Adamčíková		PB	Vedecké dielne - onkológia	Partizánske	10.2.2011
Mgr. Zuzana Adamčíková		PB	Vedecké dielne - onkológia	Považská Bystrica	25.2.2011
Mgr. Zuzana Adamčíková		PB	Vedecké dielne - onkológia	Sečovce	16.2.2011
Mgr. Zuzana Adamčíková		PB	Vedecké dielne - onkológia	Sečovce	16.2.2011
Mgr. Zuzana Adamčíková		PB	Vedecké dielne - onkológia	Topoľčany	10.2.2011
Mgr. Zuzana Adamčíková		PB	Vedecké dielne - onkológia	Topoľčany	10.2.2011
Mgr. Zuzana Adamčíková		PB	Vedecké dielne - onkológia	Trebišov	16.2.2011
Doc. Ing. Igor Belyaev, DrSc.		RO	Interview	Report Rai3, Torino, Italy	21.10.2011
Doc. Ing. Igor Belyaev, DrSc.		RO	Interview	UN Radio Department of Public Information United Nations New York	16.5.2011
Ing. Roman Bohovič		PB	Vedecké dielne - onkológia	Bratislava	8.3.2011
Ing. Roman Bohovič		PB	Vedecké dielne - onkológia	Bratislava	15.2.2011
Ing. Roman Bohovič		PB	Vedecké dielne - onkológia	Košice	16.2.2011
Ing. Roman Bohovič		PB	Vedecké dielne - onkológia	Michalovce	17.2.2011
Ing. Roman Bohovič		PB	Vedecké dielne - onkológia	Trnava	28.2.2011
Ing. Roman Bohovič		PB	Vedecké dielne - onkológia	Zvolen	24.2.2011
Ing. Roman Bohovič		PB	Vedecké dielne - onkológia	Zvolen	9.3.2011
Mgr. Marína Cihová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Gymnázium Česká, Bratislava	10.3.2011
Mgr. Marína Cihová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Gymnázium Dunajská, Bratislava	8.3.2011

Mgr. Marína Cihová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Gymnázium Grosslingova, Bratislava	16.2.2011
Mgr. Marína Cihová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Gymnázium Grosslingova, Bratislava	17.2.2011
Mgr. Marína Cihová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Gymnázium Hubeného, Bratislava	17.2.2011
Mgr. Marína Cihová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Gymnázium Prievidza	1.4.2011
Mgr. Marína Cihová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Gymnázium Senec	9.3.2011
RNDr. Jozef Duraj, CSc.		PB	Vedecké dielne - onkológia	Bratislava	14.2.2011
RNDr. Katarína Egyudová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Banská Bystrica	23.2.2011
RNDr. Katarína Egyudová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Bratislava	15.2.2011
RNDr. Katarína Egyudová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Bratislava	16.2.2011
RNDr. Katarína Egyudová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Bratislava	17.2.2011
RNDr. Katarína Egyudová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Bratislava	10.3.2011
Mgr. Michaela Fajtová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Banská Bystrica	23.2.2011
Mgr. Michaela Fajtová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Banská Bystrica	23.2.2011
Mgr. Michaela Fajtová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Martin	9.2.2011
Mgr. Michaela Fajtová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Ružomberok	10.2.2011
Mgr. Michaela Fajtová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Žilina	7.2.2011
Mgr. Michaela Fajtová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Žilina	8.2.2011
RNDr. Alena Gábelová, CSc.		iné	Organizácia slávnostného podujatie pri príležitosti 65. výročia založenia ústavu	Správa účelových zariadení MZV SR	27.10.2011
RNDr. Alena Gábelová, CSc.		PB	Vedecké dielne - onkológia	gymnaziá na území SR	2011
Mgr. Katarína Hainová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Bratislava	8.3.2011
Mgr. Katarína Hainová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Košice	15.2.2011
Mgr. Katarína Hainová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Partizánske	10.2.2011
Mgr. Katarína Hainová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Považská Bystrica	25.2.2011
Mgr. Katarína Hainová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Sečovce	16.2.2011
Mgr. Katarína		PB	Vedecké dielne - onkológia	Topolčany	10.2.2011

Hainová					
Mgr. Katarína Hainová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Trebišov	16.2.2011
Mgr. Viera Kajabová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Bratislava	16.2.2011
Mgr. Viera Kajabová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Bratislava	14.2.2011
Mgr. Viera Kajabová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Bratislava	15.2.2011
Mgr. Viera Kajabová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Senec	9.3.2011
Mgr. Viera Kajabová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Šala	8.2.2011
Mgr. Viera Kajabová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Trnava	28.2.2011
Mgr. Viera Kajabová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Vráble	8.2.2011
RNDr. Margita Klobušická, CSc.		PB	Relácia Laboratórium- rozhovor s Dr.Margitou Klobušickou	Rádio Devín	6.4.2011
RNDr. Margita Klobušická, CSc.		TV	TV Bratislava Metro	Bratislava	31.10.2011
RNDr. Margita Klobušická, CSc.		TV	TV Markíza- Teleráno- Beh pre život	Bratislava	11.5.2011
RNDr. Margita Klobušická, CSc.		TV	TV Markíza- Televízne noviny	Bratislava	11.6.2011
RNDr. Margita Klobušická, CSc.		TV	TV Nové mesto BA- Telemagazín	Bratislava	8.6.2011
RNDr. Margita Klobušická, CSc.		TV	Vedec roka? Elektrotechnik Čičo, doktorka Klobušická a iní....	TV JOJ Noviny.Sk	21.6.2011
RNDr. Miroslava Kretová, PhD.		PB	Vedecké dielne onkológia	Gymnázium Hlinská Žilina	8.2.2011
RNDr. Miroslava Kretová, PhD.		PB	Vedecké dielne onkológia	Gymnázium sv. Františka Žilina	7.2.2011
RNDr. Miroslava Kretová, PhD.		PB	Vedecké dielne onkológia	Súkromné gymnázium Oravská Žilina	7.2.2011
Mgr. Lucia Kučerová, PhD.		PB	Oncology Scientific Workshop	BIS British International School	8.3.2011
Ing. Katarína Luciaková, DrSc.		PB	Seminár v rámci WIK projektov školy	súkromné bilingválne gymnázium C. S. Lewisa, Bratislava	4.11.2011
Ing. Katarína Luciaková, DrSc.		PB	Vedecké dielne - onkológia	Gymnázium Sv. Jozefa, Nové Mesto nad Váhom	24.2.2011
Ing. Katarína Luciaková, DrSc.		PB	Vedecké dielne - onkológia	Gymnázium, Považská Bzstrica	25.2.2011
Mgr. Dominika Mániková		PB	Vedecké dielne - onkológia	Bratislava	14.2.2011
Mgr. Dominika Mániková		PB	Vedecké dielne - onkológia	Bratislava	8.3.2011
Mgr. Dominika		PB	Vedecké dielne - onkológia	Prešov	17.2.2011

Mániková					
Mgr. Dominika Mániková		PB	Vedecké dielne - onkológia	Zvolen	21.2.2011
Mgr. Dominika Mániková		PB	Vedecké dielne - onkológia	Žilina	7.2.2011
Mgr. Dominika Mániková		PB	Vedecké dielne - onkológia	Žilina	8.2.2011
RNDr. Miroslava Matúšková, PhD.		PB	Vedecké dielne - onkológia	Gymnázium Jána Hollého Trnava	28.2.2011
RNDr. Miroslava Matúšková, PhD.		PB	Vedecké dielne - onkológia	Gymnázium Andely Merici, Trnava	28.2.2011
RNDr. Miroslava Matúšková, PhD.		PB	Vedecké dielne - onkológia	Gymnázium Hlinská, Žilina	9.2.2011
RNDr. Monika Mesárošová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Bratislava	8.3.2011
RNDr. Monika Mesárošová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Humenné	15.2.2011
RNDr. Monika Mesárošová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Nové Mesto nad Váhom	24.2.2011
RNDr. Monika Mesárošová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Snina	16.2.2011
RNDr. Monika Mesárošová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Vranov nad Topľou	17.2.2011
RNDr. Eva Regendová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Humenné	15.2.2011
RNDr. Eva Regendová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Nové Mesto nad Váhom	24.2.2011
RNDr. Eva Regendová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Snina	16.2.2011
RNDr. Eva Regendová		PB	Vedecké dielne - onkológia	Vranov nad Topľou	17.2.2011
Mgr. Jana Rendeková		PB	Vedecké dielne - onkológia	Liptovský Mikuláš	10.2.2011
Mgr. Jana Rendeková		PB	Vedecké dielne - onkológia	Martin	9.2.2011
Mgr. Jana Rendeková		PB	Vedecké dielne - onkológia	Ružomberok	10.2.2011
Mgr. Jana Rendeková		PB	Vedecké dielne - onkológia	Žilina	8.2.2011
Mgr. Alexandra Somsedíková		PB	Vedecké dielne - onkológia	Bratislava	8.3.2011
Mgr. Alexandra Somsedíková		PB	Vedecké dielne - onkológia	Humenné	15.2.2011
Mgr. Alexandra Somsedíková		PB	Vedecké dielne - onkológia	Košice-Šaca	16.2.2011
Mgr. Alexandra Somsedíková		PB	Vedecké dielne - onkológia	Prešov	17.2.2011
Mgr. Alexandra Somsedíková		PB	Vedecké dielne - onkológia	The British International School Bratislava	8.3.2011
Mgr. Alexandra Somsedíková		PB	Vedecké dielne - onkológia	Zvolen	21.2.2011
doc. RNDr. Vladimír		PB	Deň výskumu	Ústav experimentálnej	7.3.2011



Zajac, CSc.			rakoviny	onkológie, SAV	
doc. RNDr. Vladimír Zajac, CSc.		PB	Vedecké dielne - onkológia	Bratislava	15.2.2011
doc. RNDr. Vladimír Zajac, CSc.	Adamčíková Z., Holec V., Hainová K., Števrková V., Wachsmannová L., Krčméry V.	PU	Editorstvo a autor kapitoly v knihe "Microbes, Viruses and Parasites in AIDS process"	Nakladateľstvo InTech	1.9.2011
RNDr. Ivana Fridrichová, CSc.		PB	popularizačné prednášky v rámci projektu "Vedecká dielňa - onkológia"	Gymnázia Vazovova 6 a Grosslingova 18 v Bratislave	3
Mgr. Miroslav Chovanec, PhD.	doktorandi	PB	Onkologické dielne	Košice, Bratislava	0
RNDr. Miroslava Matúšková, PhD.	Lenka Baranovičová	TL	príspevok v časopise Quark	časopis Quark	1
RNDr. Miroslav Piršel, CSc.		PB	Vedecké dielne - Onkológia	Bratislava	14

<sup>1</sup> PB - prednáška/beseda, TL - tlač, TV - televízia, RO - rozhlas, IN - internet, EX - exkurzia, PU - publikácia, MM - multimédia, DO - dokumentárny film

### 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
prednášky/besedy	89	tlač	1	TV	5
rozhlas	2	internet	1	exkurzie	0
publikácie	0	multimediálne nosiče	1	dokumentárne filmy	0

### 9.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 9c Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/ medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
Probiotiká v onkológii	domáca	Ústav experimentálnej onkológie SAV, Vlárská 7, Bratislava	07.03.-07.03.2011	106
Drug Resistance in Cancer	medzinárodná	Kongresové centrum SAV Smolenice	29.05.-01.06.2011	35
Genetická toxikológia a prevencia rakoviny	medzinárodná	Ústav experimentálnej onkológie SAV, Vlárská 7, Bratislava	13.06.-15.06.2011	60

### 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	1	5	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 Babušiková, 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)

Doc. Ing. Igor Belyaev, DrSc.

Electromagnetic biology and Medicine (funkcia: Editorial Board)  
International Dental and Medical Disorders (funkcia: Editorial Board )  
ISRN Biophysics (funkcia: Editorial Board )  
Radiation Biology and Radioecology (funkcia: Editorial Board )

Mgr. Eva Horváthová, PhD.

Interdisciplinary Toxicology (funkcia: člen)

RNDr. Ľubica Hunáková, CSc.

ISRN Oncology (funkcia: Editorial Board Member)

Ing. Katarína Luciaková, DrSc.

TheScientificWorldJOURNAL (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)

Ing. Martina Poturnajová, PhD.

Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (funkcia: oponent)

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)

Mgr. Marína Cihová

Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu (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**

V roku 2011 zorganizovali pracovníci ústavu 2 medzinárodné konferencie a 1 národnú so zahraničnou účasťou a to Probiotiká v onkológii pri príležitosti Dňa výskumu rakoviny 7. marca v Bratislave. Druhý ročník medzinárodnej konferencie Drug resistance in Cancer sa konal 29. 5. – 1. 6. v Smoleniciach a konferencia Genetická toxikológia a prevencia rakoviny v rámci 34. pracovných dní Českej a Slovenskej spoločnosti pre mutagenézu vonkajším prostredím v Bratislave. Začiatkom roka ústav organizoval projekt popularizačných seminárov „Vedecká dielňa - onkológia“ zameraný na šírenie informovanosti o význame onkologického výskumu v prevencii, detekcii a liečbe rakoviny. Cieľom bolo motivovať študentov pre vysokoškolské štúdium prírodných vied a medicíny a následné doktorandské štúdium v tejto oblasti. Odznali prednášky v 40 gymnáziách v 24 mestách po celom Slovensku od 10 vedeckých pracovníkov a 13 doktorandov. Spolu absolvovali 82 prednášok a vypočulo si ich približne 2 500 študentov. Pracovníci ústavu sa zapojili do projektu ERASMUS v rámci spolupráce s Katedrou virológie PriF UK v Bratislave.

Zamestnanci ústavu si pripomenuli 65. výročie existencie ústavu, ktorý bol založený prof. V. Thurzom ako Ústav pre výskum a liečbu nádorov. Na podujatí vystúpili s príhovormi čelní predstavitelia SAV, spolupracujúcich univerzít, občianskych združení a bývalí zamestnanci ústavu, ktorí v súčasnosti pracujú na zahraničných pracoviskách. Pri príležitosti jubilea vydal ústav



## 10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

### 10.1. Knižničný fond

Tabuľka 10a Knižničný fond

<b>Knižničné jednotky spolu</b>		3985
z toho	knihy a zviazané periodiká	3745
	audiovizuálne dokumenty	0
	elektronické dokumenty (vrátane digitálnych)	0
	mikroformy	0
	iné špeciálne dokumenty - dizertácie, výskumné správy	240
Počet titulov dochádzajúcich periodík		9
z toho zahraničné periodiká		5
Ročný prírastok knižničných jednotiek		26
v tom	kúpou	11
	darom	14
	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>		42
z toho	odborná literatúra pre dospelých	8
	výpožičky periodík	4
	prezenčné výpožičky	30
MVS iným knižniciam		3
MVS z iných knižníc		0
MMVS iným knižniciam		1
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 €	589,47

#### 10.5. Iné informácie o knižničnej činnosti

## **11. Aktivity v orgánoch SAV**

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

RNDr. Ján Sedlák, DrSc.

- predseda II. komory

### **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)

RNDr. Ján Sedlák, DrSc.

- VK SAV pre lekárske vedy (člen)

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

RNDr. Kristína Hlubinová, CSc.

- Bytová komisia SAV (členka)

RNDr. Ján Sedlák, DrSc.

- Edičná rada SAV (člen)
- Komisia SAV pre ekonomické otázky (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. 2011	Čerpanie k 31.12.2011 celkom	z toho:	
			z rozpočtu	z mimoroz. zdrojov
<b>Výdavky spolu</b>	1487699	1779433	1487698	311882
z toho:				
- kapitálové výdavky	2500	2500	2500	20147
- bežné výdavky	1485199	1776933	1485198	291735
z toho:				
- mzdové výdavky	798429	860469	798429	62040
odvody do poisťovní a NÚP	273049	294394	273049	21345
- tovary a ďalšie služby	411621	625890	411621	214269
z toho:				
výdavky na projekty (VEGA, APVV, ŠPVV, MVTP, ESF)	170342	378691	170342	208349
výdavky na periodickú tlač	17329	29699	17329	12370
transfery na vedeckú výchovu	102615	102615	102615	0

### 12.2. Príjmy RO SAV

Tabuľka 12b Príjmy RO SAV (v €)

Kategória	Posledný upravený rozpočet r. 2011	Plnenie k 31.12.2011
<b>Príjmy spolu:</b>		330258
z toho:		
<b>rozpočtované príjmy (účet 19)</b>	27242	27349
z toho:		
- príjmy za nájomné	27242	27349
<b>mimorozpočtové príjmy (účet 780)</b>		

## 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: Klobošická M. - prezidentka, Bizik J. - viceprezident, Chudějová E. – správkynia.

## **14. Iné významné činnosti organizácie SAV**

RNDr. Alena Gábelová, CSc. pôsobí ako reprezentant za SR/SAV v projekte Era-Net on Translational Cancer Research (Transcan), ktorého nositeľom je SAV. Je zodpovedná za odbornú stránku projektu (Scientific Manager).

## **15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2011**

### **15.1. Domáce ocenenia**

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

##### **Klobušická Margita**

Cena SAV za popularizáciu vedy

*Oceňovateľ: Slovenská akadémia vied*

#### **15.1.2. Iné domáce ocenenia**

##### **Klobušická Margita**

Laureát Ceny Dar roka 2010

*Oceňovateľ: Slovenská humanitná rada*

*Opis: Cena udelená za prácu v Nadácii Výskum rakoviny*

##### **Mániková Dominika**

Študentská osobnosť Slovenska

*Oceňovateľ: Junior Chamber International Slovakia*

##### **Mániková Dominika**

Účasť vo finále III. ročníka programu Podporujeme individuality

*Oceňovateľ: Nadácia Intenda*

### **15.2. Medzinárodné ocenenia**

##### **Belyaev Igor**

Award of the Bioelectromagnetics Society for the most influential paper 2006-2010

*Oceňovateľ: Bioelectromagnetics Society*

##### **Matúšková Miroslava**

2nd prize for the abstract presented in the "Young Researchers Session"

*Oceňovateľ: Forum of Italian Researchers on Mesenchymal and Stromal Stem Cells*

## **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)**

V roku 2011 Ústav neevidoval žiadosť o poskytnutie informácií podľa Zákona č. 211/2000 Z.z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov.

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

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

RNDr. Miroslav Piršel, CSc., 02/ 59327-303

Ing. Erika Chudějová, 02/ 59327-233, fax-253

Jana Juriová, 02/ 59327-255

Vedeká rada prerokovala Správu o činnosti organizácie SAV a schválila ju dňa 30.1.2012

Ing. Katarína Luciaková, DrSc., 02/ 59327-109, 110, 112  
(predseda Vedeckej rady ÚEO SAV)

**Riaditeľ organizácie SAV:**

.....  
RNDr. Ján Sedlák, DrSc.



**Prílohy**  
**Príloha A**

**Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2011**

**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.	Doc. Ing. Igor Belyaev, DrSc.	100	1.00
3.	RNDr. Jozef Bizik, DrSc.	100	1.00
4.	Ing. Jela Brozmanová, DrSc.	75	0.75
5.	Ing. Katarína Luciaková, DrSc.	100	1.00
6.	prof. PharmDr. Ladislav Novotný, DrSc.	100	0.00
7.	RNDr. Katarína Poláková, DrSc.	100	1.00
8.	RNDr. Ján Sedlák, DrSc.	100	1.00
9.	RNDr. Darina Slameňová, DrSc.	20	0.20
<b>Vedúci vedeckí pracovníci CSc., PhD.</b>			
1.	Ing. Veronika Altanerová, CSc.	20	0.20
<b>Samostatní vedeckí pracovníci</b>			
1.	Ing. Ľuboš Čipák, PhD.	100	0.00
2.	RNDr. Andrej Dudáš, PhD.	100	0.00
3.	RNDr. Jozef Duraj, CSc.	100	1.00
4.	Ing. Vladimír Frečer, CSc.	50	0.50
5.	RNDr. Ivana Fridrichová, CSc.	100	1.00
6.	RNDr. Alena Gábelová, CSc.	100	1.00
7.	RNDr. Kristína Hlubinová, CSc.	75	0.75
8.	Mgr. Eva Horváthová, PhD.	100	1.00
9.	RNDr. Ľubica Hunáková, CSc.	100	1.00
10.	RNDr. Ivan Chalupa, CSc.	100	1.00
11.	Mgr. Miroslav Chovanec, PhD.	100	1.00
12.	Ing. Karol Kleibl, CSc.	100	1.00
13.	RNDr. Margita Klobušická, CSc.	50	0.50
14.	RNDr. Katarína Kozics, PhD.	100	1.00
15.	Mgr. Lucia Kučerová, PhD.	100	1.00
16.	Ing. Pavol Kúdela, PhD.	20	0.20

17.	Ing. Ján Kusenda, PhD.	100	0.66
18.	RNDr. Eva Marková, CSc.	100	1.00
19.	Mgr. Ján Markus, PhD.	20	0.20
20.	RNDr. Miroslava Matúšková, PhD.	100	1.00
21.	RNDr. Miroslav Piršel, CSc.	100	1.00
22.	Ing. Martina Poturnajová, PhD.	100	1.00
23.	RNDr. Jarmil Prachař, CSc.	100	1.00
24.	RNDr. Ľudmila Šabová, CSc.	100	1.00
25.	RNDr. Milan Škorvaga, CSc.	100	1.00
26.	doc. RNDr. Vladimír Zajac, CSc.	75	0.75
<b>Vedeckí pracovníci</b>			
1.	RNDr. Soňa Čierniková, PhD.	100	0.66
2.	RNDr. Paulína Gronesová, PhD.	100	1.00
3.	Ing. Soňa Gurská, PhD.	100	0.00
4.	Mgr. Ján Gurský, PhD.	100	1.00
5.	Mgr. Alena Hercegová, PhD.	100	0.83
6.	RNDr. Dana Choluiová, PhD.	100	1.00
7.	RNDr. Jana Jakubíková, PhD.	100	0.00
8.	Mgr. Gabriel Kollárovič, PhD.	100	0.16
9.	RNDr. Zuzana Kozovská, PhD.	80	0.80
10.	RNDr. Miroslava Kretová, PhD.	100	1.00
11.	RNDr. Tomáš Krivulčík, PhD.	100	1.00
12.	MUDr. Ján Lakota, CSc.	13	0.13
13.	PhDr. RNDr. Martina Ondrušová, PhD.	32	0.32
14.	RNDr. Ivana Rybanská, PhD.	100	0.00
15.	RNDr. Silvia Tyčiaková, PhD.	100	1.00
16.	Mgr. Iveta Zmetáková, PhD.	100	1.00
<b>Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním</b>			
1.	Ing. Roman Bohovič	100	0.66
2.	Ing. Erika Chudějová	100	1.00
3.	Mgr. Pavol Košík	100	0.16
4.	Mgr. Peter Lehoczky	100	1.00
5.	Bc. Eva Mikušková	100	1.00
6.	RNDr. Ľudmila Novotná	27	0.27
7.	Mgr. Michal Pastorek	20	0.20

8.	Mgr. Petra Plavčková	100	0.16
9.	Mgr. Erika Polakovičová	100	0.00
10.	Ing. Katarína Szabóová	100	0.50
11.	RNDr. Dana Vigašová	100	0.66
12.	RNDr. Alexandra Walterová	20	0.20
13.	Mgr. Veronika Zahradníková	100	0.33
<b>Odborní pracovníci ÚSV</b>			
1.	Mária Dubrovčáková	100	1.00
2.	Viera Frivalská	100	1.00
3.	Gabriela Gašajová	100	1.00
4.	Lenka Hurbanová	100	1.00
5.	Gertrúda Húsková	100	1.00
6.	Mária Jakubíková	75	0.75
7.	Jana Juriová	100	1.00
8.	Anna Kovariková	83	0.83
9.	Alena Líneková	100	1.00
10.	Ľubica Máleková	35	0.35
11.	Anna Morávková	100	0.33
12.	Eva Panyiková	100	1.00
13.	Zdena Puterová	100	1.00
14.	Lívia Šebová	100	1.00
15.	Viola Števrková	100	1.00
16.	Margita Šulíková	100	1.00
17.	Danuša Vlasáková	100	1.00
18.	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.	Jozef Henes	93	0.93
7.	Mária Janoťáková	100	1.00
8.	Andrea Jányová	100	0.54
9.	Aladár Jurický	93	0.93

10.	Ivan Klučka	93	0.93
11.	Eva Nováková	100	1.00
12.	Miroslav Prokopec	93	0.93
13.	Viera Slaninová	100	1.00
14.	Alexander Slezák	93	0.93
15.	Ivan Starchoň	100	1.00
16.	Igor Števrka	100	1.00
17.	MUDr. Viliam Ujházy, DrSc.	20	0.20
18.	Róbert Wachs	27	0.27

**Zoznam zamestnancov, ktorí odišli v priebehu roka**

	Meno s titulmi	Dátum odchodu	Ročný prepočítaný úväzok
<b>Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.</b>			
1.	MUDr. Oľga Babušíková, DrSc.	14.9.2011	0.37
<b>Vedeckí pracovníci</b>			
1.	Mgr. Daniela Košťanová/Poliaková, PhD.	28.2.2011	0.00
2.	RNDr. Marek Šramko, PhD.	30.6.2011	0.00
<b>Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním</b>			
1.	Mgr. Tatiana Kurucová	30.6.2011	0.12
2.	RNDr. Lucia Maľučká	30.6.2011	0.50
3.	Mgr. Monika Mesárošová	30.6.2011	0.12
4.	Mgr. Annamária Srančíková	31.8.2011	0.66
5.	RNDr. Katarína Šebová	31.8.2011	0.66
6.	Mgr. Veronika Tóthová	30.6.2011	0.12
<b>Ostatní pracovníci</b>			
1.	Slávka Gorčíková	31.5.2011	0.16
2.	Zlatica Herbergerová	31.8.2011	0.66
3.	Mária Trubanová	31.7.2011	0.58
4.	Alžbeta Vokalíková	30.6.2011	0.50

**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.	Mgr. Marína Cihová	Lekárska fakulta UK	7.1.15 onkológia

3.	RNDr. Katarína Egyudová	Lekárska fakulta UK	7.1.15 onkológia
4.	Mgr. Michaela Fajtová	Lekárska fakulta UK	7.1.15 onkológia
5.	Mgr. Katarína Hainová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.4 genetika
6.	Mgr. Viera Kajabová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.4 genetika
7.	Mgr. Dominika Mániková	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.4 genetika
8.	RNDr. Monika Mesárošová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.4 genetika
9.	Mgr. Michal Pastorek	Lekárska fakulta UK	7.1.15 onkológia
10.	RNDr. Eva Regendová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.4 genetika
11.	Mgr. Jana Rendeková	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.4 genetika
12.	Mgr. Alexandra Somsedíková	Lekárska fakulta UK	7.1.15 onkológia
13.	Mgr. Annamária Srančíková	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.4 genetika
14.	RNDr. Zuzana Šestáková	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: Medziakademická dohoda (MAD)**

###### **1.) Liečba arzénom v onkológii: mechanizmus účinku a nové formy dodania** (*Arsenic in cancer treatment: mechanism of action and new forms of delivery*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Ján Sedlák  
**Trvanie projektu:** 1.1.2011 / 31.12.2013  
**Evidenčné číslo projektu:** SAS-NSC JRP 2010/03  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Taiwan: 1  
**Čerpané financie:** MVTs: MVTs:SAS-NSC JRP 2010/03 : 22000 €

Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 13900 €

###### Dosiahnuté výsledky:

Projekt je zameraný na použitie nanočastíc realgaru (nanorealgar) ako cytotoxickej zložky obsahu bakteriálnych ghostov z prebiotických baktérií na dodanie do nádorových buniek. V spolupráci s Ústavom geotechniky SAV boli charakterizované vzorky nanočastíc pripravených za rôznych podmienok na stabilných nádorových liniách melanómu, karcinómov a myelómu. Cytotoxicita nanorealgaru a bakteriálnych ghostov – nosičov cytotoxického obsahu, bola stanovená štandardne používanými testami (MTT, WST), schopnosť buniek pohltiť ghosty s obsahom realgaru, plazmidu a chemoterapeutika monitorovaná cytotoxicitou, expresiou génov a bunkovou fluorescenciou. Porovnali sme koncentračný rozsah ghostov pre účel transfekcie bez straty viability buniek ako optimálnu dávku pre doručenie nanorealgaru. Bol optimalizovaný postup pre prípravu nanorealgaru s veľkosťou častíc pod 10 nm v dostatočnej koncentrácii pre in vivo testovanie.

#### **Projekty národných agentúr**

##### **Programy: VEGA**

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

**Zodpovedný riešiteľ:** Jozef Bizik  
**Trvanie projektu:** 1.1.2009 / 31.12.2012  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0102/09  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Fínsko: 1  
**Čerpané financie:** VEGA: 5240 €

Dosiahnuté výsledky:

Zápalový proces prebiehajúci v mikroprostredí nádoru môže modifikovať priebeh normálnej diferenciácie hematopoetických buniek, vyzrievanie progenitorových buniek ako aj ovplyvniť následne procesy v stróme. V poslednom období náš výskumný kolektív sa zameriaval na principiálne potvrdenie metódy kokultivácie hematopoetických buniek a nemózou aktivovaných fibroblastov ako funkčnej biologickej ex vivo platformy a tiež na overenie využiteľnosti indukcie COX-2 ako meradla protizápalovej aktivity v procese ľudskej leukemogenézy.

Naše štúdie dokázali, že ľudské leukemické bunky majú schopnosť aktívne participovať v modulácii zápalu v stróme prostredníctvom inhibície expresie COX-2. Dáta získané využitím modelu kokultivácie leukemických bunkových línií a stromálnych fibroblastov ukazujú, že interakcie medzi nádorom a strómou sú komplexne regulované a obojstranné. Preto priama asociácia medzi expresiou COX-2 a nádorovou progresiou tak ako je dokumentovaná v literatúre mala by byť prehodnotená lebo niektoré typy nádorov ako sú napríklad hematologické malignity môžu difereenciálne modulovať zápal a expresiu COX-2.

Publikácie:

Eguydová, K., Siltanen, A., Kankuri, E., Bizík, J. Leukemic cells modulate induction of COX-2 in human stromal fibroblasts. *Neoplasma*. 2011;58(6):525-31

**2.) 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*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Luboš Čipák
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2010 / 31.12.2012
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0004/10
<b>Organizácia je</b>	áno
<b>koordinátorom projektu:</b>	
<b>Koordinátor:</b>	Ústav experimentálnej onkológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	VEGA: 2414 €

Dosiahnuté výsledky:

Terapeutická účinnosť série chinazolínových derivátov bola testovaná na ľudských A549 a U937 a na myšiacich L1210 nádorových bunkových líniách. Antiproliferačná aktivita derivátov sa určila pomocou MTT testu a ich účinok na bunkový cyklus a apoptózu sa sledoval prietokovou cytometriou a western blotom. Synergický účinok pri kombinovanej chemoterapii najúčinnějších derivátov chinazolínov s cisplatinou a temozolomidom sa overil v in vitro a in vivo podmienkach. Viaceré chinazolíny preukázali koncentračne a časovo-závislú cytotoxickosť na A549, U937 a L1210 bunkových líniách. Deriváty navodili blok buniek v G2/M fáze bunkového cyklu v dôsledku zníženia hladín cyklínu A, cyklínu B a cyklín-závislej kinázy Cdk1. Na druhej strane, spustená apoptóza súvisela so zvýšenou hladinou Bax proteínu a zníženými hladinami proteínov Bcl-2, XIAP a survivinu, a následným uvoľnením cytochrómu c, ktorý aktivoval kaspázu 9 a kaspázu 3. Inhibítory JNK a p38 MAPK signálnych dráh inhibovali spustenie apoptózy a G2/M bloku bunkového cyklu a zabránili aktivácii Bax proteínu a zníženiu hladín Bcl-2, XIAP, survivinu, cyklínu A, cyklínu B, and Cdk1 proteínov. Kombinácia chinazolínov s cisplatinou a

temozolomidom mala synergický účinok na inhibíciu proliferácie nádorových buniek. Získané výsledky objasnili mechanizmus protinádorovej aktivity testovaných chinazolínov, ktorý súvisí s inhibíciou bunkového cyklu a indukciou apoptózy. In vivo štúdie potvrdili protinádorovú aktivitu testovaných chinazolínov, ktoré by mohli byť využité na zvýšenie terapeutickú účinnosti klinicky používaných chemoterapeutík.

**3.) 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** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 6569 €

Dosiahnuté výsledky:

Fluorescenčná cytometria a Western blotting molekúl proteómu (cytosolická frakcia/F1, membránová/organelová proteínová frakcia/F2, nukleárna proteínová frakcia/F3, a cytoskeletálna frakcia/F4) boli použité pre štúdium molekulárných mechanizmov apoptotických signálnych dráh po "single" a kombinačnom pôsobení so špecifickými inhibítormi NF-kappaB- alebo proteazómu a/alebo cisplatiny (CDDP) u ľudských citlivých- a CDDP-rezistentných buniek ovariálneho karcinómu. Výsledky ukázali, že sekvenčné kombinačné pôsobenie proteazómového inhibítora (ale nie NF-?B inhibítora) a CDDP malo synergický efekt, čo viedlo k významným zmenám v hladinách anti- a pro-apoptotických proteínov, ako aj tých, asociovaných s apoptózou, ako sú PARP, Bax, Bcl-2, Bcl-xl, p-Akt, NF-?B, a proteínov asociovaných s lyzozómami, LAMP-1 a ATP-7A, v patričných membránových frakciách. Tieto výsledky tiež odhalili čiastočnú kapacitu lyzozómov exportovať CDDP z buniek, a možnosť modulácie CDDP rezistencie inhibíciou proteazómu u študovaných nádorových buniek.

**Publikácie:**

Duraj, J, Vitkovská J, Pastorek M, Hunáková, L, Cholujová D, Gronesová P, Sedlák J. Inhibícia proteazómu vedie u ľudských senzitivných- a na cisplatinu rezistentných buniek ľudského ovariálneho karcinómu k zmene signalizácie a lyzozomálneho exportu cisplatiny (pripravené do publikácie, r. 2012).

**4.) Racionálny návrh, syntéza a testovanie selektívnych inhibítorov histón deacetyláz s protinádorovým účinkom** (*Rational design, synthesis and testing of selective inhibitors of histone deacetylases with anticancer activity*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Vladimír Frecer  
**Trvanie projektu:** 1.1.2011 / 31.12.2014  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0153/11  
**Organizácia je** áno



**koordinátorom projektu:**

**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 1438 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2011 sme pripravili literárny prehľad kryštálových štruktúr humánnych histón deacetyláz (HDAC) dostupných z Protein Data Bank a inhibítorov HDAC, pre ktoré sú v literatúre uvedené experimentálne inhibičné konštanty voči viacerým triedam HDAC. Takéto experimentálne literárne údaje sú potrebné pre vytvorenie kvantitatívnych vzťahov štruktúra-aktivita (QSAR), ktoré slúžia na validáciu metodiky a na predpovedanie inhibičnej účinnosti novonavrhnutých látok použitím metód molekulového modelovania s využitím 3D modelov inhibítor-HDAC. Prehľad teoretických metód vhodných na predpovedanie väzbovej afinity ligandu na receptor sme opublikovali v prehľadnom článku. Metodiky a postupy použiteľné na dizajn selektívnych inhibítorov sme otestovali v práci, ktorá identifikovala pomocou modelovania a QSAR analýz štruktúrnú podstatu selektivity väzby peptidomimetických inhibítorov na humánnu a parazitickú proteázu.

**Publikácie:**

Frečer, V.: Theoretical prediction of drug-receptor interactions. Drug Metabol. Drug Interact. 26(3), 91-104 (2011).

Dali, B., Keita, M., Megnassan, E., Frečer, V., Miertuš, S.: Insight into selectivity of peptidomimetic inhibitors with modified statine core for plasmepsin II of Plasmodium falciparum over human cathepsin D. Chem. Biol. Drug Des. 2012, v tlači, DOI: 10.1111/j.1747-0285.2011.01276.x.

**5.) Epigenetická inaktivácia vybraných génov pre reguláciu rastu, invazivity a metastázovania v diagnostike nádorov** (*Epigenetic inactivation of selected genes for growth, invazivity 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: 7031 €

Dosiahnuté výsledky:

V tomto roku sme ukončili kvantitatívne analýzy DNA metylácie v RASSF1A a CDH1 génoch v nádorovom tkanive 92 pacientiek s karcinómom prsníka a v periférnej krvi 50 zdravých kontrol. Variabilnú hladinu metylácie DNA sme zaznamenali v RASSF1A géne u 76 pacientiek a v CDH1 géne u 20 pacientiek, u kontrol sa metylácia nevyskytovala. Pri hodnotení asociácie hladiny metylácie s klinicko-patologickými parametrami sme zistili štatisticky významné rozdiely pri

CDH1 géne v skupine pacientiek s rôznym počtom pozitívnych lymfatických uzlín a rôznym IHC podtypom, čo naznačuje využitie tejto špecifickej metylácie na identifikáciu potenciálne metastázujúcich nádorov. Výsledky našej štúdie sú prijaté na publikovanie v časopise Cancer Biomarkers. V súbore 152 pacientiek sme metódou kvantitatívnej multiplexnej metylačne špecifickej PCR (QM-MSP) doteraz analyzovali genomickú DNA izolovanej z lymfocytov, voľnú DNA z plazmy a nádorovú DNA z parafrínových bločkov u 60 pacientiek a tiež genomickú a voľnú DNA u 11 kontrol v génoch RASSF1A, CDH1, TIMP3 a ESR1. Metyláciu v uvedených génoch sme zaznamenali v nádorovom tkanive u 50, 7, 10 a 4 pacientiek, pričom súčasný výskyt identickej metylácie vo voľnej DNA poukazuje na možnosť využitia plazmy na testovanie nádorových markerov. Zvýšené hladiny DNA metylácie u niektorých kontrol budeme konzultovať s klinickými spolupracovníkmi z dôvodu potenciálneho rizika pre vznikajúce nádorové ochorenie.

**Publikácia:**

Šebová K, Zmetaková I, Bella V, Kajo K, Stankovičová I, Kajabová V, Krivulčík T, Lasabová Z, Tomka M, Galbavý S and Fridrichová I: RASSF1A and CDH1 hypermethylation as potential epimarkers in breast cancer. Cancer Biomarkers 2012, v tlači.

**Prezentácia:**

Fridrichová I., Šebová K., Kajabová V., Zmetaková I., Bella V., Kajo K., Lasabová Z., Galbavý Š., Stankovičová I.: Výsledky analýz DNA metylácie pri karcinóme prsníka (vyžiadaná prednáška), Bratislavské onkologické dni, XLVIII. ročník, hlavná téma: Karcinóm prsníka, 6. – 7. októbra 2010, Bratislava.

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

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Alena Gábelová
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2009 / 31.12.2012
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0051/09
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav experimentálnej onkológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	VEGA: 11099 €

Dosiahnuté výsledky:

V treťom roku riešenia projektu boli experimenty zamerané na štúdium vplyvu MNPs na integritu genómu ľudských pľúcnych nádorových a diploidných buniek. Indukcia tvorby mikrojadier po vplyve 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> sme sledovali 24-hodinovej expozícii buniek A549 a HEL. Mierne, ale signifikantné zvýšenie hladiny mikrojader sme pozorovali v nádorových aj diploidných pľúcnych bunkách. Hoci signifikantné rozdiely v hladine mikrojadier v závislosti od povrchovej úpravy nanočastíc sme nezistili, trend k vyššej frekvencii mikrojadier v oboch typoch buniek sme pozorovali po vplyve OS-PEG-PLGA-Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> nanočastíc v porovnaní s OS-Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> a OS-PEG-Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> časticami. V ovplyvnených bunkách sme ďalej pozorovali nárast počtu apoptických a nekrotických buniek oproti kontrole (morfologické kritéria). Indukcia fragmentácie DNA vplyvom MNPs v dôsledku apoptózy (DNA ladder) sa však v ďalších experimentoch nepotvrdila. Podobne ako v bunkách A549, aj v bunkách HEL sme zistili mierne

zvýšenie hladiny antioxidantných enzýmov (superoxid dismutáza, SOD a glutation peroxidáza, GPx) po vplyve MNPs bez ohľadu na povrchovú úpravu. Tieto výsledky naznačujú indukciu oxidačného stresu vplyvom MNPs.

V tomto roku riešenia projektu sa začali experimenty zamerané na skúmanie vplyvu MNPs na bunkovú signalizáciu v pľúcnych bunkách, A549 a HEL. Predbežné výsledky naznačujú, že MNPs bez ohľadu na povrchovú úpravu neindukujú zmeny v ERK1/2 signálnej dráhe. Nezistili sme významné rozdiely vo fosforilácii tejto MAP-kinázy po krátkom (4h) alebo dlhom (24h) vplyve MNPs oproti kontrole.

Časť experimentov bola zameraná na skúmanie mechanizmu internalizácie MNPs do bunky. Predpokladali sme, že MNPs sa dostávajú do bunky prostredníctvom aktívneho transportu s využitím receptora pre transferín (transport železa). Nakoľko TEM analýzy nezistili zvýšenu inkorporáciu MNPs do hepatálnych buniek HepG2, predpokladáme, že MNPs sa dostávajú do pľúcnych buniek iným mechanizmom. Dôležitú úlohu v transporte MNPs do bunky zohrávajú proteíny séra. V bezsérovom médiu MNPs rýchlo agregujú, žiadne častice sa do bunky nedostanú. Sérum stabilizuje magnetické kvapaliny a napomáha inkorporácii MNPs do buniek. Najviac MNPs sa pozorovalo pri 2% koncentrácii séra v médiu je. Pri vyššej koncentrácii séra dochádza opäť k zníženiu množstva prijatých MNPs do buniek. FTIR spektrá potvrdili väzbu sérových proteínov na povrch nanočastíc. IR merania odhalili rozdiely vo väzbe sérových proteínov na povrch MNPs v závislosti od koncentrácie séra.

Výsledky z TEM analýzy ukázali rozdiely v ultraštruktúre povrchu medzi A549 a HEL bunkami. A549 bunky mali približne 2-násobne hrubšia mukopolysacharidovú vrstvu (glykokalix) na vonkajšej strane cytoplazmatickej membrány v porovnaní s HEL bunkami. Predpokladáme, že rozdiely v bunkových povrchoch mohli taktiež prispieť k zníženej inkorporácii MNPs do nádorových pľúcnych buniek.

#### Publikácie a prezentácie:

Gazova, Z., Siposova, K., Koneracka, M., Antosova, A., Zavisova, V., Kubovcikova, M., Fedunova, D., Bagelova, J., Tomasovicova, N., Daxnerova, Z., Kopcansky, P.: Presence of magnetic fluids leads to the inhibition of insulin amyloid aggregation. *Acta Physica Polonica A* (accepted for publication).

Mesárošová, M., Čiampor, F., Závišová, V., Koneracká, M., Ursínyová, M., Kozics, K., Tomašovičová, N., Hashim, A., Vávra, I., Križanová, Z., Hušeková, Z., Kubovčíková, M., Kopčanský, P., Timko, M., Gábelová, A.: Human lung diploid cells internalized magnetite nanoparticles more efficiently than human lung adenocarcinoma epithelial cells. *Nanotoxicology* (submitted).

#### Prednášky a postre:

Alena Gábelová: Nanočastice - nadej či hrozba? Nanotechnológie - riziká a výhody ich použitia v potravinovom reťazci, Bratislava 17.05.2011, Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoj vidieka SR, národný Kontaktný bod pre vedeckú a technickú spoluprácu s EFSA – vyžiadaná prednáška  
Monika Mesárošová, Timko M., Závišová V., Čiampor F., Vávra I., Ursínyová M., Hušeková Z., Gábelová A.: Magnetite nanoparticles as potential nanocarriers for local lung cancer therapy. *Book of Abstract*, p. 9-12; ISBN 978-80-970128-5-4, Genetic Toxicology and Cancer Prevention, 13. - 15. 6. 2011, Bratislava (prednáška).

Fedor Čiampor, M. Mesárošová, I. Vávra, A. Gábelová: The surface modification influences the uptake and cytotoxicity of magnetite nanoparticles – ultrastructural and EELS study. *Book of Abstracts*, p. 169, 10th Multinational Congress on Microscopy 2011, 4.-9. 9. 2011, Italy (prednáška).

Monika Mesárošová, Závišová V., Timko M., Ursínyová M., Hušeková Z., Gábelová A.: Differences between normal and tumor pulmonary cells in the uptake and toxicity of Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> nanoparticles. *Interdisciplinary Toxicology* 2011, Vol. 4 (2); pages A49-A50; ISSN 1337-6853,

Toxcon 2011, 17.-20. 5. 2011, Praha, ČR (poster).

Monika Mesárošová, Kozics K., Kováčiková Z., Buliaková B., Gábelová A.: The role of oxidative stress in the genotoxicity of magnetite nanoparticles. Book of Abstracts, p. 94-95; ISBN 978-80-87294-23-9, Nanocon 2011, 21.- 23. 9. 2011, Brno, ČR (poster).

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

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Eva Horváthová
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2009 / 31.12.2011
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0072/09
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav experimentálnej onkológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	2 - Rakúsko: 1, Slovensko: 1
<b>Čerpané financie:</b>	VEGA: 6637 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci tretieho 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 v pitnej vode potkanom efektívne a signifikantne znižovalo hladiny poškodení DNA indukovaných v potkaních testikulárnych bunkách dvomi genotoxínmi atakujúcimi DNA prostredníctvom oxidačného stresu, t.j. peroxidom vodíka a 2,3-dimetoxi-1,4-naftochinómom.

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.

V ex vivo experimentoch sme študovali potenciálne ochranné pôsobenie borneolu, zložky mnohých rastlinných éterických olejov, voči agensom indukujúcim oxidačný stres v primárnych potkaních hepatocytoch. Zistili sme, že podávanie borneolu, ktorý síce nevykazoval 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-naftochinómom. Na vysvetlenie zvýšenej rezistencie DNA voči oxidačnému stresu primárnych potkaních hepatocytov izolovaných z borneolom-suplementovaných potkanov sme modifikáciou kométového testu zisťovali kapacitu básovej excíznej reparácie pečňových buniek na substráte HepG2 buniek nesúcich oxidačné poškodenie. Túto modifikáciu sme pre extrakty z potkaních hepatocytov optimalizovali. Výsledky ukázali, že podávanie borneolu v pitnej vode potkanov nemalo žiadny vplyv na incíznú aktivitu hepatocytov izolovaných zo suplementovaných zvierat. Táto prírodná látka rovnako neovplyvnila hladinu enzýmov superoxid dizmutázy (SOD) a glutatión peroxidázy (GPx) v hepatocytoch potkanov, ktoré dostávali v pitnej vode borneol v porovnaní s kontrolnými zvieratami. Nakoľko borneol nemal vplyv ani na básovú excíznú opravu oxidačných poškodení DNA, ani na hladiny SOD a GPx, otázka akým mechanizmom chráni DNA pred oxidačným poškodením DNA úplne presne

zodpovedaná nebola. Napriek tomu borneol môže posilniť obranné mechanizmy organizmov voči oxidačnému stresu.

V in vitro systéme kultivovaných ľudských pečenejých nádorových buniek HepG2 sme skúmali potenciálne protektívne/antioxidačné účinky extraktov z rastlín *Salvia officinalis* a *Thymus vulgaris*. Oba extrakty preukázali ochranné pôsobenie voči poškodeniam DNA indukovaným v HepG2 bunkách peroxidom vodíka zisťovanú kométovým testom a tiež antioxidačnú aktivitu analyzovanú DPPH metódou.

#### Publikácie:

Slameňová, D., Horváthová, E., Kováčiková, Z., Kozics, K., Hunáková, L.: Essential rosemary oil protects testicular cells against DNA-damaging effects of H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> and DMNQ. In Food Chemistry Vol. 129 (2011), p. 64-70

Kozics, K., Valovičová, Z., Slameňová, D.: Structure of flavonoids influences the degree inhibition of benzo(a)pyrene-induced DNA damage and micronuclei in Hep G2 cells. In Neoplasma Vol. 58 (2011), p. 516-524

Horváthová, E., Kozics, K., Srančíková, A., Slameňová, D.: Borneol administration protects primary rat hepatocytes against DNA-damaging oxidative stress; study of DNA repair capacity of cell extracts and activities of superoxide dismutase and glutathione peroxidase. Zaslané do redakcie

#### Prezentácie na konferenciách:

Horváthová, E., Kozics, K., Slameňová, D.: Borneol supplementation in drinking water of rats protects primary hepatocytes against DNA-damaging oxidative stress. 16th Interdisciplinary Toxicology Conference - TOXCON 2011, Prague, Czech Republic, May 17-20, 2011, Interdisciplinary toxicology, Vol. 4, no. 2, Programme and Abstracts – ISSN 1337-6853, p. A33 (prednáška)

Kozics, K., Horváthová, E.: Protective potential of *Salvia officinalis* and *Thymus vulgaris* extracts in human HepG2 cell line. 16th Interdisciplinary Toxicology Conference, Prague, Czech Republic, May 17-20, 2011, Interdisciplinary toxicology, Vol. 4, no. 2, Programme and Abstracts – ISSN 1337-6853, p. A40 (poster)

Horváthová, E., Kozics, K., Slameňová, D.: Protective effects of borneol administration against oxidative stress inducing compounds in primary rat hepatocytes. Bilateral Czech and Slovak Meeting, Genetic Toxicology and Cancer Prevention, Bratislava, Slovak Republic, June 13-15, 2011, Book of Abstracts - ISBN 978-80-970128-5-4, p. 1-2 (prednáška)

Kozics, K., Mučaji, P., Horváthová, E., Klusová, V., Slameňová, D.: Antioxidative status of plant extracts in human HepG2 cell line. Bilateral Czech and Slovak Meeting, Genetic Toxicology and Cancer Prevention, Bratislava, Slovak Republic, June 13-15, 2011, Book of Abstracts - ISBN 978-80-970128-5-4, p. 5-6 (prednáška)

#### **8.) Protinádorové účinky izotiokyanátov a ich kombinácie s inými terapeutickými prístupmi.** (*Anticancer effects of isothiocyanates and their combination with other therapeutic approaches.*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Ľubica Hunáková  
**Trvanie projektu:** 1.1.2011 / 31.12.2014  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0177/11

**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských** 0  
**inštitúcií:**  
**Čerpané financie:** VEGA: 11404 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci štúdia kombinačných účinkov ITK a cisplatinových derivátov sme zistili, že Sulforafan (SFN), prírodný ITK nachádzajúci sa v kapustovitej zelenine, známy svojimi preventívnymi a protirakovinovými účinkami, najmä indukciou detoxifikačných enzýmov fázy II (glutathion S-transferáza) a aktiváciou apoptózy, zvyšuje citlivosť buniek ovariálneho karcinómu SKOV-3 na cisplatinu (CP), a to synergickým spôsobom. Teda podávanie CP spolu so SFN spôsobuje väčšiu cytotoxicitu než by sme dostali prostou sumáciou účinkov oboch látok aplikovaných jednotlivo aj u ovariálneho karcinómu s prirodzenou rezistenciou na CP a defektom génu p53.

V kombinácii SFN s prírodným minerálom realgarom, ktorý bol pripravený vo forme nanočastíc sme pozorovali synergický efekt týchto látok u myelómových bunkových línií RPMI-LR5, U266, OPM1 aj pri nízkych koncentráciách SFN. V prípade realgaru, ktorý sa môže nachádzať v dvoch rôznych štruktúrnych formách (alpha a beta), bola synergia silnejšia pri alpha forme.

**Publikácie:**

Slameňová D, Horváthová E, Kováčiková Z, Kozics K, Hunáková Ľ.: Essential rosemary oil protects testicular cells against DNA-damaging effects of H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> and DMNQ. In Food Chemistry. Vol. 129 no. (2011), p. 64-70.

Ondrušová M, Ondruš D, Muzik J, Hunáková Ľ, Hes O, Karabínoš J, Friedova 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.

**Postery / prednášky**

Duraj, J., Gronesová, P., Hunáková, L., Choluiová, D., Bodo, J., and Sedlák, J.: Combined Enzyme/Prodrug Therapy Mediated by Mesenchymal Stromal Cells Circumvents Resistance in Breast Cancer Metastatic Model - Smolenice, SR

**9.) Molekulárne mechanizmy opravy medzireťazcových krížnych väzieb DNA v *Saccharomyces cerevisiae* (Molecular mechanisms of DNA interstrand cross-link repair in *Saccharomyces cerevisiae*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Miroslav Chovanec  
**Trvanie projektu:** 1.1.2009 / 31.12.2011  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0165/09  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských** 8 - Česko: 3, Veľká Británia: 5  
**inštitúcií:**  
**Čerpané financie:** VEGA: 9403 €

Dosiahnuté výsledky:

Napriek intenzívnej snahe sa nám nepodarilo zistiť architektúru Mgm101-Msh2-Msh6-Mph1 komplexu. Dokončili sme však prípravu viacerých rôznych konštruktov Mgm101 proteínu, ktoré budú v následných experimentoch použité na identifikáciu častí proteínu, ako aj jednotlivých aminokyselín, potrebných pre funkciu tohto proteínu v oprave medzireťazcových krížnych väzieb DNA (ICL) v neprítomnosti Pso2 proteínu. Podrobne sme preštudovali väzbu Mgm101 proteínu na DNA in vitro, kde sme zistili, že tento proteín sa najlepšie viaže k takým substrátovým DNA, ktoré majú jednovláknové prečnievanie obsahujúce voľný 3'OH koniec. Hoci to pôvodne nebolo plánované, podarilo sa nám rozšíriť zoznam komponentov Mgm101-Msh2-Msh6-Mph1-závislej dráhy opravy ICL o Chl1 a Slx4 proteíny a zistiť, že táto dráha opravy ICL má úlohu v pritiahnutí Exo1 exonukleázy k DNA obsahujúcej ICL poškodenie. Ako výsledok, koncom roka sme zaslali do časopisu PLoS Genetics (IF 2010 = 9.543) článok "Ward, T. A., Dudášová, Z., Sarkar, S., Bhidé, M. R., Vlasáková, D., Chovanec, M., McHugh, P. J.: Components of a Fanconi-like pathway control Pso2-independent DNA interstrand crosslink repair in yeast".

### 10.) Molekulárne mechanizmy diferenciácie mezenchýmových stromálnych buniek v nádoroch (*Molecular mechanisms of tumor-driven mesenchymal stromal cells' differentiation*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Lucia Kučerová
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2011 / 31.12.2014
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0088/11
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav experimentálnej onkológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	VEGA: 9324 €

Dosiahnuté výsledky:

Mezenchýmové kmeňové bunky (MSC) sa využívajú na bunkovú terapiu rôznych patologických stavov. Dajú sa v nich exprimovať proteíny s markerovou aj enzymatickou funkciou, čo umožňuje nielen sledovanie MSC a ich identifikáciu v organizme, ale tiež ich použitie ako nosičov na molekulárnu chemoterapiu nádorov. Počas retrovírusového transferu a odvodu buniek stabilne exprimujúcich transgén by mohlo dochádzať k selekcii MSC klonov s vyšším proliferáčnym potenciálom a odlišnými biologickými vlastnosťami v porovnaní s pôvodnou populáciou. Cieľom našej práce bolo vyhodnotiť vplyv procesu retrovírusovej transdukcie, selekcie buniek stabilne exprimujúcich transgén a efekt samotného transgénného proteínu na chemorezistenciu a proliferáciu MSC.

V mezenchýmových kmeňových bunkách odvodených z ľudského tukového tkaniva (adipose-tissue derived mesenchymal stem cells, AT-MSC) sme exprimovali transgény pre rezistenciu na Neomycín (mock plazmid), markerový transgén EGFP (enhanced green fluorescent protein) bez enzymatickej funkcie a transgén s enzymatickou funkciou: (CD::UPRT). Výsledky neukázali zvýšenú proliferáciu CD::UPRT-MSC oproti iným populáciám MSC. Expresia CD::UPRT k zvýšeniu citlivosti CD-MSC na 5-fluorouracil, cisplatinu, cytozínarabinozid acyklofosamid. Retrovírusová transdukcia a následná selekcia stabilne exprimujúcich buniek nevedie ku zvýšeniu citlivosti na cytostatiká vo všeobecnosti, avšak zvýšenie citlivosti transdukovaných buniek CD-MSC môže napomôcť zvýšeniu účinnosti pri terapeutickom využití.

Práca je prijatá v časopise Stem Cell Research, 2012.

**11.) T-bunkové diferenciačné 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*)

)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Ján Kusenda
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2010 / 31.12.2012
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0041/10
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav experimentálnej onkológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	VEGA: 10191 €

Dosiahnuté výsledky:

Mnohoparametrovú prietokovú cytometrickú analýzu sme použili pre presnú definíciu membránových a vnútrobunkových (cytoplazmatických a jadrových) znakov T-buniek akútnych leukémií a lymfómov. Výskum blastov každého pacienta sa realizuje so všetkými dostupnými monoklonovými protilátkami zacielenými na T-bunkové diferenciačné antigény a na možné markery súčasnej existencie znakov viacerých odlišných tried. Zamerali sme sa na : 1) presnejšiu diagnózu a definíciu štádia T-ALL/T-NHL a 2) identifikáciu prognostických faktorov a užitočných markerov T-ALL/T-NHL v diagnóze resp. včasnej remisii choroby. Využili sme nové poznatky o dynamike T-bunkových vývojových štádií v kostnej dreni a týmuse. Z poznatkov vyplýva, že každý T-leukemický klon reprezentuje jedno charakteristické štádium v priebehu vývoja T-buniek, zastavených na určitom stupni vývoja. Pacientov s priaznivejšou prognózou (t.j. v kortikálnom štádiu) možno už počas diagnózy diferencovať od pacientov s nepriaznivým klinickým priebehom, zaradeným do pro-T štádia s veľmi nezrelým fenotypom. Zistili sme u nich veľmi presne definovaný, tento imunofenotyp : CD1a a CD8 znaky sú úplne negatívne, CD7 a cyt. CD3 znaky sú pozitívne; nevýrazná je expresia znaku CD5 a koexpresia znakov myeloidných buniek: CD13 a CD33.

Konferencie : 3nd International Student Medical Congress Košice s príspevkom Flow cytometry analysis of myeloid and erythrocyte progenitor cells in regenerating bone marrow; application of acquired knowledge in diagnostics of acute myeloid leukemias. V práci sme prezentovali výsledky imunofenotypových analýz CD34+ myeloidných prekursorov a využitiu získaných vedomostí pri identifikácii minimálnej zvyškovej choroby (MRD) u AML či identifikácii koexistujúcich CD34+ progenitorových buniek a CD34+ patologických AML buniek. Druhá časť prezentácie sa týkala imunofenotypovej analýzy najnezrelejších štádií erythroidných prekursorov – pro-erytroblastov a bazofilných erytroblastov a využitia dosiahnutých vedomostí pri identifikácii MRD u AML s fenotypom CD34-CD117+.

**12.) Úloha NF1 v regulácii exprese génov za podmienok bunkového stresu** (*Role of NF1 in the expression of genes regulated by cellular stress*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Katarína Luciaková
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2011 / 31.12.2014
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0107/11



**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských** 0  
**inštitúcií:**  
**Čerpané financie:** VEGA: 8672 €

Dosiahnuté výsledky:

Nedávno sme popísali celkom novú úlohu transkripčného faktora NF1 v aktívnej represii expresie modelového génu ANT2 (translokátor adenínových nukleotidov-2) v bunkách, ktoré vchádzajú do G0 fázy. Úloha NF1 ako represora bola popísaná aj pre reguláciu expresie p21 génu, ktorý hrá dôležitú úlohu v modulácii bunkového cyklu, apoptózy, senescencie a diferenciácie. Tieto výsledky ukazujú, že transkripčný faktor NF1 pravdepodobne hrá dôležitú úlohu v regulácii bunkového cyklu a interakcie iných bielkovín s NF1 môžu modulovať reguláciu expresie génov ako odpoveď na vonkajšie stimuly.

Pokračovali sme v štúdiu úlohy transkripčného faktora NF1 v represii za podmienok bunkového stresu. Študovali sme potenciálnu úlohu NF1 v rôznych bunkových líniiach (HCT-116, HaCaT, U2OS) za podmienok hladovania, vplyvu TGF-beta a etoposidu (látky, ktorá sa využíva v protinádorovej terapii). Zistili sme, že NF1 pravdepodobne nehrá dôležitú úlohu pre reguláciu expresie p21 za podmienok stresu v HCT-116 a v HaCaT bunkách. Vypracovali sme model pre štúdium senescencie: účinok etoposidu v U2OS bunkách. Zistili sme, že 7 dní podávania 5 µM etoposidu spôsobí, že U2OS bunky prejdú do senescencie a zastavia sa v G2/M fáze bunkového cyklu. V takýchto bunkách je expresia ANT2 reprimovaná a expresia p21 indukovaná. Transfekčné pokusy však naznačujú, že NF1 hrá istú, ale nie jedinú, úlohu v regulácii expresie študovaných génov. Na druhej strane, sa v senescentných U2OS tvoril komplex NF1/Smad4. Všetky tieto výsledky potvrdzujú úlohu komplexu NF1/Smad4, jeho presnú funkciu je potrebné ešte objasniť.

Publikácia:

Luciaková K, Kollárovič G, Kretová M, Šabová L, Nelson B: TGF-beta signals the formation of a unique NF1/Smad4-dependent transcription repressor-complex in human diploid fibroblasts. Biochemical and Biophysical Research Communications 2011, 411, 648-653.

**13.) Molekulárne markery DNA opravy v onkologickej liečbe. (*Molecular markers of DNA repair in cancer therapy*)**

**Zodpovedný riešiteľ:** Eva Marková  
**Trvanie projektu:** 1.1.2011 / 31.12.2014  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0178/11  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských** 0  
**inštitúcií:**  
**Čerpané financie:** VEGA: 5529 €

Dosiahnuté výsledky:

Doteraz sme analyzovali 53BP1/gH2AX DNA opravné fokusy v lymfocytoch izolovaných z 28 pacientok s nádorom prsníka podrobených frakciovej rádioterapii lineárnym urýchľovačom. Zistili sme, že bazálna hladina fokusov týchto pacientok je vyššia než u zdravých jedincov (donorov), čo naznačuje na zvýšený výskyt endogénnych dvojvláknových zlomov alebo na deficit v ich oprave. Naše štatistické analýzy ukázali, že hladina spontánnych 53BP1 fokusov je závislá od veku a štádia vývinu nádoru pred zahájením rádioterapie. Dokonca aj po skončení rádioterapie bazálna hladina 53BP1 fokusov korelovala s vývinovým štádiom ožarovaného nádoru, čo naznačuje, že zvýšený výskyt týchto fokusov v lymfocytoch je imanentným individuálnym znakom každej pacientky s nádorom prsníka. Nakoľko všetky pacientky v našom súbore patrili k RTOG stupnici 0-1 (normálna rádiosenzitivita), v budúcnosti bude potrebné pretestovať touto metodikou aj rádiosenzitivne pacientky (stupeň 3-4).

**Publikácie:**

Markova E., Torudd J. and Belyaev I.: Long time persistence of residual 53BP1/gamma H2AX foci in human lymphocytes in relationship to apoptosis, chromatin condensation and biological dosimetry. In: Int. J. Radiat. Biol., Vol. 87, No.7, pp.736-745, 2011

Konferencie: 14th International Congress of Radiation Research, Somsedíková A, Marková E, Vasilyev SA, Lacková A, Pobijaková M, Lukačko P, Belyaev I. DNA repair focus formation in lymphocytes of breast cancer patients undergoing radiotherapy; August 28 - September 1, 2011; Warsaw, Poland. POS16-19, pp. 163-164.

**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</b>	áno
<b>koordinátorom projektu:</b>	
<b>Koordinátor:</b>	Ústav experimentálnej onkológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	1 - USA: 1
<b>Čerpané financie:</b>	VEGA: 7303 €

**Dosiahnuté výsledky:**

V poslednej fáze projektu sme analyzovali význam interakcie INK4b a laktoferínu. Ukázalo sa, že interakcia je detegovateľná len v prípade, že sú obidva proteíny vysoko nadexprimované. Interakciu sme nepozorovali v myeloidných bunkách exprimujúcich INK4b na fyziologickej úrovni. Tento výsledok bol potvrdený v ďalších experimentoch, v ktorých sme sa pokúšali identifikovať komplexy INK4 proteínov s alternatívnymi interakčnými partnermi. S použitím tandemovej afinitnej purifikácie (TAP) sme izolovali komplexy obsahujúce INK4 proteíny z myeloidných a iných bunkových línii. Drvivá väčšina INK4 proteínov však bola viazaná v komplexe s CDK4 a CDK6, čo bolo potvrdené aj hmotnostnou spektrometriou. Tieto výsledky naznačujú, že alternatívne funkcie INK4 proteínov nemusia súvisieť so schopnosťou interagovať s rôznymi proteínmi, prípadne, že sa na takýchto interakciách podieľa len malá frakcia INK4 proteínov. Okrem hľadania alternatívnych partnerov INK4 proteínov sme sa zaoberali aj reguláciou ďalších myeloidne-spezifických faktorov. V našich experimentoch sme ukázali, že na regulácii

transkripčného faktora c-Myb, dôležitého regulátora myeloidnej diferenciácie, sa podieľajú viaceré nové regulačné oblasti. Tieto oblasti sa nachádzajú 25, 50 a 70 kb pred doteraz popísaným promótorom génu. Ukázalo sa, že tieto pravdepodobné enhancery zohrávajú dôležitú úlohu v regulácii expresie c-myb génu počas myeloidnej diferenciácie. Poškodenie týchto oblastí v dôsledku integrácie retrovírusu u novorodených myší vedie k zmene rozloženia posttranslačných modifikácií histónov. V dôsledku toho nie sú schopné myeloidné progenitorové bunky počas maturácie znížiť expresiu c-myb génu, čo vedie ku vzniku myeloidnej leukémie.

Publikácia:

Junfang Zhang, Jan Markus, Juraj Bies, Thomas Paul, Linda Wolff: Three leukemia-inducing retrovirus integration regions within 100kb upstream of c-myb are proximal to the promoter through DNA looping.

Zaslané do: Proceedings of National Academy of Sciences of the USA.

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

*(Study of interactions between tumour cells and mesenchymal stem cells carrying suicide genes.)*

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Miroslava Matúšková
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2010 / 31.12.2012
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0146/10
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav experimentálnej onkológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	VEGA: 8977 €

#### Dosiahnuté výsledky:

Metastázy sú aj napriek pokrokom v protinádorovej terapii veľmi často neliečiteľné a je nevyhnutné hľadať nové možnosti liečby. Na modeli experimentálnych pľúcnych metastáz sme dokázali, že kombinovaná génová terapia sprostredkovaná MSC využívajúca dva terapeutické gény a dve predliečivá môže prekonať chemorezistenciu nádorových buniek. Geneticky modifikované MSC boli schopné po intravenóznom podaní usídliť sa v mieste metastáz a po podaní predliečiv sme pozorovali významný terapeutický efekt in vivo. Výsledky tejto štúdie sme prezentovali na medzinárodnej konferencii „Forum of Italian Researchers on Mesenchymal and Stromal Cells“ v Miláne. Prednáška získala 2. miesto v sekcii mladých vedcov.

Publikácie:

Kucerova L, Matuskova M, Hlubinova K, Bohovic R, Feketeova L, Janega P, Babal P, Poturnajova M.: Bystander cytotoxicity in human medullary thyroid carcinoma cells mediated by fusion yeast cytosine deaminase and 5-fluorocytosine. *Cancer Lett.* 2011 Dec 1;311(1):101-12.

Kučerová, L., Kovačovičová, M., Polák, S., Boháč, M., Fedeles, J., Palenčár, D., Matušková, M.: Interaction of human adipose tissue-derived mesenchymal stromal cells with breast cancer cells. *Neoplasma* 58, 5, 2011 doi:10.4149/neo\_2011\_05\_361

### **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 koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 6943 €

Dosiahnuté výsledky:

Na zodpovedanie otázky, či je ERCC3 proteín samotný, alebo ako súčasť TFIIH holokomplexu zahrnutý v UV-indukovanej aktivácii kontrolných uzlov prostredníctvom fosforylácie Chk1 a p53 proteínov, sme museli predovšetkým zistiť, aký je p53 status hľadáčích bunkových línií. Protilátky priamo proti uvedeným škrečím proteínom sa nevyrábajú. Po predchádzajúcom neúspešnom otestovaní veľkej sady komerčných ľudských protilátok s deklarovanou krížovou reaktivitou so škrečím proteínom, sme nakoniec použili klonálnu protilátku proti ľudskému p53 proteínu, ktorá rozpoznáva epitop situovaný na C-konci proteínu, kde má nukleotidová sekvencia ľudského a škrečieho génu 100% homológiu. Westernovým imunoblotingom sme nezistili v škrečích bunkách žiadny band o veľkosti 53 kDa, kým v kontrolných ľudských bunkách bol signál jasný a silný. Naproti tomu sme detekovali v škrečích bunkách veľmi silný signál v oblasti približne 250 kDa, ktorý sa v ľudských bunkách nevyskytuje. Pre tento výsledok nemáme zatiaľ vysvetlenie.

Konferencie:

Gurský J., Mydlíková-Šestáková Z., Rybanská I., Polakovičová E., Fašková M., Chalupa I., Piršel M. Involvement of the ERCC3 protein as a part of TFIIH multi-subunit complex in the cell cycle control and apoptosis. Responses to DNA damage: from molecular mechanism to human disease, Egmond aan Zee, The Netherlands, April 3-8, 2011, Book of Abstracts, p. 93

Piršel M., Gurský J., Mydlíková-Šestáková Z. Oprava DNA a jej úloha v onkogenéze. Genetická konferencia GSGM, Lednice, Česká republika, 14.-16. septembra 2011, Konferenčný zborník, str. 24-25

**17.) Analýza exprese solubilných HLA antigénov I. triedy v nádorových a vírusom infikovaných bunkách** (*Analysis of soluble HLA class I antigens in tumor and virus-infected cells*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Katarína Poláková  
**Trvanie projektu:** 1.1.2011 / 31.12.2014  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0124/11  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 9845 €

Dosiahnuté výsledky:

HLA-G antigény predstavujú významné imunomodulačné molekuly, ktoré môžu existovať v dvoch formách: membránovo-viazané (HLA-G1,-G2,-G3,-G4) a sekretované (HLA-G5,-G6, -G7).

Solubilné HLA-G antigény (sHLA-G), ktoré sú prítomné v telesných tekutinách, pozostávajú nielen zo sekretovaných izoform (hlavne HLA-G5), ale aj z molekúl, ktoré sa uvoľnili prostredníctvom proteolytického štiepenia z membránovo-asociovaných antigénov (hlavne sHLA-G1). Expresia sHLA-G molekúl môže byť indukovaná rôznymi patologickými procesmi v organizme (nádorové ochorenie, infekcia vírusmi, atď).

Prvým cieľom našej práce bolo zistiť, či stanovenie sHLA-G v krvi zdravých darcov je závislé od spôsobu prípravy vzorky. Na určenie hladiny sHLA-G molekúl v sére a v plazme, (získanej pomocou EDTA, alebo heparínu) sme vypracovali sendvičový ELISA test. Zistili sme, že hladina sHLA-G stanovená v plazme s EDTA je signifikantne vyššia než v sére, alebo v heparínovej plazme. Dokázali sme tiež, že v EDTA-plazme je u žien hladina sHLA-G vyššia než u mužov, čo sa dá vysvetliť prítomnosťou progesterónu, ktorý zvyšuje expresiu HLA-G antigénov. Naše výsledky prispievajú ku štandardizácii postupu pre stanovenie solubilných sHLA-G antigénov.

**18.) Štúdium molekulárnych detailov v oprave klinicky relevantných poškodení DNA** (*Studies of molecular details in repair of clinically relevant DNA lesions*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Milan Škorvaga
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2011 / 31.12.2014
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0150/11
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav experimentálnej onkológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	VEGA: 10643 €

Dosiahnuté výsledky:

Boli pripravené rôzne skrátené verzie Nej1 a Srs2 proteínov za účelom zistenia interakčných domén metódami dvojhybridného systému a detekciou interakcie proteínových fragmentov purifikovaných po nadprodukcii v bunkách Escherichia coli. Podarilo sa nám veľmi podrobne zmapovať Nej1-interakčné miesto v Srs2 proteíne. Nej1 proteín interaguje s poslednými piatimi aminokyselinami tohto proteínu. Bohužiaľ mapovanie Srs2 interakčného miesta v Nej1 zatiaľ z metodického dôvodu zlyháva.

V súlade s pracovným plánom sme zaviedli metódu na izoláciu mononukleárných buniek (MNB) a CD34+ kmeňových/progenitorových buniek z pupočnikovej krvi.

Čistota CD34+ buniek z pupočnikovej krvi sa stanovovala metódou prietokovej cytometrie. Na kvantitatívnu analýzu jednotlivých bunkových populácií sa použili protilátky CD34 a CD45. Najvyššia dosiahnutá čistota kmeňových buniek z pupočnikovej krvi bola 98% CD34+ progenitorových buniek.

Zaviedli sme dve spoľahlivé metódy na izoláciu vysokých výťažkov nedegradovanej RNA: (i) RNazolovú metódu – určenú na mononukleárne bunky (MNB) izolované z pupočnikovej krvi (PPK) a (ii) TEMPUS metódu – vhodnú na čerstvú kostnú dreň (KD) a periférnu krv (PK). K identifikácii fúznych transkriptov, ktoré sa bežne vyskytujú u detskej akútnej leukémie, sme zaviedli v našom laboratóriu jednoduchú multiplexovú RT-PCR metódu. Pomocou tejto metódy

sme analyzovali MNB z PPK u 100 probandov, pričom sme nenašli žiadnu pozitívnu vzorku. Okrem toho sme analyzovali RNA z KD a PK u troch detí s detskou leukémiou a u jedného zdravého darcu KD. V KD ako aj v PK dvoch pacientov sme identifikovali translokáciu EA2-PBX, zatiaľčo vzorky jedného pacienta a zdravého donora neobsahovali žiadnu translokáciu.

Analýza endogénnych DNA fokusov v kmeňových bunkách z kostnej drene z 3 leukemických pacientov, zdravých donorov a CD34+ buniek z 10 vzoriek PPK bez preleukemických klonov, bola vykonávaná pomocou Metafer systému. Z výsledkov vyplýva, že v kmeňových bunkách z KD zdravých detí a PPK novorodencov je veľmi nízka úroveň endogénnej DSB. Naopak sme pozorovali zvýšenú hladinu endogénnych DSB vo všetkých analyzovaných vzorkách ALL pacientov, bez ohľadu na zdroj (PK, KD) alebo typ buniek (CD34+, CD34-).

Na analýzu DNA reparačnej kapacity a apoptózy v bunkách PPK z probandov bez leukemickej translokácie boli použité dva typy ionizujúceho žiarenia (Co60 gama-žiarenie a protóny 200 MeV) a jeden druh neionizujúceho žiarenia (mikrovlnné žiarenie GSM 915 MHz). Poškodenie DNA po ovplyvnení nízkymi a vysokými dávkami žiarenia bolo analyzované pomocou kométového testu, tvorby gammaH2AX/53BP1 DNA opravných ložísk a chromozomálnych aberácií (CA).

Doteraz sme nepozorovali štatisticky významný rozdiel v kinetike opravy DBS, vyniknutých po ožiarení, v CD34+ a CD34- bunkách z PPK, ktoré sme analyzovali Metafer systémom.

Porovnaním výsledkov, ktoré sme získali použitím neutrálneho kométového testu na CD34- a CD34+ bunkách, sme dospeli k nasledovným záverom: (i) bunky CD34- boli citlivejšie voči ožiareniu dávkou 2Gy, (ii) zatiaľčo oprava poškodenia DNA v bunkách CD34+ je závislá na čase, naopak oprava v bunkách CD34- bola rýchlejšia počas prvých 30 minút po ožiarení a nemení sa 18 hodín po ožiarení.

V prvej fáze riešenia cieľov projektu sme v pupečníkovej krvi (CD34-) a periférnej krvi ožiarenej gama žiarením otestovali stanovenie gammaH2AX fokusov pomocou prietokovej cytometrie a porovnali výsledky so stanovením pomocou fluorescenčnej mikroskopie. Testovali sme dávkovú závislosť a časovú kinetiku. Podobne sme stanovili prietokovou cytometriou aj apoptózu pomocou annexínu V-FITC. Cieľom bolo overiť vhodnosť použitia FACS analýzy.

V roku 2011 sme priebežne skúmali cytogenetickú odpoveď kultivovaných CD34- buniek ožiarených gamma-lúčmi.

Pozvaná prednáška:

Piršel M., Gurský J., Mydlíková-Šestáková Z.: Oprava DNA a jej úloha v onkogenéze. Genetická konferencia GSGM, Lednice, Česká republika, 14.-16. septembra 2011, Konferenčný zborník, str. 24-25

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

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Silvia Tyčiaková
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2009 / 31.12.2011
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	2/0124/09
<b>Organizácia je</b>	áno
<b>koordinátorom projektu:</b>	

**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 1 - Veľká Británia: 1  
**Čerpané financie:** VEGA: 5375 €

Dosiahnuté výsledky:

Úspešne sa zavŕšila príprava sady nových bezpečnejších retrovirusových konštruktov, vďaka ktorým bude možné pripraviť geneticky modifikované terapeutické bunky s riadeným spúšťaním expresie ľudského génu pre faktor nádorovej nekrózy TNFalpha. Súčasne za účelom optimalizácie práce so samoinaktivujúcimi sa (SIN) retrovirusovými vektormi a za účelom testovania Tet-On-inducibilnej expresie cieľového génu v bunkách, bol v konštruktoch terapeutický gén hTNFalpha nahradený génom pre GFP. S cieľom optimalizovať prípravu retrovirusových partikul sa testovala a optimalizovala účinnosť transfekcie/transdukcie buniek retrovirusovými konštruktami a účinnosť samotného spúšťania expresie GFP v cieľových bunkách po pridaní spúšťača riadenej expresie (doxycyklínu). Sledoval sa vplyv pomeru plazmidovej DNA SIN retrovirusového vektora s génom GFP a plazmidovej DNA s génom pre glykoproteín G (VSV-G) na vlastnú produkciu a titer vírusu. VSV-G v tomto inducibilnom systéme slúži ako obalový proteín viriónu. Uvedené výsledky predstavujú do budúcnosti nástroj pre génovú terapiu nádorov prostredníctvom nových bezpečnejších SIN retrovirusových vektorov a tiež umožnia kondicionálne zapínanie expresie génu pre TNFalpha, čím sa dá obísť jeho systémová toxicita.

**20.) Sledovanie úlohy APC génu a jeho produktu v indukcii hereditárnych aj sporadických foriem kolorektálneho** (*The role of the APC gene and his product in induction of hereditary and sporadic forms of colorectal cancer.*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Vladimír Zajac  
**Trvanie projektu:** 1.1.2011 / 31.12.2014  
**Evidenčné číslo projektu:** 2/0096/11  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** VEGA: 3805 €

Dosiahnuté výsledky:

Pokračovalo sa v molekulovej diagnostike dedičných foriem nádorových ochorení hrubého čreva, prsníkov a vaječníkov vyšetrením ďalších suspektných pacientov.

Sleduje sa účinok probiotík u detských onkologických pacientov po chemoterapii. Predpokladá sa, že aplikáciou probiotík a prebiotík sa posilní zoslabený imunitný systém pacientov s zabrání pomnoženiu patogénnych mikroorganizmov. Tým nedôjde k rozvinutiu febrilnej neutropénie, ktorá predstavuje závažnú komplikáciu po chemoterapii.

Na sledovanom kohorte vzoriek baktérií izolovaných z hrdla kambodžských a kenských HIV pozitívnych detí sa detekovali pomocou monoklonálnych protilátok HIV-podobné proteíny.

Publikácie:

Hamel N, Feng B, Foretova L, Stoppa-Lyonnet D, Narod S, Imyanitov E, Sinilnikova O,

Tihomirova L, Lubinski J, Gronwald J, Gorski B, Hansen T, Nielsen F, Thomassen M, Yannoukakos D, Konstantopoulou I, Zajac V, Čierniková S, Couch F, Greenwood C, Goldgar D: On the origin and diffusion of BRCA1 c.5266dupC (5382insC) in European populations. *European Journal of Human Genetics*, 2011 19 (3), 300-306

Vladimir Zajac, Lenka Matelova, Anna Liskova, Michal Mego, Vladimir Holec, Zuzana Adamcikova, Viola Stevurkova, Andrea Shahum, Vladimir Krcmery. Confirmation of HIV-like sequences in respiratory tract bacteria of Cambodian and Kenyan HIV-positive pediatric patients. *Med Sci Monit*, 2011; 17(3), 154-158.

Vladimír Holec, Agáta Holecová, Vladimír Zajac, Ľudovít Danihel, Zuzana Adamčíková, Michal Mego. Možnosti uplatnenia probiotík v onkológii. *Onkológia*, 2011; 6 (4): 224-229.

## Programy: APVV

### 21.) Oprava DNA a preleukemické klony v kmeňových bunkách pupočníkovej krvi (*DNA repair and preleukemic clones in cord blood stem cells*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Igor Belyaev
<b>Trvanie projektu:</b>	1.5.2011 / 31.10.2014
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	APVV-0669-10
<b>Organizácia je</b>	áno
<b>koordinátorom projektu:</b>	
<b>Koordinátor:</b>	Ústav experimentálnej onkológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	APVV: 94469 €

#### Dosiahnuté výsledky:

V súlade s pracovným plánom sme zaviedli metódu na izoláciu mononukleárných buniek a CD34+ kmeňových/progenitorových buniek z pupočníkovej krvi.

Čistota CD34+ buniek z pupočníkovej krvi sa stanovovala metódou prietokovej cytometrie. Na kvantitatívnu analýzu jednotlivých bunkových populácií sa použili protilátky CD34 a CD45.

Najvyššia dosiahnutá čistota kmeňových buniek z pupočníkovej krvi bola 98% CD34+ progenitorových buniek.

Zaviedli sme dve spoľahlivé metódy na izoláciu vysokých výťažkov nedegradovanej RNA: (i) RNazolovú metódu – určenú na mononukleárne bunky (MNB) izolované z pupočníkovej krvi (PPK) a (ii) TEMPUS metódu – vhodnú na čerstvú kostnú dreň (KD) a periférnu krv (PK). K identifikácii fúzných transkriptov, ktoré sa bežne vyskytujú u detskej akútnej leukémie, sme zaviedli v našom laboratóriu jednoduchú multiplexovú RT-PCR metódu. Pomocou tejto metódy sme analyzovali MNB z PPK u 100 probandov, pričom sme nenašli žiadnu pozitívnu vzorku. Okrem toho sme analyzovali RNA z KD a PK u troch detí s detskou leukémiou a u jedného zdravého darcu KD. V KD ako aj v PK dvoch pacientov sme identifikovali translokáciu EA2-PBX, zatiaľčo vzorky jedného pacienta a zdravého donora neobsahovali žiadnu translokáciu.

Analýza endogénnych DNA fokusov v kmeňových bunkách z kostnej drene z 3 leukemických pacientov, zdravých donorov a CD34+ buniek z 10 vzoriek PPK bez preleukemických klonov, bola vykonávaná pomocou Metafer systému. Z výsledkov vyplýva, že v kmeňových bunkách z BM zdravých detí a PK novorodencov je veľmi nízka úroveň endogénnej DSB. Naopak sme pozorovali



zvýšenú hladinu endogénnych DSB vo všetkých analyzovaných vzorkách ALL pacientov, bez ohľadu na zdroj (KD, PPK) alebo typ buniek (CD34 +, CD34-).

Na analýzu DNA reparačnej kapacity a apoptózy v bunkách PPK z probandov bez leukemickej translokácie, boli použité dva typy ionizujúceho žiarenia (Co60 gama žiarenie a protóny 200 MeV) a jeden druh neionizujúceho žiarenia (mikrovlnné žiarenie GSM 915 MHz). Poškodenie DNA po ovplyvnení nízkymi a vysokými dávkami žiarenia bolo analyzované pomocou kométového testu, tvorby gammaH2AX/53BP1 DNA opravných ložísk a chromozomálnych aberácií (CA).

Doteraz sme nepozorovali štatisticky významný rozdiel v kinetike opravy DSB, vzniknutých po ožiarení, v CD34 + a CD34-bunkách z PK, ktoré sme analyzovali Metafer systémom.

Porovnaním výsledkov, ktoré sme získali použitím neutrálneho kométového testu na CD34- a CD34+ bunkách, sme dospeli k nasledovným záverom: (i) bunky CD34- boli citlivejšie voči ožiareniu dávkou 2Gy, (ii) zatiaľ čo oprava poškodenia DNA v bunkách CD34+ je závislá na čase, naopak oprava v bunkách CD34- bola rýchlejšia počas prvých 30 minút po ožiarení a nemení sa 18 hodín po ožiarení.

V prvej fáze riešenia cieľov projektu sme v pupečníkovej krvi (CD34-) a periférnej krvi ožiarenej gama žiarením otestovali stanovenie gammaH2AX fokusov pomocou prietokovej cytometrie a porovnali výsledky so stanovením pomocou fluorescenčnej mikroskopie. Testovali sme dávkovú závislosť a časovú kinetiku. Podobne sme stanovili prietokovou cytometriou aj apoptózu pomocou annexínu V-FITC. Cieľom bolo overiť vhodnosť použitia FACS analýzy.

V roku 2011 sme priebežne skúmali cytogenetickú odpoveď kultivovaných CD34- buniek ožiarených gamma-lúčmi.

#### Konferencie:

Piršel M., Gurský J., Mydlíková-Šestáková Z.: Oprava DNA a jej úloha v onkogenéze. Genetická konferencia GSGM, Lednice, Česká republika, 14.-16. septembra 2011, Konferenčný zborník, str. 24-25 (pozvaná prednáška).

## 22.) Identifikácia prediktívnych epigenetických biomarkerov pre karcinómy prsníka

*(Identification of predictive epigenetic biomarkers in breast cancers)*

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Ivana Fridrichová
<b>Trvanie projektu:</b>	1.5.2011 / 1.5.2014
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	APVV-0076-10
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav experimentálnej onkológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	APVV: 55534 €

#### Dosiahnuté výsledky:

V spolupráci s gynekologickými oddeleniami NsP Kramáre, Bratislava a Nemocničná, a.s., Malacky sme získali biologický materiál od 14 pacientiek s pokročilejším nádorom prsníka a izolovali sme genomickú DNA z lymfocytov a voľnú DNA z plazmy. Pre analýzu nádorového tkaniva z parafrínového bločku zaviedli partneri z LFUK, Bratislava metódu separácie vzorky s vysokým podielom nádorových buniek použitím techniky vypichovania dutou ihlou. Analýzou selektovaných vzoriek vylúčime väčšinu netransformovaných buniek strómy, čím zvýšime objektivitu výsledku hladiny metylácie DNA v nádorových bunkách. Metyláciu DNA sme analyzovali novou kvantitatívnou metódou, pyrosekvenovaním, v promotorových oblastiach génov APC, ADAM23, CXCL12, ESR1, PGR B, CDH1, RASSF1A, SYK a TIMP3 doteraz u 6

pacientiek. U každej z nich bola v nádore zaznamenaná metylácia v niektorom z uvedených génov, hladiny nad 25% boli v APC, ADAM23, CXCL12 a TIMP3 génoch. Podobné hladiny DNA metylácie v nádore a plazme boli pozorované pri CDH1 géne. Metylačné profily v nádorových tkanivách, ktoré sú zodpovedné za inhibíciu expresie génov budeme verifikovať pomocou expresie proteínu imunohistochemicky. Pre tento účel partneri z LFUK toho času pracujú na špecifikácii podmienok pre IHC analýzy 11-tich proteínov.

**23.) Hypericín: biotechnológia, signalóm, fotodynamická terapia** (*Hypericin: biotechnology, signalome, photodynamic therapy*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Ivan Chalupa  
**Trvanie projektu:** 1.5.2011 / 31.10.2014  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-0040-10  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** APVV: 1352 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2011 sme skúmali cytogenetickú odpoveď vhodných bunkových línií pre testovací systém, po ich ovplyvnení rôznymi mutagénmi.

**24.) Regulácia výberu mechanizmov opravy dvojvláknových zlomov DNA** (*Regulation of DNA double-strand repair mechanism choice*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Miroslav Chovanec  
**Trvanie projektu:** 1.5.2011 / 30.4.2014  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-0057-10  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 7 - Česko: 3, Švédsko: 4  
**Čerpané financie:** APVV: 53599 €

Dosiahnuté výsledky:

Zmapovali sme Nej1-interakčnú doménu v Srs2: Nej1 proteín interaguje s poslednými piatimi aminokyselinami Srs2 proteínu. Keďže v tomto mieste interaguje s Srs2 aj PCNA, ale hlavne jeho SUMOylovaná forma, sledovali sme osud Nej1-Srs2 komplexu v prítomnosti oboch foriem PCNA. Zistili sme, že prítomnosť PCNA a SUMOylovaného PCNA dizruptuje Nej1-Srs2 komplex. Tiež sme zistili, že absencia Lif1 proteínu nemá vplyv na Nej1-Srs2 interakciu. Zmapovali sme Lif1-interakčnú doménu v Srs2 proteíne. Lif1 proteín interaguje s Srs2 proteínom v pozícii 883-906. V tomto mieste bola popísaná interakcia Srs2 proteínu aj s Rad51 proteínom. PCNA-Nej1 a Rad51-Lif1 kompetície pri väzbe na Srs2 naznačujú komplexnú novú reguláciu procesov homologickej rekombinácie, nehomologického spájania koncov DNA a postreplicačnej opravy DNA.

**25.) 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** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských** 0  
**inštitúcií:**  
**Čerpané financie:**

**Dosiahnuté výsledky:**

Mezenchýmové stromálne bunky odvodené z tukového tkaniva priťahujú značnú pozornosť ako potenciálny transportný prostriedok pre “bystander efekt” a terapiu nádorov. Naše výsledky z posledných rokov zdokumentovali schopnosť ľudských mezenchýmových kmeňových buniek izolovaných z tukového tkaniva (AT-MSCs) usídľovať sa v nádore a slúžiť ako transportný prostriedok v terapeutickom systéme fúznej kvasinkovej cytozindeaminázy (CDy)/ 5-fluorocytosín (5FC). Terapeutickú účinnosť tohto systému sme potvrdili in vivo na xenograftoch ľudského adenokarcinómu hrubého čreva, melanómu, prostatického adenokarcinómu a medulárneho tyroidného karcinómu. Vyšší inhibičný účinok na tieto nádorové bunky bol dosiahnutý opakovanými dávkami mezenchýmových buniek s CDy-AT-MSC. Ďalej sme exprimovali tymidínkinázu HSV-TK v AT-MSCs a dokázali sme účinnosť HSV-TK-AT-MSC/GCV terapie voči glioblastómovým bunkovým líniam. Podľa našich údajov je potrebná funkčná medzibunková komunikácia cez tzv. “gap junctions”, aby sa dosiahol dostatočný sprostredkovaný cytotoxický efekt in vitro. Efektivita terapie bola však obmedzená a v systéme in vivo sme nedosiahli výraznú inhibíciu. Ako už bolo spomenuté, tropizmus MSC buniek k nádorom môže viesť k protikladným výsledkom buď nádorovej supresie alebo podpory rastu. Tento výsledok dynamickej interakcie medzi MSCs a nádorovými bunkami sa dá vysvetliť na podklade už spomenutých vlastností - tropizmu MSCs k nádoru a imunosupresie. Výsledok interakcií MSCs a nádoru je silne závislý na bunkovom kontexte s priamym vplyvom na rozsah nádorovej inhibície. Na základe týchto zistení navrhujeme upraviť liečebnú stratégiu v závislosti od interakcie medzi MSCs a nádorovými bunkami. Počas riešenia projektu sme dosiahli hodnotné vedecké výsledky a ciele projektu boli naplnené.

**26.) Neurobiológia nádorov: štúdium úlohy nervového systému v etiopatogenéze nádorového rastu a tvorby metastáz** (*Neurobiology of cancer: the study of the nervous system role in etiopathogenesis of tumor growth and development of metastasis*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Boris Mravec  
**Zodpovedný riešiteľ v** Jozef Bizik  
**organizácii SAV:**  
**Trvanie projektu:** 1.5.2011 / 31.10.2014  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-0007-10  
**Organizácia je** nie  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Lekárska fakulta UK Bratislava  
**Počet spoluriešiteľských** 0  
**inštitúcií:**

**Čerpané financie:** APVV: 10197 €

Dosiahnuté výsledky:

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

V roku 2011 sme sa venovali riešeniu prvej etapy projektu a uskutočnili sériu experimentov tak ako boli plánované. V rámci riešenia tejto etapy projektu sme sa zamerali na výskum „dynamiky zmien“, ku ktorým dochádza v mozgu Wistar potkanov, u ktorých sme indukovali nádory implantáciou nádorových buniek. Sledovali sme k akým zmenám dochádza v priebehu prvého, druhého, tretieho a štvrtého týždňa po aplikácii BP6-TU2 fibrosarkómových nádorových buniek. Uvedený prístup nám umožnil určiť vzťah medzi signalizáciou o prítomnosti nádorov (aktivácia mozgových štruktúr) a veľkosťou nádorov. Sledovaním štruktúr podieľajúcich sa na spracovaní rôznych signálov (imunitných, autonómnych, endokrinných, nociceptívnych) bude možné zároveň charakterizovať špecifitu reakcie mozgu na periférny nádorový rast.

**27.) 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: 24522 €

Dosiahnuté výsledky:

V poslednom roku sme charakterizovali možný diferenciačný účinok prírodných izotiokyanátov na úrovni zmien acetylácie. Pomocou acetyl-protein špecifickej protilátky sme detegovali na blotoch z lyzátov buniek semikvantitatívne zmeny acetylácie v pozícii tubulínu a na blotoch, ktoré boli pripravené z imunoprecipitátov p300 histónacetylázy. Analýza mechanizmu bunkovej smrti potvrdila, že apoptóza je dominantným mechanizmom, ktorým hynú bunky mnohopočetného myelómu. To však nevylučuje možnosť, že toto pozorovanie je platné pre bunky hematopoetického pôvodu a pri solidných nádoroch by mechanizmus mohol byť odlišný pre alifatické a aromatické ITC (sulforafan, PEITC) [Jakubíkova et al., Haematologica, 2011]. Technika molekulového modelovania bola aplikovaná pre identifikovanie nových peptidomitetických inhibítorov aspartátovej proteázy P. falciparum, štiepiacej hemoglobín. Zhodnotili sa parametre 26 inhibítorov a boli stanovené inhibičné konštanty a indexy selektivity [Dali et al, Chemical Biology & Drug Design, 2011 accepted]. Možnosti teoretického predpovedania interakcie liečivo-receptor boli publikované formou review [Freder, Drug Metab Drug Interact, 2011]. V rámci publikovania výsledkov štúdia signálnych dráh na funkčne definovanej subpopulácii buniek mnohopočetného myelómu sa podarilo zavŕšiť prijatie publikácie do tlače [Jakubíková et al., Blood 2011].

**28.) 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 / 30.6.2011  
**Evidenčné číslo projektu:** APVV-0208-07  
**Organizácia je** áno  
**koordinátorom projektu:**  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských** 0  
**inštitúcií:**  
**Čerpané financie:**

**Dosiahnuté výsledky:**

Je známe, že XPB/ERCC3 DNA helikáza je zahrnutá ako v oprave DNA tak i v apoptóze. Zistili sme, že jej účasť v apoptóze je nepriama. Pre kontrolu apoptózy je totiž podstatné, či je neporušený celý holokomplex TFIIH, ktorého je XPB/ERCC3 helikáza podjednotkou. V paralelnom grantovom projekte sme zistili, že nenarušená 3D štruktúra TFIIH je podstatná pre kontrolu bunkového cyklu. TFIIH kontroluje bunkový cyklus prostredníctvom svojej CAK podjednotky. Ak mutácia v XPB/ERCC3 proteíne spôsobí zmenu vlastnej 3D štruktúry, zmení sa následne 3D štruktúra a stabilita celého TFIIH holokomplexu a tým aj jeho funkčnosť. Heterogenita v prežívaní mutantných bunkových línií je spôsobená práve rozdielnym miestom mutácie v rámci XPB/ERCC3 proteínu a jej charakterom, t.j. typom zamenenej aminokyseliny alebo skrátením celého proteínu. Ak mutácia nemá vplyv na 3D štruktúru XPB/ERCC3 proteínu, nedochádza ani k zmene 3D štruktúry TFIIH a ten je funkčný v kontrole bunkového cyklu po poškodení DNA. Oprava poškodení sa potom uskutoční iným spôsobom (poreplikačnou opravou) a hynutie buniek (apoptóza) má rozdielnu kinetiku kvôli rozdielnemu množstvu dvojreťazcových zlomov, ktoré sa indukujú počas replikácie DNA v poškodených bunkách a sú hlavným spúšťačom apoptózy. Zistili sme, že p53 proteín je v CHO AA8 bunkách a od nich odvodených ERCC3 mutantoch síce exprimovaný, ale nefunkčný v odpovedi buniek na poškodenie DNA. Apoptóza sa teda uskutočňuje p53-nezávislou dráhou.

Konferencie:

Gurský J., Mydlíková-Šestáková Z., Rybanská I., Polakovičová E., Fašková M., Chalupa I., Piršel M: Involvement of the ERCC3 protein as a part of TFIIH multi-subunit complex in the cell cycle control and apoptosis (poster). Responses to DNA Damage: from Molecular Mechanism to Human Disease, Book of Abstracts, p. 93, April 3-8, 2011, Egmond aan Zee, The Netherlands.

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

**29.) 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** áno  
**koordinátorom projektu:**

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

Dosiahnuté výsledky:

Boli prevedené dozimetrické merania vnútri terapeutického protónového zväzku a v priestore 30-300 MeV synchrotrónu (urýchľovača) Protom v ÚVN Ružomberok. Táto práca zahŕňala návrh meracích metodík a pracovných postupov, zostavenie a overenie meracej aparatury. Prvé experimentálne údaje boli získané o fotónových radiačných poliach v priestoroch laboratória protónového synchrotrónu pre dva programy činnosti protónového zväzku: (i) ak najväčším prispievateľom stupňa dávky radiácie je sekundárne žiarenie; (ii) ak protónový lúč je vypnutý a hlavným prispievateľom stupňa dávky radiácie je indukovaná radiácia. Neutrónové radiačné polia boli merané v priestoroch laboratória protónového synchrotrónu. Boli získané prvé experimentálne údaje a charakteristiky protónového impulzného zväzku s energiou do 220 MeV. Merali sa absorbované dávky vo vode s použitím ionizačných komôr, alaninovej a filmovej dozimetrie. Zároveň boli merané priečne a pozdĺžne profily absorbovanej dávky vo vode. Bolo metrologicky zabezpečené umiestnenie buniek do Braggovho maxima počas ožarovania a monitorovanie absorbovanej dávky vo vode, ktorou boli bunky ožarované v rôznom režime impulzného ožarovania. Prenos častíc a distribúcia dávky boli vypočítané Monte Carlo (MC) simuláciou s pomocou MCNP kódu a MARS simulačného balíka. Výsledky výpočtov MARS distribúcie dávky boli zhrnuté do počítačového kódu DoseChart. Tento kód dovoľuje získať odhad distribúcie dávky pre rôznu adekvátnu energiu protónového zväzku v rôznej pozícii vodného fantóma.

Pre hodnotenie relatívnej biologickej účinnosti (RBE) protónov, CD34-bunky a CD34+ kmeňové bunky izolované z pupočnikovej krvi (UCB) rovnakých probandov boli ožiarené v rozmedzí dávok 2-200 cGy gamma-žiarením na Co60 Theratron Elite 100 a protónmi na urýchľovači protónov Protom (200 MeV, 2-50 ms dĺžka impulzu, ožiarenie v Braggovom maxime). DNA opravné gamma-H2AX/53BP1 fokusy boli analyzované pomocou fluorescenčnej mikroskopie (systém Metafer) a prietokovej cytometrie (BD FACSCanto II). Štatisticky významný účinok žiarenia bol zistený pri všetkých dávkach vyšších ako 1 cGy pomocou analýzy na Metafere. Meranie pomocou prietokovej cytometrie bolo menej citlivé a detekovalo účinky žiarenia v dávkach od 50 cGy vyššie. Takmer celá distribúcia fokusov v ožiarených bunkách zodpovedala Poissonovmu rozdeleniu. Všeobecne možno povedať, že nebol žiadny významný rozdiel v hladine gamma-H2AX a 53BP1 fokusov v ožiarených bunkách. Získané hodnoty RBE ukazujú na značnú podobnosť analýzy pomocou prietokovej cytometrie a fluorescenčnej mikroskopie. RBE bol pri analýze fluorescenčnou mikroskopiou 1,01-1,05 v priemere všetkých dávok a pri meraní pomocou prietokovej cytometrie bol 0,94-0,99 pri rádioterapeutickej dávke 2 Gy, ktorá zvyčajne zodpovedá jednej frakcii pri liečbe rôznych nádorov. Analyzovali sme aj pATM a NBS1 molekulárne markery DNA opravných fokusov pomocou prietokovej cytometrie. Avšak oba tieto markery boli pod hranicou experimentálnej detekcie. Podľa získaných predbežných údajov účinok protónov môže závisieť od dĺžky impulzu, ale štatistická významnosť týchto údajov by mala byť overená viac experimentami.

**Publikácie:**

Dobrovodský J, Martinkovič J, Durný N, Jenis V, Javorník A, Vlk P: 250 MeV protónový synchrotrón ÚVN Ružomberok – prvé dozimetrické charakteristiky. *Metrológia a skúšobníctvo* 2011, 3:37-44.

**Konferencie:**

Dobrovodský J, Martinkovič J, Durný N, Jenis V, Vlk P, Javorník A: The first dosimetric measurements at the 250 MeV proton therapy synchrotron in UVN Ružomberok. In: Conference on Advance Metrology for Cancer Therapy: November 29th - December 1st, 2011 2011; Braunschweig, Germany; 2011: 37-44.

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

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Ľudevít Kádaši
<b>Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:</b>	Ivana Fridrichová
<b>Trvanie projektu:</b>	2.11.2010 / 31.10.2013
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	26240220058
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	4 - Slovensko: 4
<b>Čerpané financie:</b>	Európsky fond regionálneho rozvoja: 2087 €

Dosiahnuté výsledky:

V prvej časti aktivity projektu sme izolovali nádorovú DNA z parafrínových bločkov od 115 pacientiek s karcinómom prsníka a u 15 pacientiek sme izolovali genomickú DNA z lymfocytov a voľnú DNA z plazmy. V súčasnosti je ukončené dizajnovanie špecifických primerov a štandardizácia podmienok pre pyrosekvenačné reakcie na analýzu metylácie DNA v 11-tich génoch (RASSF1A, CDH1, ESR1, PGR B, TIMP3, SYK, ADAM23, APC, CXCL12, SOCS1 a BRMS1). Pre štandardizáciu sme použili päť bunkových línií odvodených z ľudských karcinómov prsníka (Hs578T, T57D, MCF7, BT20, MDA468 a MDA231), vzorky nádorov od pacientiek s karcinómom prsníka a vzorky krvi od zdravých kontrol. Metylačné profily niekoľkých pacientiek stanovených pyrosekvenovaním sme porovnali s výsledkami analýz uskutočnených kvantitatívnou multiplexnou metylačne špecifickou PCR (QM-MSP) a zistili sme porovnateľnú presnosť oboch kvantitatívnych metód.

V druhej časti aktivity sme získavali vzorky HIV/AIDS pacientov zo Slovenska. Prostredníctvom pracovníkov Vysokej školy zdravotníctva a sociálnej práce sv. Alžbety sme získali vzorky od HIV pozitívnych detí z Kambodže a Kene. Baktérie sme pomnožili, časť zmrazili, a z ostatných izolovali DNA a bakteriálne extrakty. U vzoriek DNA sme zistili množstvo a jej kvalitu. U extraktov sme stanovili obsah bielkovín a ich kvalitu sme sledovali elektroforézou v akrylamidovom géli. Vhodné vzorky sme analyzovali pomocou Western blottingu s využitím monoklonálnych protilátok voči HIV antigénom p24, p17, p55.

**Publikácie:**

Šebová K, Zmetáková I, Bella V, Kajo K, Stankovičová I, Kajabová V, Krivulčík T, Lasabová Z, Tomka M, Galbavý S and Fridrichová I, RASSF1A and CDH1 hypermethylation as potential epimarkers in breast cancer. Cancer Biomarkers 2012, v tlači.

Zajac, V., Máteľová, L., Lišková, A., Mego, M., Holec, V., Adamčíková, Z., Števrková, V., Shahum, A., Krčméry, V.: Confirmation of HIV-like sequences in respiratory tract bacteria of Cambodian and Kenyan HIV-positive pediatric patients. *Med Sci Monit*, 2011; 17(3), 154-158.

Prezentácie:

Fridrichová I., Šebová K., Kajabová V., Zmetáková I., Bella V., Kajo K., Lasabová Z., Galbavý Š., Stankovičová I.: Výsledky analýz DNA metylácie pri karcinóme prsníka (vyžiadaná prednáška), Bratislavské onkologické dni, XLVIII. ročník, hlavná téma: Karcinóm prsníka, 6. – 7. októbra 2010, Bratislava.

Zajac, V., Adamčíková, Z., Holec, V., Hainová, K., Števrková, V., Wachsmannová, L.: The role of bacteria and yeasts in AIDS. (vyžiadaná prednáška), Montreal, 5. až 12. septembra 2011, medzinárodná konferencia “EPS Montreal Modern Medical Forum 2011, First International Workshop on HIV”.

### 31.) Centrum excelentnosti pre translačný výskum v molekulárnej medicíne

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Silvia Pastoreková
<b>Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:</b>	Ján Sedlák
<b>Trvanie projektu:</b>	20.5.2009 / 19.5.2011
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	OP VaV 262 401 200 08
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	nie
<b>Koordinátor:</b>	Virologický ústav SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	6 - Slovensko: 6
<b>Čerpané financie:</b>	

#### 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.

Publikácie:

Marková, E., Torudd, J., – Belyaev, I.: Long time persistence of residual 53BP1/c-H2AX foci in human lymphocytes in relationship to apoptosis, chromatin condensation and biological dosimetry. *Int. J. Radiat. Biol.* Vol. 87 (7) (2011), p. 736–745.

Mesárošová, M., Valovičová, Z., Srančíková, A., Krajčovičová, Z., Milcová, A., Sokolová, R., – Schmuczerová, J., – Topinka, J., Gábelová, A.: The role of human cytochrome P4503A4 in biotransformation of tissue-specific derivatives of 7H-dibenzo[c,g]carbazole. *Toxicol. Appl. Pharmacol.* Vol. 255 (2011), p. 307–315.

Gábelová, A., Valovičová, Z., Mesárošová, M., Trilecová, L., Hrubá, E., Marvanová, S., Krčmář,



P., Milcová, A., Schmuczerová, J., Vondráček, J., Machala, M., Topinka, J.: Genotoxicity of 7H-dibenzo[c,g]carbazole and Its Tissue-Specific Derivatives in Human Hepatoma HepG2 Cells Is Related to CYP1A1/1A2 Expression. *Environ. Mol. Mutagen.* Vol. 52 6(2011), p. 36-645.

Kozics, K., Valovičová, Z., Slameňová, D.: Structure of flavonoids influences the degree inhibition of Benzo(a)pyrene – induced DNA damage and micronuclei in HepG2 cells. *Neoplasma* 58(6), (2011), p. 516-524.

Publikácie v recenzovaných zborníkoch v plnom znení:

Regendová, E., Gábelová, A.: UVA light increased the cytotoxicity and genotoxicity of 7H-dibenzo[c,g]carbazole. *Book of Abstract*, p. 21- 24; ISBN 978-80-970128-5-4, Genetic Toxicology and Cancer Prevention, 13.- 15. 6. 2011, Bratislava.

Mesárošová, M., Timko, M., Závišová, V., Čiampor, F., Vávra, I., Ursínyová, M., Hušeková, Z., Gábelová, A.: Magnetite nanoparticles as potential nanocarriers for local lung cancer therapy. *Book of Abstract*, p. 9-12; ISBN 978-80-970128-5-4, Genetic Toxicology and Cancer Prevention, 13.- 15. 6. 2011, Bratislava.

Prednášky a postre:

Gábelová A: Nanočastice - nadej či hrozba? Nanotechnológie - riziká a výhody ich použitia v potravinovom reťazci, Bratislava 17.05.2011, Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoj vidieka SR, národný Kontaktný bod pre vedeckú a technickú spoluprácu s EFSA – vyžiadaná prednáška

Regendová, E, Gábelová, A.: UVA radiation increased the cytotoxicity and genotoxicity of N-heterocyclic aromatic hydrocarbons. *Interdisciplinary Toxicology 2011*, Vol. 4 (2); pages A57; ISSN 1337-6853, 16th Interdisciplinary Toxicology Conference, May 17 – 20, 2011, Prague, CR. (poster)

Mesárošová, M., Závišová, V., Timko, M., Ursínyová, M., Hušeková, Z., Gábelová, A.: Differences between normal and tumor pulmonary cells in the uptake and toxicity of Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub> nanoparticles. *Interdisciplinary Toxicology 2011*, Vol. 4 (2); pages A49-A50; ISSN 1337-6853, 16th Interdisciplinary Toxicology Conference, 17.-20. 5. 2011, Praha, ČR (poster)

Mesárošová, M., Kozics, K., Kováčiková, Z., Buliaková, B., Gábelová, A.: The role of oxidative stress in the genotoxicity of magnetite nanoparticles. *Book of Abstracts*, p. 94-95; ISBN 978-80-87294-23-9, Nanocon 2011, 21.- 23. 9. 2011, Brno, ČR. (poster)

Horváthová, E., Kozics, K., Slameňová, D.: Protective effects of borneol administration against oxidative stress inducing compounds in primary rat hepatocytes. *Book of Abstract*, p. 1; ISBN 978-80-970128-5-4, Genetic Toxicology and Cancer Prevention, 13.- 15. 6. 2011, Bratislava. (prednáška)

Kozics, K., Mučaji, P., Horváthová, E., Klusová, V., Slameňová, D.: Antioxidative status of plant extracts in human HepG2 cell line. *Book of Abstract*, p. 5; ISBN 978-80-970128-5-4, Genetic Toxicology and Cancer Prevention, 13.- 15. 6. 2011, Bratislava (prednáška)

Horváthová, E., Kozics, K., Slameňová, D.: Borneol supplementation in drinking water of rats protects primary hepatocytes against DNA-damaging oxidative stress. 16th Interdisciplinary Toxicology Conference, May 17-20, 2011, Prague, Czech Republic, Programme & Abstracts in

Interdisciplinary Toxicology 4 (2) (ISSN 1337-6853), (prednáška)

Kozics, K, Horváthová, E.: Protective potential of Salvia officinalis and Thymus vulgaris extracts in human HepG2 cell line. 16th Interdisciplinary Toxicology Conference, May 17-20, 2011, Prague, Czech Republic, Programme & Abstracts in Interdisciplinary Toxicology 4 (2) (ISSN 1337-6853), (poster)

**32.) Centrum excelentnosti pre translačný výskum v molekulárnej medicíne** (*Centre of Excellence on Translational Research in Molecular Medicine*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Silvia Pastoreková  
**Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:** Ján Sedlák  
**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:** Európsky fond regionálneho rozvoja: 9615 €

Dosiahnuté výsledky:

Koncom roka 2011 bol inštalovaný špičkový prístroj ImageStream, ktorý unikátnym spôsobom kombinuje výhody prietokového cytometra a konfokálneho mikroskopu. Toto zariadenie umožňuje kvantitatívne hodnotiť kolokalizáciu fluorescencie so subcelulárnymi štruktúrami ako napríklad translokáciu proteínov do jadra bunky. Systém taktiež umožňuje analyzovať interakcie bunka-bunka ako sú synapsy buniek, transfer membránového materiálu, internalizáciu proteínov alebo partikul, morfológické parametre ako sú veľkosť, tvar, textúra, tvorba pseudopódií, bunkový cyklus, mitotózu buniek, alebo odlišiť apoptózu, nekrózu a autofágiu. Toto špičkové zariadenie rozširuje možnosti v oblasti molekulárnej medicíny. Pracovníci ústavu boli zaškolení do používania tohto systému.

**33.) Vybudovanie Kompetenčného centra pre výskum a vývoj v oblasti molekulárnej medicíny**

**Zodpovedný riešiteľ:** Ján Sedlák  
**Trvanie projektu:** 1.6.2011 / 30.9.2014  
**Evidenčné číslo projektu:**  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Univerzita Komenského v Bratislave  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:**

Dosiahnuté výsledky:

**Programy: Centrá excelentnosti SAV**

**34.) Centrum excelentnosti na štúdium metabolických aspektov vývoja, diagnostiky a liečby nádorových ochorení**

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Oľga Križanová
<b>Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:</b>	Ján Sedlák
<b>Trvanie projektu:</b>	1.6.2011 / 31.12.2014
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav experimentálnej onkológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	Centrum excelentnosti: 3000 €

Dosiahnuté výsledky:

Onkologické problémy patria k civilizačným chorobám s vysokou mortalitou. Navyše, kvalita života sa rapídne zhoršuje. Pochopenie vzniku a rozvoja, ale aj diagnostiky a liečby týchto ochorení vyžaduje multidisciplinárny prístup. Keďže jednotlivé typy nádorov majú rozdielnu etiológiu vzniku, rastu, eventuálne metastázovania, v rámci predkladaného CE sa zameriame hlavne na nádory drene nadobličiek – feochromocytómy. Veríme, že komplexný, multidisciplinárny prístup štúdia týchto nádorových buniek môže priniesť nové poznatky, ktoré môžu prispieť k včasnej diagnostike, ale aj k vývinu potenciálnych nových terapeutických prístupov. Začiatok riešenia projektu bol nasmerovaný na základnú cytometrickú analýzu ovplyvnených bunkových línií ako sú bunkový cyklus, mitochondriálny potenciál a charakterizácia bunkovej smrti.

**Programy: Iné projekty**

**35.) 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*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Čestmír Altaner
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2006 / 31.12.2012
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	
<b>Organizácia je koordinátorom projektu:</b>	áno
<b>Koordinátor:</b>	Ústav experimentálnej onkológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	LIGA PROTIRAKOVINE: 6000 € FIDURA Capital Consult GmbH, Mnichov: 5000 €

Dosiahnuté výsledky:

Ukázali sme v pokusoch in vivo, že pomocou ľudských dospelých kmeňových buniek, ktoré exprimujú cytozín deaminázu vieme vo vysokom percente vyliečiť intracerebrálny potkaní glioblastom. Úspešnosť liečby je závislá na počte terapeutických buniek. Priama aplikácia predliečiva intracerebroventrikulárne zvyšuje účinnosť liečby a snižuje dávku predliečiva. Pokusy simulujú budúci klinický postup pri liečbe glioblastoma multiforme.

Publikácie:

Cihová, M., Altanerová, V., Altaner, C.: "Stem Cell Based Cancer Gene Therapy . Mol. Pharmaceutics, 2011, 8 (5), 1480-1487

Altanerová, V., Cihová, M., Babic, M., Rychlý, B., Ondičová, K., Mravec, B., Altaner, C.: Human adipose tissue-derived mesenchymal stem cells expressing yeast cytosinedeaminase::uracilphosphoribosyltransferase inhibit intracerebral rat glioblastoma- Int. J. Cancer: 129, 000–000 (2011).

Pozvané prednášky:

XXV. International Association for Comparative Research on Leukemia and Related Diseases (IACRLRD), September 15-17, Tokyo, Japan. Altaner, Č.: Human adipose tissue-derived mesenchymal stem cell mediated cytosine deaminase/5-fluorocytosine prodrug therapy in intracranial glioblastoma C6 rat model.

Symposium XX. Biologické dni, 24.-27.10. 2011 Plzeň (ČR). Altaner Č., Altanerová V.: Genetically modified human mesenchymal stem cells for cancer treatment.

60th Annual Scientific Session and Expo of the American College of Cardiology, April 3-5, 2011, New Orleans (USA). Juraj Madaric, Andrej Klepanec, Martin Mistrik, Cestmir Altaner, Martina Valachovicova, Roman Necpal, Roman Slysko, Terezia Urandova, Tibor Balazs, Ivan Vulev: Autologous bone marrow cells transplantation in patients with advanced critical limb ischemie: no difference in intraarterial and intramuscular application. J. Amer. Coll. Cardiol. 57(14) , Supplement: 1, E1473-E1473 .

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

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Veronika Altanerová
<b>Trvanie projektu:</b>	1.1.2008 / 31.12.2012
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	
<b>Organizácia je</b>	áno
<b>koordinátorom projektu:</b>	
<b>Koordinátor:</b>	Ústav experimentálnej onkológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	2 - Slovensko: 2
<b>Čerpané financie:</b>	FIDURA Capital Investment Ltd. Mnichov: 5000 €

Dosiahnuté výsledky:

Cihová, M., Altanerová, V., Altaner, C.: "Stem Cell Based Cancer Gene Therapy . Mol. Pharmaceutics, 2011, 8 (5), 1480-1487

Altanerová, V., Cihová, M., Babic, M., Rychlý, B., Ondičová, K., Mravec, B., Altaner, C.: Human adipose tissue-derived mesenchymal stem cells expressing yeast cytosinedeaminase::uracilphosphoribosyltransferase inhibit intracerebral rat glioblastoma- Int. J. Cancer: 129, 000–000 (2011).

Pozvané prednášky:

Symposium XX. Biologických dňoch, ktoré sa konalo v Plzni v dňoch 24. -27. októbra 2011. V medzinárodnej časti sympózia som mal pozvanú prednášku Altaner C., Altanerova V.: Genetically modified human mesenchymal stem cells for cancer treatment.

**37.) Ovpływnenie biologických vlastností nádorových buniek odvodených z karcinómu prsníka** (*Modification of biological properties in mammary malignant cells*)

<b>Zodpovedný riešiteľ:</b>	Lucia Kučerová
<b>Trvanie projektu:</b>	1.6.2011 / 31.12.2011
<b>Evidenčné číslo projektu:</b>	Liga3
<b>Organizácia je</b>	áno
<b>koordinátorom projektu:</b>	
<b>Koordinátor:</b>	Ústav experimentálnej onkológie SAV
<b>Počet spoluriešiteľských inštitúcií:</b>	0
<b>Čerpané financie:</b>	Liga proti rakovine: 7500 €

Dosiahnuté výsledky:

Poskytnutie klinických vzoriek bolo zabezpečené v spolupráci s MUDr. M. Boháčom a doc. MUDr. Š. Polákom, CSc. (LF UK) a MUDr. G. Sieberovou, NOÚ. Predbežné experimenty ukázali, že klinický materiál je dostatočný na kultiváciu potrebného počtu deliacich sa primárnych mamárnych epiteliálnych buniek na plánované analýzy (nepublikované výsledky). Na izoláciu a kultiváciu buniek sme otestovali vhodné kultivačné podmienky a tiež zaviedli metódy imunomagnetickej separácie, ktorá umožňuje odseparovať stromálne nádorové fibroblasty a mamárne epiteliálne nádorové bunky.

Počas realizácie projektu sme po chirurgickom odobratí a histopatologickej verifikácii spracovali 21 vzoriek malígneho tkaniva. Z nich sa nám úspešne podarilo namnožiť primárne malígne epiteliálne bunky v 18 prípadoch. Tieto vzorky sme testovali na expresiu špecifického markera CD326 - EpCAM a pomocou prietokovej cytometrie potvrdili jeho vysokú expresiu. V ďalších experimentoch budeme pokračovať analýzou ďalších markerov a ich zmien po ovplyvnení MSC. Obe populácie budeme charakterizovať aj pomocou špecifických sekrečných a expresných profilov. Na porovnanie výsledkov sme spracovali aj materiál získaný po korektívnej plastickej operácii prsníkov, a podarilo sa nám namnožiť 4 izoláty nemalígnych normálnych epiteliálnych buniek odvodených z prsníkového tkaniva na porovnanie a odlíšenie relevantných zmien vyvolaných v nádorových bunkách po ovplyvnení MSC od všeobecných odpovedí nemalígnych buniek na príslušnú stimuláciu.

**38.) Genetická analýza obyvateľov obcí Zlatníky a Malé a Veľké Hoste** (*Genetic analysis of inhabitants coming from Zlatníky and Male Hoste*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Martina Poturnajová  
**Trvanie projektu:** 1.1.2011 / 31.1.2012  
**Evidenčné číslo projektu:**  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** áno  
**Koordinátor:** Ústav experimentálnej onkológie SAV  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 0  
**Čerpané financie:** Nadacia Jana Korca: 4900 €

Dosiahnuté výsledky:

Spolupráca s lekárom, ktorý pozná rodinné vzťahy a výskyt nádorov štítnej žľazy v danej oblasti, viedla k vyhladaniu a odberu genetického materiálu od 146 povodných obyvateľov 2 obcí. Zo všetkých vzoriek bola úspešne vyizolovaná genomová DNA a podrobená skríningu mutácii RET genu. Vzorky vykazujúce odchylky v teplotnom profile pri HRM metóde oproti kontrolám boli osekvenované. Suspektná heterozygotná p.Ala641Ser sa našla u 8 z 146 pôvodných obyvateľov (8 alel), u 1 ďalšieho povodného obyvateľa v homozygotnom stave. Patologická dvojitá p.(Cys634Ser, Ala641Ser) sa objavila u 1 osoby, jej príbuzným bude doporučený genetický skríning. Všetky pozitívne osoby budú vyšetrené endokrinológom na prítomnosť prednádorových štádií rakoviny štítnej žľazy.

**Programy: Vedecko-technické projekty**

**39.) In vitro výskum DNA alternácií indukovaných RF-EMF v troch typoch buniek** (*In vitro research on RF-EMF induced DNA alterations in three cell types*)

**Zodpovedný riešiteľ:** Igor Belyaev  
**Trvanie projektu:** 3.8.2011 / 30.12.2012  
**Evidenčné číslo projektu:**  
**Organizácia je koordinátorom projektu:** nie  
**Koordinátor:** Wilhelm Mosgoeller  
**Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** 6 - Rakúsko: 3, Švajčiarsko: 3  
**Čerpané financie:** Environmental Health Trust: 13700 €

Dosiahnuté výsledky:

Vo všeobecnosti sa pripúšťa, že detská leukémia vzniká po indukcii mutácií v krvotvorných kmeňových bunkách. Obvykle chromozomálne aberácie (CA) vznikajú prenatálne ako prvá kľúčová udalosť viacstupňového procesu leukémiogenézy. DNA dvojvláknové zlomy (DSB) sú kritické poškodenie DNA, ktoré vedú k vzniku CA. Zatiaľ čo niekoľko štúdií uvádza, že rádiový frekvenčný elektromagnetický žiarenie (RF) vyvolávajú DSB v niektorých typoch buniek, nie sú k dispozícii žiadne experimentálne údaje účinku RF na krvotvorné bunky. V súčasnom projekte

študujeme pomocou najcitlivejšej metódy na detekciu DSB založenej na analýze DSB kolokalizujúcich proteínov H2AX a 53BP1, či expozícia RF vyvoláva tvorbu DSB v hematopoetických kmeňových bunkách (HSC) izolovaných z pupočníkovej krvi (UCB). Boli prevedené experimenty s mikrovlnným ožarovaním z mobilného telefónu (GSM 915 MHz, 0.4 mW/kg, 4 mW/kg, 40 mW/kg) na lymfocytoch získaných z pupočníkovej krvi od 4 probandov. V týchto experimentoch sme na dosiahnutie spoľahlivej kvantifikácie DNA opravných fokusov optimalizovali dve rôzne kombinácie a koncentrácie protilátok 53BP1 a  $\gamma$ -H2AX, ktoré patria do skupiny proteínov podieľajúcich sa na odpovedi k DNA poškodeniu. Bunky boli separované buď v prítomnosti NH<sub>4</sub>Cl (lýza prímiesy erytrocytov) alebo bez chloridu amónneho. Vplyv RF-expozície medzi probandami bol rôzny – od žiadneho účinku až po významnú indukciu DNA opravných fokusov. Dôvodom tejto variability môže byť buď individuálna odpoveď probandov k vplyvu žiarenia alebo rozdielnosť v protokoloch pre bunkovú extrakciu a pri kvantifikácii fokusov. Súhrnné údaje ukázali štatisticky významné zvýšenie 53BP1 fokusov v bunkách separovaných v prítomnosti NH<sub>4</sub>Cl po expozícii pri 4mW/kg. Žiadny štatisticky významný efekt nebol pozorovaný u buniek separovaných v iných podmienkach (bez NH<sub>4</sub>Cl) a pri iných expozíciách. Kmeňové/CD34<sup>+</sup> progenitorové bunky izolované z pupočníkovej krvi 4 probandov boli ožiarené za podmienok popísaných vyššie. Údaje o DNA opravných fokusoch v týchto bunkách sú v procese analýzy.

## Príloha C

### Publikačná činnosť organizácie (zoraďená podľa kategórií)

#### AAA Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách

- AAA01      Microbes, viruses and parasites in AIDS process. Vladimír Zajac. Chorvátsko : InTech, 2011. ISBN 978-953-307-601-0.

#### ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

- ABC01      JAKUBÍKOVÁ, Jana - SEDLÁK, Ján. Isothiocyanate-modified pathways in cancer prevention and treatment. In Bioactive foods and extracts : cancer treatment and prevention. - New York : CRC Press Taylor & Francis Group, 2011. ISBN 978-1-4398-1619-6.
- ABC02      ZAJAC, Vladimír - ADAMČÍKOVÁ, Zuzana - HOLEC, Vladimír - HAINOVÁ, Katarína - ŠTEVURKOVÁ, Viola - WACHSMANNOVÁ, Lenka. The role of bacteria and yeasts in AIDS. In Microbes, viruses and parasites in AIDS process. - Chorvátsko : InTech, 2011, p. 375-390. ISBN 978-953-307-601-0.

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

- ADCA01      BALÁŽ, Peter - NGUYEN, Anh Van - FABIÁN, Martin - CHOLUJOVÁ, Danka - PASTOREK, Michal - SEDLÁK, Ján - BUJŇÁKOVÁ, Zdenka. Properties of arsenic sulphide As<sub>4</sub>S<sub>4</sub> nanoparticles prepared by high-energy milling. In Powder Technology, 2011, vol. 211, p. 232-236. (1.887 - IF2010). ISSN 0032-5910.
- ADCA02      BELYAEV, Igor. Toxicity and SOS-response to ELF magnetic fields and nalidixic acid in E. coli cells. In Mutation research-genetic toxicology and environmental mutagenesis, 2011, vol. 722, no. 1, p. 56-61. (2.938 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1383-5718.
- ADCA03      CIHOVÁ, Marína - ALTANEROVÁ, Veronika - ALTANER, Čestmír. Stem cell based cancer gene therapy. In Molecular pharmaceutics, 2011, vol. 8, no. 5, p. 1480-1487. (5.400 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1543-8384.
- ADCA04      ČIPÁK, Ľuboš - ZHANG, Chao - KOVÁČIKOVÁ, Ines - RUMPF, Cornelia - MIADOKOVÁ, Eva - SHOKAT, Kevan M. - GREGÁŇ, Juraj. Generation of a set of conditional analog-sensitive alleles of essential protein kinases in the fission yeast Schizosaccharomyces pombe. In Cell Cycle, 2011, vol. 10, no. 20, p. 3527-3532. (4.999 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1538-4101.
- ADCA05      DE-EKNAMUKUL, Wanchai - UMEHARA, Kaoru - MONTHAKANTIRAT, Orawan - TOTH, Radovan - FRECER, Vladimír - KNAPIC, Lorena - BRAIUCA, Paolo - NOGUCHI, Hiroshi - MIERTUS, Stanislav. QSAR study of natural estrogen-like isoflavonoids and diphenolics from Thai medicinal plants. In Journal of molecular Graphics and Modelling, 2011, vol. 29, no. 6, p. 784-794. (2.033 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1093-3263.
- ADCA06      DUDÁŠ, Andrej - AHMAD, Shazia - GREGAN, Juraj. Sgo1 is required for co-segregation of sister chromatids during achiasmate meiosis I. In Cell Cycle, 2011, vol. 10, no. 6, p. 951-955. (4.999 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1538-4101.
- ADCA07      DUDÁŠ, Andrej - POLÁKOVÁ, Silvia - GREGÁŇ, Juraj. Chromosome segregation: monopolin attracts condensin. In Current Biology, 2011, vol. 21, no. 16, p. R634-R636. (10.025 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0960-9822.



- ADCA08 FRECER, Vladimír - SENEĆI, Pierfausto - MIERTUŠ, Stanislav. Computer-assisted combinatorial design of bicyclic thymidine analogs as inhibitors of Mycobacterium tuberculosis thymidine monophosphate kinase. In Journal of Computer-Aided Molecular Design, 2011, vol. 25, no. 1, p. 31-49. (3.374 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0920-654X.
- ADCA09 GÁBELOVÁ, Alena - VALOVIČOVÁ, Zuzana - MÉSZÁROSOVÁ, Monika - TRILECOVÁ, Lenka - HRUBÁ, Eva - MARVANOVÁ, Soňa - KRČMÁŘ, Pavel - MILCOVÁ, Alena - SCHMUCZEROVÁ, Jana - VONDRÁČEK, Jan - MACHALA, Miroslav - TOPINKA, Jan. Genotoxicity of 7H-dibenzo[c,g]carbazole and its tissue-specific derivatives in human hepatoma HepG2 cells is related to CYP1A1/A2 expression. In Environmental and Molecular Mutagenesis, 2011, vol. 52, no. 8, p. 636-645. (3.493 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0893-6692.
- ADCA10 HAMEL, Nancy - FENG, Bing-Jian - FORETOVA, Lenka - STOPPA-LYONNET, Dominique - NAROD, Steven A. - IMYANITOV, Evgeny - SINILNIKOVA, Olga - TIHOMIROVA, Laima - LUBINSKI, Jan - GRONWALD, Jacek - GORSKI, Bohdan - HANSEN, Thomas v O - NIELSEN, Finn C - THOMASSEN, Mads - YANNOUKAKOS, Drakoulis - KONSTANTOPOULOU, Irene - ZAJAC, Vladimír - ČIERNIKOVA, Soňa - COUCH, Fergus J - GREENWOOD, Celia M. T. - GOLDGAR, David E. - FOULKES, Wiliam D. On the origin and diffusion of BRCA1 c.5266dupC (5382insC) in European populations. In European Journal of Human Genetics, 2011, vol. 19, no. 3, p. 300-306. (4.380 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1018-4813.
- ADCA11 JAKUBÍKOVÁ, Jana - ADAMIA, Sophia - KOST-ALIMOVA, Maria - KLIPPEL, Steffen - CERVI, David - DALEY, John F. - CHOLUJOVÁ, Dana - KONG, Sun-Young - LEIBA, Merav - BLOTTA, Simona - OOI, Melissa - DELMORE, Jake - LAUBACH, Jacob - RICHARDSON, Paul G. - SEDLÁK, Ján - ANDERSON, Kenneth C. - MITSIADES, Constantine S. Lenalidomide targets clonogenic side population in multiple myeloma: pathophysiologic and clinical implications. In Blood, 2011, vol. 117, no. 17, p. 4409-4419. ISSN 0006-4971.
- ADCA12 JAKUBÍKOVÁ, Jana - CERVI, David - OOI, Melissa - KIM, Kihyun - NAHAR, Sabikun - KLIPPEL, Steffen - CHOLUJOVÁ, Dana - LEIBA, Merav - BALEY, John F. - DELMORE, Jake - NEGRI, Joseph - BLOTTA, Simona - MCMILLIN, Douglas W. - HIDESHIMA, Teru - RICHARDSON, Paul G. - SEDLÁK, Ján - ANDERSON, Kenneth C. - MITSIADES, Constantine S. Anti-tumor activity and signaling events triggered by the isothiocyanates, sulforaphane and phenethyl isothiocyanate, in multiple myeloma. In Haematologica : the hematology journal, 2011, vol. 96, no. 8, p. 1170-1179. (6.532 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0390-6078.
- ADCA13 KUČEROVÁ, Lucia - MATÚŠKOVÁ, Miroslava - HLUBINOVÁ, Kristína - BOHOVIČ, Roman - FEKETEOVÁ, Lucia - JANEGA, Pavol - BABAL, Pavel - POTURNAJOVÁ, Martina. Bystander cytotoxicity in human medullary thyroid carcinoma cells mediated by fusion yeast cytosine deaminase and 5-fluorocytosine. In Cancer Letters, 2011, vol. 311, no. 1, p. 101-112. (4.864 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0304-3835.
- ADCA14 KÚDELA, Pavol - KOLLER, Verena Juliana - MAYR, Ulrike Beate - NEPP, Johannes - LUBITZ, Werner - BARISANI-ASENBAUER, Talin. Bacterial Ghosts as antigen and drug delivery system for ocular surface diseases: Effective internalization of Bacterial Ghosts by human conjunctival epithelial cells. In Journal of Biotechnology, 2011, vol. 153, no. 3-4, p. 167-175. (2.970 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0168-1656.
- ADCA15 LATINI, Paolo - FRONTINI, Mattia - CAPUTO, Manuela - GREGÁŇ, Juraj - ČIPÁK, Ľuboš - FILIPPI, Silvia - KUMAR, Vivek - VÉLEZ-CRUZ, Renier

- STEFANINI, Miria - PALITTI, Fabrizio - PROIETTI-DE-SANTIS, Luca. CSA and CSB proteins interact with p53 and regulate its Mdm2-dependent ubiquitination. In Cell Cycle, 2011, vol. 10, no. 21, p. 3719-3730. (4.999 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1538-4101.
- ADCA16 LUCIAKOVÁ, Katarína - KOLLÁROVIČ, Gabriel - KRETOVÁ, Miroslava - ŠABOVÁ, Ľudmila - NELSON, Dean B. TGF- $\beta$  signals the formation of a unique NF1/Smad4-dependent transcription repressor-complex in human diploid fibroblasts. In Biochemical and biophysical research communications, 2011, vol. 411, no. 3, p. 648-653. (2.595 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0006-291X.
- ADCA17 MARKOVÁ, Eva - TORUDD, Jesper - BELYAEV, Igor. Long time persistence of residual 53BP1/gamma-H2AX foci in human lymphocytes in relationship to apoptosis, chromatin condensation and biological dosimetry. In International Journal of Radiation Biology, 2011, vol. 87, no. 7, p. 736-745. (1.861 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0955-3002.
- ADCA18 MÉSZÁROSOVÁ, Monika - VALOVIČOVÁ, Zuzana - SRANČIKOVÁ, Annamária - KRAJČOVIČOVÁ, Zdenka - MILCOVÁ, Alena - SOKOLOVÁ, Romana - SCHMUCZEROVÁ, Jana - TOPINKA, Jan - GÁBELOVÁ, Alena. The role of human cytochrome P4503A4 in biotransformation of tissue-specific derivatives of 7H-dibenzo[c,g]carbazole. In Toxicology and applied pharmacology, 2011, vol. 255, no. 3, p. 307-315. (3.993 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0041-008X.
- ADCA19 POLÁKOVÁ, Silvia - ČIPÁK, Ľuboš - GREGÁŇ, Juraj. RAD21L is a novel kleisin subunit of the cohesin complex. In Cell Cycle, 2011, vol. 10, no. 12, p. 1892-1893. (4.999 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1538-4101.
- ADCA20 SARIMOV, Ruslan - ALIPOV, Eugene D. - BELYAEV, Igor. Fifty hertz magnetic fields individually affect chromatin conformation in human lymphocytes: dependence on amplitude, temperature, and initial chromatin state. In Bioelectromagnetics, 2011, vol. 32, no. 7, p. 570-579. (2.291 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0197-8462.
- ADCA21 SLAMEŇOVÁ, Darina - HORVÁTHOVÁ, Eva - KOVÁČIKOVÁ, Zuzana - KOZICS, Katarína - HUNÁKOVÁ, Ľubica. Essential rosemary oil protects testicular cells against DNA-damaging effects of H2O2 and DMNQ. In Food chemistry, 2011, vol. 129, no. 1, p. 64-70. (3.458 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0308-8146.
- ADCA22 TURATO, Cristian - BIASIOLO, Alessandra - PENGO, Paolo - FRECER, Vladimír - QUARTA, Santina - FASOLATO, Silvano - RUVOLETTA, Mariagrazia - BENEDUCE, Luca - ZUIN, Jessica - FASSINA, Giorgio - GATTA, Angelo - PONTISSO, Patrizia. Increased antiprotease activity of the SERPINB3 polymorphic variant SCCA-PD. In Experimental Biology and Medicine, 2011, vol. 236, no. 3, p. 281-290. (2.954 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1535-3702.
- ADCA23 ZAJAC, Vladimír - MÁTELOVÁ, Lenka - LISKOVÁ, Anna - MEGO, Michal - HOLEC, Vladimír - ADAMČIKOVÁ, Zuzana - ŠTEVURKOVÁ, Viola - SHAHUM, Andrea - KRČMÉRY, Vladimír. Confirmation of HIV-like sequences in respiratory tract bacteria of Cambodian and Kenyan HIV-positive pediatric patients. In Medical science monitor : international medical journal of experimental and clinical research, 2011, vol. 17, no. 3, p. 154-158. (1.699 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1234-1010.

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

- ADDA01 KOŠÍK, Ivan - KREJNUSOVÁ, Ingrid - BYSTRICKÁ, Magda - POLÁKOVÁ, Katarína - RUSS, Gustáv. N-terminal region of the PB1-F2 protein is responsible for

- increased expression of influenza A viral protein PB1. In *Acta Virologica : international journal*, 2011, vol. 55, no. 1, p. 45-53. (0.547 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0001-723X.
- ADDA02 KOZICS, Katarína - VALOVIČOVÁ, Zuzana - SLAMEŇOVÁ, Darina. Structure of flavonoids influences the degree inhibition of Benzo(a)pyrene-induced DNA damage and micronuclei in HepG2 cells. In *Neoplasma*, 2011, vol. 58, no. 6, p. 516-524. (1.449 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0028-2685.
- ADDA03 KUČEROVÁ, Lucia - KOVACOVICOVÁ, M. - POLAK, S. - BOHAC, M. - FEDELES, J. - PALENCAR, D. - MATÚŠKOVÁ, Miroslava. Interaction of human adipose tissue-derived mesenchymal stromal cells with breast cancer cells. In *Neoplasma*, 2011, vol. 58, no. 5, p. 361-370. (1.449 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0028-2685.
- ADDA04 LACKOVIČOVÁ, Ľubica - BANOVSKA, L. - BUNDZÍKOVÁ, Jana - JANEGA, Pavol - BIZIK, Jozef - KISS, Alexander - MRAVEC, Boris. Chemical sympathectomy suppresses fibrosarcoma development and improves survival of tumor-bearing rats. In *Neoplasma*, 2011, vol. 58, no. 5, pp. 424-429. (1.449 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0028-2685.
- ADDA05 ONDRUŠOVÁ, Martina - ONDRUŠ, D. - MUŽÍK, J. - HUNÁKOVÁ, Ľubica - HES, O. - KARABINOS, 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*, 2011, vol. 58, no. 2, p. 165-171. (1.449 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0028-2685.
- ADDA06 POLÁKOVÁ, Katarína - BANDŽUCHOVÁ, Elena - RUSS, Gustáv. Impact of blood processing on estimation of soluble HLA-G. In *Neoplasma*, 2011, vol. 58, no. 4, p. 337-342. (1.449 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0028-2685.
- ADDA07 SLAMEŇOVÁ, Darina - HORVÁTHOVÁ, Eva - CHALUPA, Ivan - WSÓLOVÁ, Ladislava - NAVAROVÁ, Jana. 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*, 2011, vol. 58, no. 1, p. 14-19. (1.449 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0028-2685. VEGA 2/0072/09.

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

- ADEB01 BROZMANOVÁ, Jela. Selén a rakovina : od prevencie k liečbe. In *Klinická onkologie : časopis České a slovenské onkologické společnosti*, 2011, roč. 24, č. 3, s. 171-179. ISSN 0862-495X.
- ADEB02 FRECER, Vladimír. Theoretical prediction of drug-receptro interaction. In *Drug metabolism and drug interactions*, 2011, vol. 23, no. 3, p. 91-104. ISSN 0334-2190.

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

- ADFB01 HOLEC, Vladimír - HOLECOVÁ, Agáta - ZAJAC, Vladimír - DANIHEL, Ľudovít - ADAMČÍKOVÁ, Zuzana - MEGO, Michal. Možnosti uplatnenia probiotík v onkológii. In *Onkológia*, 2011, roč. 6, č. 4, s. 224-229. ISSN 1336-8176.

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

- AEC01 BALÁŽ, Peter - SEDLÁK, Ján - PASTOREK, Michal - CHOLUJOVÁ, Danka - VIGNAROUBAN, K. - BHOSLE, S. - BOOLCHAND, P. - FABIÁN, Martin - BUJŇÁKOVÁ, Zdenka. In-vitro Testing of Arsenic Sulfide Nanoparticles for the Treatment of Multiple Myeloma Cells. In *TechConnect Word 2011*. - Danville, CA,

USA : Nano Science Technology Institute, 2011, p. 412-415. ISBN 978-14398-7138-6. APVV-0189-10, LPPP-0107-09, 2/009/11 VEGA.

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

- AED01 ČIERNA, Zuzana - ADAMČÍKOVÁ, Zuzana - ZAJAC, Vladimír - WACHSMANNOVÁ, Lenka - ŠTEVURKOVÁ, Viola - HAINOVÁ, Katarína - HOLEC, Vladimír - JANEGOVÁ, Andrea - KLINCOVÁ, Emília. Má APC proteín protektívny účinok na vznik karcinómu hrubého čreva? In Zborník vedeckých prác. Branislav Zagrapan. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2011, s. 104-105. ISBN 978-80-223-3088-6.

**AFA Publikované pozvané príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách**

- AFA01 ALTANER, Čestmír - ALTANEROVÁ, Veronika - CIHOVÁ, Marína - MRAVEC, Boris. Inhibition of intracerebral rat glioblastoma C6 by human adipose tissue derived mesenchymal stem cells expressing yeast cytosinedeaminase::uracil phosphoribosyltransferase. In XX. Biologické dny : Kmenové buňky - od regeneratívnej medicíny k nádorovej biologii. - Plzeň : Československá biologická spoločnosť : Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Plzni, 2011, s. 24-25. ISBN 978-80-260-0849-1.
- AFA02 KOZICS, Katarína - HORVÁTHOVÁ, Eva. Protective potential of salvia officinalis and thymus vulgaris extracts in human hepg2 cell line. In TOXCON 2011 : Interdisciplinary toxicology conference. Marie Stiborová. - 2011, s. A40. ISSN 133-6853.
- AFA03 MADARIC, Juraj - KLEPANEC, Andrej - MISTRIK, Martin - ALTANER, Čestmír - VALACHOVIČOVÁ, Martina - NECPAL, Roman - SLYSKO, Roman - URLANDOVÁ, Terézia - BALAZS, Ivan - VULEV, Ivan. Autologous bone marrow cells transplantation in patients with advanced critical limb ischemia - no difference in intraarterial and intramuscular application. In Journal of the American College of Cardiology, 2011, vol. 57, no. 14 suppl. 1, p. E1473. (14.292 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0735-1097.

**AFC Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách**

- AFC01 MATÚŠKOVÁ, Miroslava - BARANOVIČOVÁ, Lenka - KOZOVSÁ, Zuzana - BOHOVIČ, Roman - TYČIAKOVÁ, Silvia - HUNÁKOVÁ, Ľubica - KUČEROVÁ, Lucia. Combined enzyme/prodrug therapy mediated by mesenchymal stromal cells efficiently eliminates experimental lung metastases. In Česko-slovenské fórum mladých vedcov : Buněčné a rekombinantní vakcíny: nové přístupy k terapii nádorů a infekčních chorob. Jaroslav Michálek, Jaroslav Turánek. - Brno : MSD, 2011, s. 16. ISBN 978-80-7392-177-4.
- AFC02 PIRŠEL, Miroslav - GURSKÝ, Ján - MYDLÍKOVÁ, Zuzana. Oprava DNA a jej úloha v onkogenéze. In Genetická konference GSGM 2011 : Konferenční sborník. - Brno : Masarykova univerzita, 2011, s. 24-25. ISBN 978-80-210-5569-8.

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

- AFDA01 ĐURINÍKOVÁ, Erika - MATÚŠKOVÁ, Miroslava. Využitie geneticky modifikovaných mezenchýmových kmeňových buniek v ferapii glioblastómu. In

- Študentská vedecká konferencia Prif UK 2011 : zborník recenzovaných príspevkov. Editori Michal Galamboš, Vladimíra Džugasová. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave vo Vydavateľstve UK, 2011, s. 162-167. ISBN 978-80-223-3013-8.
- AFDA02 EICHLER, Tomáš - KRAMARA, Juraj - ČIPÁK, Ľuboš - GREGÁŇ, Juraj - TOMÁŠKA, Ľubomír. Novel nonconventional yeast telomeric protein components involved in telomere maintenance and their interconnection with cell division. In Študentská vedecká konferencia Prif UK 2011 : zborník recenzovaných príspevkov. Editori Michal Galamboš, Vladimíra Džugasová. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave vo Vydavateľstve UK, 2011, s.168-173. ISBN 978-80-223-3013-8.
- AFDA03 MÉSZÁROSOVÁ, Monika - TIMKO, Milan - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - ČIAMPOR, Fedor - VÁVRA, Ivo - URSÍNYOVÁ, Monika - HUŠEKOVÁ, Zuzana - GÁBELOVÁ, Alena. Magnetite nanoparticles as potential nanocarriers for local lung cancer therapy. In Genetic toxicology and cancer prevention, Bratislava, June 13-15, 2011 : book of abstracts. Annamária Srančíková, Alena Gábelová. - Bratislava : Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2011, s. 9-12. ISBN 978-80-970128-5-4.
- AFDA04 REGENDOVÁ, Eva - GÁBELOVÁ, Alena. UVA light increased the cytotoxicity and genotoxicity of 7H-dibenzol[C,G]carbozole. In Genetic toxicology and cancer prevention : Book of abstracts. Annamária Srančíková, Alena Gábelová. - Bratislava : Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2011, s. 21-24. ISBN 978-80-970128-5-4.

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

- AfE01 MÁNIKOVÁ, Dominika - VLASÁKOVÁ, Danuša - FIDLER, Karol - BROZMANOVÁ, Jela - CHOVANEK, Miroslav. Genomic approach in the study of toxicity of sodium selenite in *S. cerevisiae*. In 39th Annual Conference on Yeasts : programme- abstracts. Smolenice, Slovakia 3-6 May, 2011. - Bratislava : Yeast Commision Czechoslovak Society for Microbiology, 2011, p. 46. ISSN 1336-4839.
- AfE02 MATÚŠKOVÁ, Miroslava - KUČEROVÁ, Lucia. Inhibition of VEGF and SDF-1/CXCR4 signalling counteracts MSC-mediated melanoma growth promotion in vivo. In Fifth Berder meeting : Apoptosis, angiogenesis and hypoxia in tumor microenvironment: biological aspects and imaging. - 2011, p. 38-39.

#### **AfFA Abstrakty pozvaných príspevkov z medzinárodných vedeckých konferenciách poriadaných v SR**

- AfFA01 KUČEROVÁ, Lucia - MATÚŠKOVÁ, Miroslava. Chemoresistance abrogation in naive and engineered human mesenchymal stem cells. In 2nd Drug resistance in cancer : Program and abstracts. - Ústav experimentálnej onkológie SAV : Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV, 2011, p. L16. ISBN 978-80-970128-4-7.
- AfFA02 MATÚŠKOVÁ, Miroslava - BARANOVIČOVÁ, Lenka - BOHOVIČ, Roman - TYČIAKOVÁ, Silvia - KOZOVSÁ, Zuzana - HUNÁKOVÁ, Ľubica - KUČEROVÁ, Lucia. Combined enzyme/Prodrug therapy mediated by mesenchymal stromal cells circumvents resistance in breast cancer metastatic model. In 2nd Drug resistance in cancer : Program and abstracts. - Ústav experimentálnej onkológie SAV : Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV, 2011, p. L15. ISBN 978-80-970128-4-7.

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

- AFFB01 FRIDRICHOVÁ, Ivana - ŠEBOVÁ, Katarína - KAJABOVÁ, Viera - ZMETÁKOVÁ, Iveta - BELLA, V. - KAJO, K. - LASABOVÁ, Z. - GALBAVÝ, Š. - STANKOVIČOVÁ, I. Výsledky analýz DNA metylácie pri karcinóme prsníka. In Bratislavské onkologické dni XLVIII. ročník. - Solen, 2011, s. 28.

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

- AFG01 CIHOVÁ, Marína - ALTANEROVÁ, Veronika - BABIC, Michal - RYCHLY, Boris - ONDICOVA, Katarina - MRAVEC, Boris - ALTANER, Čestmír. Human mesenchymal stem cells in prodrug gene therapy of rat glioblastoma. In FEBS advanced lecture course on translational cancer research. - 2011.
- AFG02 ČIAMPOR, Fedor - MÉSZÁROSOVÁ, Monika - VÁVRA, I. - GÁBELOVÁ, Alena. The surface modification influences the uptake and cytotoxicity of magnetite nanoparticles - ultrastructural and EELS study. In Proceedings of 10th Multinational Congress on Microscopy 2011. - Italy : Società Italiana Scienze Microscopiche, 2011, p.169.
- AFG03 ČIPÁK, Ľuboš - HYPPA, Randy W. - KOVÁČIKOVÁ, Ines - SMITH, Gerald R. - GREGÁŇ, Juraj. Use of an analog-sensitive pat1 allele to synchronize meiosis at a physiological temperature. In The sixth international fission yeast meeting. - 2011, p. 135.
- AFG04 GREGAN, Juraj - ČIPÁK, Ľuboš - KOVÁČIKOVÁ, Ines - HYPPA, Randy W. - SMITH, Gerald R. Using analog-sensitive allele of Pat1 to generate synchronous meiotic cultures in fission yeast. In The EMBO conference on meiosis 2nd : Book of abstracts. - Taliansko, p63.
- AFG05 GURSKÝ, Ján - MYDLÍKOVÁ, Zuzana - RYBANSKÁ, Ivana - POLAKOVIČOVÁ, Erika - FASKOVÁ, Miriam - CHALUPA, Ivan - PIRŠEL, Miroslav. Involvement of the ERCC3 protein as a part of TFIIH multi-subunit complex in the cell cycle control and apoptosis. In Responses to DNA damage: from molecular mechanism to human disease : Conference. - 2011, p. 93.
- AFG06 HALASOVÁ, Erika - MATAKOVÁ, Tatiana - MUŠÁK, Ľudovít - ONDRUŠOVÁ, Martina - SINGLIAR, Anton - DOBROTA, Dušan. Lung cancer incidence, tumor histological type and survival in individuals exposed to chromium. In XX. Biologické dny : Kmenové buňky - od regeneratívnej medicíny k nádorovej biologii. - Plzeň : Československá biologická spoločnosť : Lékařská fakulta Univerzity Karlovy v Plzni, 2011, s. 46-47. ISBN 978-80-260-0849-1.
- AFG07 HORVÁTHOVÁ, Eva - KOZICS, Katarína - SLAMEŇOVÁ, Darina. Borneol supplementation in drinking water of rats protects primary hepatocytes against DNA-damaging oxidative stress. In TOXCON 2011 : Interdisciplinary toxicology conference. - 2011, s. A33. ISSN 133-6853.
- AFG08 CHOLUJOVÁ, Dana - JAKUBÍKOVÁ, Jana - SULIKOVÁ, M. - CHOVANCOVÁ, Jana - CZAKO, B. - MARTISOVÁ, M. - MISTRIK, M. - PASTOREK, Michal - GRONESOVÁ, Paulína - HUNÁKOVÁ, Ľubica - DURAJ, Jozef - SEDLÁK, Ján. The effect of MGN-3 arabinoside on natural killer and dendritic cells in multiple myeloma patients. In Haematologica : the hematology journal. - Taliansko : Ferrata Storti Foundation, 1920-, 2011, vol. 96, no. s1, p. s117. (6.532 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0390-6078.
- AFG09 JAKUBÍKOVÁ, Jana - ADAMIA, S. - KOST-ALIMOVA, M. - KLIPPEL, S. - CERVI, D. - DALEY, J.F. - CHOLUJOVÁ, Dana - KONG, S. Y. - LEIBA, M. - BLOTTA, S. - OOI, M. - DELMORE, J. - LAUBACH, J. - RICHARDSON, P. G. - SEDLÁK, Ján - ANDERSON, K. C. - MITSIADES, C. S. Phenotypic and functional studies of side population cells in mm. In Haematologica : 13th International myeloma workshop, Abstract book, 2011, vol. 96, no. s1, p. S47. (6.532 - IF2010).

- (2011 - Current Contents). ISSN 0390-6078.
- AFG10 KUČEROVÁ, Lucia - MATÚŠKOVÁ, Miroslava - POTURNAJOVÁ, Martina. Human medullary thyroid carcinoma cells as targets for gene and cell therapy mediated by cytosine deaminase/5-fluorocytosine. In FEBS advanced lecture course on translational cancer research. - 2011.
- AFG11 KUČEROVÁ, Lucia - MATÚŠKOVÁ, Miroslava. Oplyvnenie chemorezistencie mezenchýmových kmeňových buniek expresiou transgénnych proteínov. In Bioimplantologie 2011 : Sborník abstrakt. - Brno : MSD, 2011, s. 23. ISBN 978-80-7392-156-9.
- AFG12 MADARIC, J. - KLEPANEC, A. - MISTRIK, M. - ALTANER, Čestmír - VALACHOVICOVA, M. - OLEJAROVA, I. - ZITA, Z. - URLANDOVA, T. - HLADIKOVA, D. - TOTH, M. - BAZIK, R. - BALAZS, T. - VULEV, I. Randomised comparison of intramuscular versus intraarterial autologous bone marrow cells transplantanion in patients with advanced critical limb ischemia. In Bioimplantologie 2011 : Sborník abstrakt. - Brno : MSD, 2011, s. 35. ISBN 978-80-7392-156-9.
- AFG13 MATÚŠKOVÁ, Miroslava. Combined mesenchymal stromal cell-mediated enzyme/prodrug therapy represents efficient treatment for human metastatic disease. In Forum of Italian researchers on mesenchymal and stromal stem cells : Abstracts speakers. - Milano, 2011, s. 21.
- AFG14 MATÚŠKOVÁ, Miroslava - BOHOVIČ, Roman - TYČIAKOVÁ, Silvia - KOZOVSÁ, Z. - KUČEROVÁ, Lucia. Geneticky modifikované AT-MSC inhibujú rast expreimentálnych metastáz kolorektálneho karcinómu. In Bioimplantologie 2011 : Sborník abstrakt. - Brno : MSD, 2011, s. 26. ISBN 978-80-7392-156-9.
- AFG15 MÉSZÁROSOVÁ, Monika. The role of oxidative stress in the genotoxicity of magnetite nanoparticles. In NANOCON 2011: 3rd International Conference, September 21st - 23rd 2011, Brno, Czech Republic : conference proceedings. - Ostrava : TANGER Ltd., 2011, s. 94. ISBN 978-80-87294-23-9.
- AFG16 MÉSZÁROSOVÁ, Monika - ZÁVIŠOVÁ, Vlasta - TIMKO, Milan - URSÍNYOVÁ, M. - HUŠEKOVÁ, Z. - GÁBELOVÁ, Alena. Differences between normal and tumor pulmonary cells in the uptake and toxicity of FE3O4 nanoparticles. In TOXCON 2011 : 16th Interdisciplinary Toxicology Conference, Prague, May 17-20, 2011. - 2011, s. A49. ISSN 133-6853.
- AFG17 PASTOREK, Michal. Treatment of multiple myeloma and cell lines with combination of realgar nanoparticles and natural plant compounds. In FEBS advanced lecture course on translational cancer research. - 2011.
- AFG18 PHADNIS, Naina - ČIPÁK, Ľuboš - KOHLI, Juerg - GREGÁŇ, Juraj - SMITH, Gerald R. Roles of casein kinases hhp1 and hhp2 in meiotic recombination. In The sixth international fission yeast meeting. - 2011, p. 282.
- AFG19 REGENDOVÁ, Eva - GÁBELOVÁ, Alena. UVA radiation increased the cytotoxicity and genotoxicity of N-heterocyclic aromatic hydrocarbons. In TOXCON 2011 : Interdisciplinary toxicology conference. - 2011, s.A57. ISSN 133-6853.
- AFG20 SOMSEDÍKOVÁ, Alexandra. DNA repair focus formation in lymphocytes of breast cancer patients undergoing radiotherapy. In 14th International Congress of Radiation Research. - Poland, 2011, p. 163-164.
- AFG21 VASILYEV, Stanislav - KUBEŠ, Miroslav - MARKOVÁ, Eva - BELYAEV, Igor. Radiosensitivity of different subpopulations of umbilical cord blood lymphocytes. In World cord blood congress III. - Italy : Eurocord, 2011, p. 170.
- AFG22 WARD, Thomas A. - DUDÁŠOVÁ, Zuzana - BHIDE, Mangesh R. - SARKAR, Sovan - MCHUGH, Peter J. - CHOVANEC, Miroslav. Pso2-independent interstrand cross-link repair requires a novel complex containing Mph1, Mgm101 and MutS

- factors. In Responses to DNA damage: from molecular mechanism to human disease : Conference. - 2011, p. 271.
- AFG23 WOLFF, Linda - POTURNAJOVÁ, Martina - ŠRAMKO, Marek - MARKUS, Ján - BIES, Juraj. Possible novel functions of INK4b tumor suppressor via interaction with lactoferrin. In EMBO Molecular Medicine Conference : Molecular Insights for Innovative Therapies. - EMBO, 2011, p. 62.
- AFG24 ZAJAC, Vladimír - ADAMČÍKOVÁ, Zuzana - HOLEC, Vladimír - HAINOVÁ, Katarína - ŠTEVURKOVÁ, Viola - WACHSMANNOVÁ, Lenka. The role of bacteria and yeasts in AIDS. In Modern medical forum 2011 : Program and abstract book. - Montreal : EPS Global Medical Development Inc., 2011.

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

- AFHA01 BARANČÍK, Miroslav - BOHÁČOVÁ, Viera - GIBALOVÁ, Lenka - SEDLÁK, Ján - SULOVÁ, Zdena - BREIER, Albert. Promotion of anticancer drug effects on neoplastic cells by pentoxifylline. In 2nd Drug resistance in cancer : Program and abstracts. - Ústav experimentálnej onkológie SAV : Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV, 2011, p. L12. ISBN 978-80-970128-4-7.
- AFHA02 BENEJ, Martin - BENDLOVÁ, Bela - VÁCLAVÍKOVÁ, Eliška - POTURNAJOVÁ, Martina. Optimalizácia a validácia HRM metódy ako nástroja na primárny skrining mutácií c-ret proto-onkogénu. In XXII. Izakovičov memoriál. - 2011, s.
- AFHA03 BOHÁČOVÁ, Viera - BARANČÍK, Miroslav - GIBALOVÁ, Lenka - SEDLÁK, Ján - SULOVÁ, Zdena - BREIER, Albert. Effects of pentoxifylline on P-glycoprotein-mediated multidrug resistance in neoplastic cells. In XXVI. Xenobiochemické sympóziu : Trenčianske Teplice, 7.- 9. 9. 2011. Program & abstracts. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2011, p. 38. ISBN 978-80-89233-48-9.
- AFHA04 BUBENČÍKOVÁ, Tatiana - CHOLUJOVÁ, Dana - BREIER, Albert - SEDLÁK, Ján - SULOVÁ, Zdena. Expression of P-glycoprotein in intact and desialized mouse leukemic cell line L1210 induced alteration in cell surface saccharides. In XXVI. Xenobiochemické sympóziu : Trenčianske Teplice, 7.- 9. 9. 2011. Program & abstracts. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2011, p. 16. ISBN 978-80-89233-48-9.
- AFHA05 DURAJ, Jozef - VITKOVSKÁ, Jana - PASTOREK, Michal - SEDLÁK, Ján. Proteasome inhibition leads to altered signaling and lysosomal export of cisplatin in parental-and drug-resistant human ovarian carcinoma cells. In 2nd Drug resistance in cancer : Program and abstracts. - Ústav experimentálnej onkológie SAV : Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV, 2011, p. L9. ISBN 978-80-970128-4-7.
- AFHA06 GIBALOVÁ, Lenka - LABUDOVÁ, Martina - SEDLÁK, Ján - SULOVÁ, Zdena - BREIER, Albert. P-glycoprotein expression is associated with decreased sensitivity to cisplatin in L1210 cells. In XXVI. Xenobiochemické sympóziu : Trenčianske Teplice, 7.- 9. 9. 2011. Program & abstracts. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2011, p. 12. ISBN 978-80-89233-48-9.
- AFHA07 GIBALOVÁ, Lenka - REHÁKOVÁ, A - LABUDOVÁ, Martina - SEDLÁK, Ján - SULOVÁ, Zdena - BREIER, Albert. P-glycoprotein positive cells are more resistant to cisplatin than P-gp negative cells. In 87. Fyziologické dni : Physiological days. Abstrakty/Abstracts. Bratislava, 9. - 11. február 2011. - Bratislava : Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, 2011, p. 27-28. ISBN 978-80-969544-8-3.
- AFHA08 GIBALOVÁ, Lenka - LABUDOVÁ, Martina - SEDLÁK, Ján - SULOVÁ, Zdena - BREIER, Albert. Resistance to cisplatin in P-glycoprotein expressing cells L1210. In 2nd Drug resistance in cancer : Program and abstracts. - Ústav experimentálnej



- onkológie SAV : Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV, 2011, p. P1. ISBN 978-80-970128-4-7.
- AFHA09 HOLEC, Vladimír - DANIHEL, Ľudovít - MIKUŠ, Milan - ČIERNIKOVÁ, Soňa - WACHSMANNOVÁ, Lenka - ADAMČÍKOVÁ, Zuzana - MEGO, Michal - ŠTEVURKOVÁ, Viola - HOLECOVÁ, A. - ZAJAC, Vladimír. Analysis of bacteria from intestinal tract of FAP patients for the presence of APC-like sequences. In Conference Proceedings from International Scientific Conference Probiotics and Prebiotics. - Kysucké Nové Mesto : Pamida Intenational Ltd., 2011, s. 37. ISBN 978-80-970168-8-3.
- AFHA10 HOLEC, Vladimír - DANIHEL, Ľudovít - MIKUŠ, Milan - ČIERNIKOVÁ, Soňa - WACHSMANNOVÁ, Lenka - ADAMČÍKOVÁ, Zuzana - MEGO, Michal - ŠTEVURKOVÁ, Viola - HOLECOVÁ, Agáta - ZAJAC, Vladimír. Analysis of bacteria from intestinal tract of FAP patients for the presence of APC-like sequences. In Conference proceedings from International Scientific Conference Probiotics and Prebiotics : 15th-17th June 2010, Košice, Slovakia, p. 37. ISBN 978-80-970168-4-5.
- AFHA11 HOLEC, Vladimír - MEGO, Michal - MIKUŠ, Miloš - BICIAN, Pavel - ZAJAC, Vladimír. Prevencia febrilnej neutropénie u detských onkologických pacientov probiotickými baktériami kmeňa lactobacillus rhamnosus gg a bifidobacterium animalis subsp. lactis v kombinácii s inzulínom a oligofruktózou : (štúdia fázy II.). In Probiotiká v onkológii : Konferencia ku Dňu výskumu rakoviny [elektronický zdroj]. - Bratislava : Nadácia Výskum rakoviny : Ústav experimentálnej onkológie, 2011, s. 10-11. Dostupné na internete: <<http://www.exon.sav.sk/web/media/file/KONFERENCIE/Probiotika2011.pdf>>.
- AFHA12 HORVÁTHOVÁ, Eva - KOZICS, Katarína - SLAMENŇOVÁ, Darina. Protective effects of borneol administration against oxidative stress inducing compounds in primary rat hepatocytes. In Genetic toxicology and cancer prevention : Book of abstracts. - Bratislava : Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2011, s. 1-2. ISBN 978-80-970128-5-4.
- AFHA13 JAKUBÍKOVÁ, Jana - CHOLUJOVÁ, Dana - RICHARDSON, Paul G - MITSIADES, Constantine S - ANDERSON, Kenneth C - SEDLÁK, Ján. Immunomodulatory drug lenalidomide targets multiple myeloma stem cells. In 2nd Drug resistance in cancer : Program and abstracts. - Ústav experimentálnej onkológie SAV : Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV, 2011, p. L17. ISBN 978-80-970128-4-7.
- AFHA14 KOVÁČIKOVÁ, Ines - ČIPÁK, Ľuboš - MIADOKOVÁ, Eva - GREGÁŇ, Juraj. Identification of novel protein kinases required for meiosis in schizosaccharomyces pombe. In 39th Annual Conference on Yeasts : programme- abstracts. Smolenice, Slovakia 3-6 May, 2011. - Bratislava : Yeast Commision Czechoslovak Society for Microbiology, 2011, s. 104. ISSN 1336-4839.
- AFHA15 KOZICS, Katarína - MUCAJI, Pavel - HORVÁTHOVÁ, Eva - KLUSOVÁ, Veronika - SLAMENŇOVÁ, Darina. Antioxidative status of plant extracts in human HepG2 cell line. In Genetic toxicology and cancer prevention : Book of abstracts. - Bratislava : Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2011, s. 5-6. ISBN 978-80-970128-5-4.
- AFHA16 KREBESOVÁ, Rozvita - HORVÁTHOVÁ, Eva. Measurement of oxidative DNA damage induced with 2,3-dimethoxy-1,4-naphthoquinone in HepG2 cells by the modified Comet assay. In Genetic toxicology and cancer prevention : Book of abstracts. - Bratislava : Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2011, s. 54. ISBN 978-80-970128-5-4.
- AFHA17 KURUCOVÁ, Tatiana - MESSINGEROVÁ, Lucia - CHOLUJOVÁ, Dana - BREIER, Albert - SEDLÁK, Ján - SULOVÁ, Zdena. Expression of P-gp in mouse leukemic cell line L1210 induced alteration in cell surface saccharides. In 2nd Drug

- resistance in cancer : Program and abstracts. - Ústav experimentálnej onkológie SAV : Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV, 2011, p. P5. ISBN 978-80-970128-4-7.
- AFHA18 LENČEŠOVÁ, Ľubomíra - HUDECOVÁ, Soňa - CSÁDEROVÁ, Lucia - ŠÍROVÁ, Marta - CHOLUJOVÁ, Dana - CAGALA, Martin - KOPÁČEK, Juraj - PASTOREKOVÁ, Silvia - KRIŽANOVÁ, Oľga. Dimethyloxallyl glycine modulates gene expression and protein levels of the sodium calcium exchanger in HEK 293 cell line. In 87. Fyziologické dni : Physiological days. Abstrakty/Abstracts. Bratislava, 9. - 11. február 2011. - Bratislava : Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, 2011, p. 61-62. ISBN 978-80-969544-8-3.
- AFHA19 MÁNIKOVÁ, Dominika - VLASÁKOVÁ, Danuša - FIDLER, Karol - BROZMANOVÁ, Jela - VLČKOVÁ, Viera - CHOVANEC, Miroslav. Genotoxicity of sodium selenite in *Saccharomyces cerevisiae*. In Genetic toxicology and cancer prevention : Book of abstracts. - Bratislava : Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2011, s. 36. ISBN 978-80-970128-5-4.
- AFHA20 MARKUS, Ján - HORVÁTH, Ľubomír - ŠPÁNIK, Stanislav - PALAJ, Július - BELLA, Vladimír - RAUOVÁ, Katarína - LEHOTSKÁ, Viera - WEISMANOVÁ, Eva. Expression of selected drug resistance genes in breast cancer patients. In 2nd Drug resistance in cancer : Program and abstracts. - Ústav experimentálnej onkológie SAV : Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV, 2011, p. L4. ISBN 978-80-970128-4-7.
- AFHA21 MEGO, Michal - ZAJAC, Vladimír. Možnosti uplatnenia probiotík v onkológii. In Probiotiká v onkológii : Konferencia ku Dňu výskumu rakoviny [elektronický zdroj]. - Bratislava : Nadácia Výskum rakoviny : Ústav experimentálnej onkológie, 2011, s. 8. Dostupné na internete: <<http://www.exon.sav.sk/web/media/file/KONFERENCIE/Probiotika2011.pdf>>.
- AFHA22 PEVALA, Vladimír - FRIČOVÁ, Dominika - CHOVANEC, Miroslav - TOMÁŠKA, Ľubomír - NOSEK, Josef - KREJČÍ, Lumír - KUTEJOVÁ, Eva. DNA-binding properties of the yeast mitochondrial protein Mgm 101. In 39th Annual Conference on Yeasts : programme- abstracts. Smolenice, Slovakia 3-6 May, 2011. - Bratislava : Yeast Commission Czechoslovak Society for Microbiology, 2011, p. 66. ISSN 1336-4839.
- AFHA23 POTURNAJOVÁ, Martina - KUČEROVÁ, Lucia. Non-surgical treatment of medullary thyroid carcinoma - a promising role of TKI in individualized chemotherapy. In Otorinolaryngológia a chirurgia hlavy a krku. - Bratislava : SAMEDI, s.r.o., 2011, ročník 5, s. 14. ISSN 1337-2181.
- AFHA24 POTURNAJOVÁ, Martina - BENEJ, Martin - BISTA, Emil - PURA, Mikuláš - DUBROVČÁKOVÁ, Mária. Je unikátny slovenský nukleotidový variant c-RET proto-onkogénu lokálnym polymorfizmom alebo patologickou mutáciou? In XXII. Izakovičov memoriál. - 2011, s.
- AFHA25 SEDLÁK, Ján - GRONESOVÁ, Paulína - CHOLUJOVÁ, Dana - HUNÁKOVÁ, Ľubica - SEDLÁKOVÁ, Oľga - CHALUPA, Ivan - DURAJ, Jozef - JAKUBÍKOVÁ, Jana. Effects of natural compounds on epithelial-mesenchymal transition. In XXVI. Xenobiochemické sympóziu : Trenčianske Teplice, 7.- 9. 9. 2011. Program & abstracts. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2011, p. 32. ISBN 978-80-89233-48-9.
- AFHA26 SULOVA, Zdena - ŠEREŠ, Mário - CHOLUJOVÁ, Dana - BUBENČÍKOVÁ, Tatiana - BREIER, Albert. Tunicamycine depresses P-glycoprotein glycosylation without effect on its membrane localization and drug efflux activity in L1210 cells. In XXVI. Xenobiochemické sympóziu : Trenčianske Teplice, 7.- 9. 9. 2011. Program & abstracts. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2011, p. 11. ISBN 978-80-89233-48-9.

- AFHA27 SULOVÁ, Zdena - DITTE, Peter - KURUCOVÁ, Tatiana - POLÁKOVÁ, Eva - GIBALOVÁ, Lenka - ŠEREŠ, Mário - ŠKVARKOVÁ, Lucia - SEDLÁK, Ján - PASTOREK, Jaromír - BREIER, Albert. Presence of P-glycoprotein in L1210 cells independently on the way of its expression induced down-regulation of cell surface saccharide-targets of concanavalin A. In 87. Fyziologické dni : Physiological days. Abstrakty/Abstracts. Bratislava, 9. - 11. február 2011. - Bratislava : Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV, 2011, p. 106. ISBN 978-80-969544-8-3.
- AFHA28 ZAJAC, Vladimír. Od retrovírusov k probiotikám. In Probiotiká v onkológii : Konferencia ku Dňu výskumu rakoviny [elektronický zdroj]. - Bratislava : Nadácia Výskum rakoviny : Ústav experimentálnej onkológie, 2011, s. 5-6. Dostupné na internete:  
<<http://www.exon.sav.sk/web/media/file/KONFERENCIE/Probiotika2011.pdf>>.

#### AFHB Abstrakty príspevkov z domácich konferencií

- AFHB01 EICHLER, Tomáš - KRAMARA, Juraj - ČIPÁK, Ľuboš - GRAGÁŇ, Juraj - TOMÁŠKA, Ľubomír. SpTip1 a YITay1 ako noví hráči v udržiavaní telomér a ich propojenie s bunkovým delením u netradičných druhov kvasiniek. In Interaktívna konferencia mladých vedcov 2011 : zborník abstraktov. - Banská Bystrica : Občianske združenie Preveda, 2011, s. 149. ISBN 978-80-970712-0-2.
- AFHB02 KUČEROVÁ, Lucia - KOVAČOVICOVÁ, M. - BOHÁČ, M. - SIEBEROVÁ, G. - ŠKOLEKOVÁ, S. - MATÚŠKOVÁ, Miroslava. (Ne)priateľská úloha mezenchýmových stromálnych buniek v nádoroch prsníka: spojenci alebo protivníci? In Bratislavské onkologické dni XLVIII. ročník. - Solen, 2011, s. 27-28.
- AFHB03 POTURNAJOVÁ, Martina - BENEJ, Martin. Bakteriálny in vivo systém v službách molekulárnej onkológie. Štúdium transmembránových interakcií RET onkoproteínu pomocou TOXCAT systému. In Interaktívna konferencia mladých vedcov 2011 : zborník abstraktov. - Banská Bystrica : Občianske združenie Preveda, 2011, s. 28. ISBN 978-80-970712-0-2.

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

- FAI01 2nd Drug resistance in cancer : Program and abstracts. Albert Breier, Jan Sedlak,. Ústav experimentálnej onkológie SAV : Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV, 2011. ISBN 978-80-970128-4-7.
- FAI02 BROZMANOVÁ, Jela. Neoplasma. Bratislava : Ústav experimentálnej onkológie SAV. Obmesačník. ISSN 0028-2685.
- FAI03 Scientific report 2006-2010. Bratislava : Ústav experimentálnej onkológie SAV, október 2011. ISBN 978-80-970128-6-1.
- FAI04 Genetic toxicology and cancer prevention : Book of abstracts. Annamária Srančíková, Alena Gábelová. Bratislava : Ústav experimentálnej onkológie SAV, 2011. ISBN 978-80-970128-5-4.
- FAI05 Probiotiká v onkológii : Konferencia ku Dňu výskumu rakoviny : Program a abstrakty prednášok [elektronický zdroj]. Bratislava : Nadácia Výskum rakoviny : Ústav experimentálnej onkológie, 2011. Dostupné na internete:  
<<http://www.exon.sav.sk/web/media/file/KONFERENCIE/Probiotika2011.pdf>>.

## Ohlasy (citácie):

**Citácie spolu: 814**

BIOSIS: 1

Google scholar: 2

Scopus: 222

WOS: 593

Zahraničné monografie, zborníky a pod.: 1

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

1. Jensen, L.H., Dysager, L., Lindebjerg, J., Kølvrå, S., Byriel, L., Crüger, D.G.  
EUROPEAN JOURNAL OF CANCER 2010, Vol. 46, Iss 10, pp 1823-1828
2. Zlobec I, Kovac M, Erzberger P, Molinari F, Bihl MP, Ruffe A, Foerster A, Frattini M, Terracciano L, Heinemann K, Lugli A.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF CANCER 2010, Vol. 127, Iss 11, pp 2569-2575

Altaner, Č.

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

3. Ueda, R., Ohkusu-Tsukada, K., Fusaki, N., Soeda, A., Kawase, T., Kawakami, Y., Toda, M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF CANCER 2010, Vol. 126, Iss 4, pp 919-929
4. Pistollato, F., Abbadi, S., Rampazzo, E., Persano, L., Puppa, A.D., Frasson, C., Sarto, E., (...), Basso, G.  
STEM CELLS 2010, Vol. 29, Iss 2, pp 249-261
5. Ahmed, N., Salsman, V.S., Kew, Y., Shaffer, D., Powell, S., Zhang, Y.J., Grossman, R.G., (...), Gottschalk, S.  
CLINICAL CANCER RESEARCH 2010, Vol. 16, Iss 2, pp 474-485
6. Atkinson GP, Nozell SE, Benveniste EN  
EXPERT REVIEW OF NEUROTHERAPEUTICS 2010, Vol. 10, Iss 4, pp 575-586
7. Markova E, Malmgren LOG, Belyaev IY  
ENVIRONMENTAL HEALTH PERSPECTIVES 2010, Vol. 118, Iss 3, pp 394-399
8. Zhu XD, Bidlingmaier S, Hashizume R, et al  
MOLECULAR CANCER THERAPEUTICS 2010, Vol. 9, Iss 7, pp 2131-2141
9. Li GH, Wei H, Lv SQ, et al  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ONCOLOGY 2010, Vol. 37, Iss 1, pp 103-110
10. Jin F, Zhao L, Guo YJ,  
BRAIN RESEARCH 2010, Vol. 1336, Iss , pp 103-111
11. Tang C, Russell PJ, Martiniello-Wilks R, et al  
STEM CELLS 2010, Vol. 28, Iss 9, pp 1686-1702
12. Angelastro JM, Lame MW  
MOLECULAR CANCER RESEARCH 2010, Vol. 8, Iss 8, pp 1105-1115
13. Sunayama, J., Sato, A., Matsuda, K.-I., Tachibana, K., Suzuki, K., Narita, Y., Shibui, S., (...), Kitanaka, C  
NEURO-ONCOLOGY 2010, Vol. 12, Iss 12, pp 1205-1219

Altaner, Č.

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

14. Lee SW, La Lee Y, Lee YJ, et al.  
CANCER LETTERS 2010, Vol. 291, Iss 1, pp 83-89
15. Tupper J, Stratford MR, Hill S, et al.  
CANCER GENE THERAPY 2010, Vol. 17, Iss 6, pp 420-428
16. Prados J, Melguizo C, Rama AR, et al.  
CANCER CHEMOTHERAPY AND PHARMACOLOGY 2010, Vol. 66, Iss 1, pp 69-78
17. Prados J, Melguizo C, Ortiz R, et al.  
EXPERIMENTAL DERMATOLOGY 2010, Vol. 19, Iss 4, pp 363-371
18. Gao, X.-L., Luo, Z.G., Wang, P.-L., Li, Q.-C  
CHINESE TRADITIONAL AND HERBAL DRUGS 2010, Vol. 41, Iss 1, pp 83-89

19. Cruet-Hennequart S, Prendergast AM, Barry FP, et al  
CURRENT CANCER DRUG TARGETS 2010, Vol. 10, Iss 4, pp 411-421
20. Lee SW, La Lee Y, Lee YJ, et al  
CANCER LETTERS 2010, Vol. 291, Iss 1, pp 83-89
21. Shapira, A., Benhar, I.  
TOXINS 2010, Vol. 2, Iss 11, pp 2519-2583

Altanerová, V. - Horváthová, E. - Matúšková, M. - Kučerová, L. - Altaner, Č.

Genotoxic damage of human adipose-tissue derived mesenchymal stem cells. In **Neoplasma** Vol. 56, no. 6 (2009), p. 542-547

22. Porada, C.D., Almeida-Porada, G.  
ADVANCED DRUG DELIVERY REVIEWS 2010, Vol. 62, Iss 12, pp 1156-0

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. Iosef, C., Vilk, G., Gkourasas, T., Lee, K.-J., Chen, B. P. C., Fu, P., Bach, L. A., Lajoie, G., Gupta, M. B., Li, S. S. C., Han, V. K.  
CELLULAR SIGNALLING 2010, Vol. 22, Iss 7, pp 1033-1043

Babincova, M. - Altanerová, V. - Altaner, Č. - Babinec, P.

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

24. Mistlberger, G., Koren, K., Scheucher, E., Aigner, D., Borisov, S.M., Zankel, A., Pölt, P., Klimant, I.  
ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS 2010, Vol. 20, Iss 11, pp 1842-1851
25. Jia, D., Liu, J.  
EXPERT REVIEW OF MEDICAL DEVICES 2010, Vol. 7, Iss 3, pp 407-423
26. Kaljarová, D., Babincová  
OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS, RAPID COMMUNICATIONS 2010, Vol. 4, Iss 4, pp 520-522
27. Milano, G., Musumeci, D., Gaglione, M., Messere, A.  
MOLECULAR BIOSYSTEMS 2010, Vol. 6, Iss 3, pp 553-561
28. Purushotham, S., Ramanujan, R.V  
ACTA BIOMATERIALIA 2010, Vol. 6, Iss 2, pp 502-510

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

29. Chen, S., Chiang, C.-l., Hsieh, S.  
JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS 2010, Vol. 322, Iss 2, pp 247-252
30. Purushotham, S., Ramanujan, R.V.  
ACTA BIOMATERIALIA 2010, Vol. 6, Iss 2, pp 502-510
31. Purushotham S, Ramanujan RV  
: JOURNAL OF APPLIED PHYSICS 2010, Vol. 107, Iss 11, pp 114-115
32. Cantillon-Murphy P, Wald LL, Zahn M, et al  
CONCEPTS IN MAGNETIC RESONANCE PART A 2010, Vol. 36A, Iss 1, pp 36-47
33. Babincova M, Babinec P  
JOURNAL OF MAGNETISM AND MAGNETIC MATERIALS 2010, Vol. 153, Iss 4, pp 243-250
34. Chen S, Chiang CL, Hsieh S  
INORGANICA CHIMICA ACTA 2010, Vol. 322, Iss 2, pp 247-252
35. APR, Narayanan TN, Sunny V, et al.  
NANOSCALE RESEARCH LETTERS 2010, Vol. 5, Iss 10, pp 1706-1711
36. Babinec P, Krafčík A, Babincova M  
MEDICAL & BIOLOGICAL ENGINEERING & COMPUTING 2010, Vol. 48, Iss 8, pp 745-753
37. Timko, B.P., Dvir, T., Kohane, D.S  
ADVANCED MATERIALS 2010, Vol. 22, Iss 44, pp 4925-4943
38. Babinec, P., Krafčík, A., Babincová, M.,  
MEDICAL AND BIOLOGICAL ENGINEERING AND COMPUTING 2010, Vol. 48, Iss 8, pp 745-753

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

39. Purushotham, S., Ramanujan, R.V.  
ACTA BIOMATERIALIA 2010, Vol. 6, Iss 2, pp 502-510
40. Mistlberger G, Koren K, Scheucher E, et al.  
ADVANCED FUNCTIONAL MATERIALS 2010, Vol. 20, Iss 11, pp 1842-1851
41. Jia DW, Liu J  
: EXPERT REVIEW OF MEDICAL DEVICES 2010, Vol. 7, Iss 3, pp 407-423
42. Kaljarova D, Babincova M  
OPTOELECTRONICS AND ADVANCED MATERIALS-RAPID COMMUNICATIONS 2010, Vol. 4, Iss 4, pp 520-522
43. Milano G, Musumeci D, Gaglione M, et al.  
MOLECULAR BIOSYSTEMS 2010, Vol. 6, Iss 3, pp 553-561
44. Purushotham S, Ramanujan RV  
ACTA BIOMATERIALIA 2010, Vol. 6, Iss 2, pp 502-510

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

45. Abstract Cherry, E.M., Maxim, P.G., Eaton, J.K.  
MEDICAL PHYSICS 2010, Vol. 37, Iss 1, pp 175-182
46. Salim, M., Shukla, V.K., Bhardwaj, V., Garg, V.K., Sharma, P.K.  
JOURNAL OF GLOBAL PHARMA TECHNOLOGY 2010, Vol. 2, Iss 3, pp 36-46

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

47. Purushotham, S., Ramanujan, R.V  
ACTA BIOMATERIALIA 2010, Vol. 6, Iss 2, pp 502-510
48. Liu, J., Zhang, Y., Wang, C., Xu, R., Chen, Z., Gu, N.  
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY 2010, Vol. 114, Iss 17, pp 7673-7669
49. Yu, Y., Sun, D  
EXPERT REVIEW OF CLINICAL PHARMACOLOGY 2010, Vol. 3, Iss 1, pp 117-130
50. Jiang, Z., Chen, G., Kawazu, T., Morita, M.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF APPLIED ELECTROMAGNETICS AND MECHANICS 2010, Vol. 34, Iss 1-2, pp 87-98
51. Minelli, C., Lowe, S.B., Stevens, M.M.  
SMALL 2010, Vol. 6, Iss 21, pp 2336-2357
52. Meyre, M.-E., Clérac, R., Mornet, S., Duguet, E., Dole, F., Nallet, F., Lambert, O., (...), Faure, C.  
PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS 2010, Vol. 12, Iss 39, pp 12794-12801
53. Babinec, P., Krafčík, A., Babincová, M., Rosenecker, J.  
MEDICAL AND BIOLOGICAL ENGINEERING AND COMPUTING 2010, Vol. 48, Iss 8, pp 745-753
54. abstract Silva, A.K.A., Silva, E.L., Carvalho, J.F., Pontes, T.R.F., Neto, R.P.D.A., Carriço, A.D.S., Egito, E.S.T.  
KEY ENGINEERING MATERIALS 2010, Vol. 441, Iss , pp 357-378
55. abstract Liu, J., Zhang, Y., Wang, C., Xu, R., Chen, Z., Gu, N.  
JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY C 2010, Vol. 394, Iss 1-2, pp 143-146
56. Silva, A.K.A., Silva, E.L., Carvalho, J.F., Pontes, T.R.F., Neto, R.P.D.A., Carriço, A.D.S., Egito, E.S.T.  
KEY ENGINEERING MATERIALS 2010, Vol. 441, Iss , pp 357-378
57. Yi, D., Zeng, P., Wiedmann, T.S.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS 2010, Vol. 394, Iss 1-2, pp 143-146

Babušíková, O. - Železníková, T.

Normal maturation sequence of immunoglobulin light and heavy chains in hematogone stages 1, 2 and 3 in acute leukemia after treatment.. In **Neoplasma** Vol. 55, no. 6 (2008), p. 501-506

58. Reis-Alves SC, Traina F, Saad S T O, Metze K, Lorand-Metze I  
NEOPLASMA 2010, Vol. 57, Iss 6, pp 530-536

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

59. Adam P , Sobek O , Scott CS , Dolezil D , Kasik J , Hajdukova L , Adam D  
INTERNATIONAL JOURNAL OF LABORATORY HEMATOLOGY 2010, Vol. 32, Iss 1, pp 22-32

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

60. Lena A, Rechichi M, Salvetti A, Vecchio D, Evangelista M, Rainaldi G, Gremigni V, Rossi L  
FEBS JOURNAL 2010, Vol. 277, Iss 13, pp 2853-2867
61. Küppers M, Ittrich C, Faust D, Dietrich C  
JOURNAL OF CELLULAR BIOCHEMISTRY 2010, Vol. 110, Iss 5, pp 1234-1243

Báčová, G. - Hunáková, Ľ. - Chorváth, M. - Bolješiková, 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

62. Vidyasagar MS, Kodali M, Saxena PP, Upadhy D, Krishna CM, Vadhiraja BM, Fernandes DJ, Sadashiva SRB  
INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION ONCOLOGY BIOLOGY PHYSICS 2010, Vol. 78, Iss 2, pp 343-349
63. Xiong, H., Sun, N., Yao, Y., Tang, Z., Li, F., Cai, Q.  
MEDICAL JOURNAL OF WUHAN UNIVERSITY 2010, Vol. 31, Iss 4, pp 462-467

Belyaev, I.

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** Vol. 704, no. :10.1016/j.mrrev.2010.01.011 (2010), p. 132-141

64. Redon, C. E. Nakamura, A. J. Gouliava, K. Rahman, A. Blakely, W. F. Bonner, W. M.  
PLOS ONE 2010, Vol. 5, Iss 11, pp 0-0

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

65. Tomruk A., Guler G., Dincel AS  
CELL BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS 2010, Vol. 56, Iss 1, pp 39-47
66. Manti L., D'Arco A.  
MUTATION RESEARCH-REVIEWS IN MUTATION RESEARCH 2010, Vol. 704, Iss 1-3, pp 115-122
67. Panagopoulos D.J., Chavdoula E.D., Margaritis L.H.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION BIOLOGY 2010, Vol. 86, Iss 5, pp 345-357
68. Panagopoulos D.J., Margaritis L.H.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION BIOLOGY 2010, Vol. 86, Iss 5, pp 358-366
69. Panagopoulos D.J., Margaritis L.H.  
MUTATION RESEARCH/GENETIC TOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL MUTAGENESIS 2010, Vol. 699, Iss 1-2, pp 17-22

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

70. Laszlo, J. Kutas, J.  
BIOELECTROMAGNETICS 2010, Vol. 31, Iss 3, pp 220-225
71. Heredia-Rojas, J. A. De La Fuente, A. O. R. Alcocer Gonzalez, J. M. Rodriguez-Flores, L. E. Rodriguez-Padilla, C. Santoyo-Stephano, M. A. Castalieda-Garza, E. Tamgoz-Guerra, R. S.  
IN VITRO CELLULAR AND DEVELOPMENTAL BIOLOGY - ANIMAL 2010, Vol. 46, Iss 9, pp 758-763

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

72. Pabalan N, Francisco-Pabalan O, Sung LL, Jarjanazi H, Ozcelik H  
BREAST CANCER RESEARCH AND TREATMENT 2010, Vol. 124, Iss 2, pp 531-541

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

73. Kitagawa K; Kotake Y; Hiramatsu Y; Liu N; Suzuki S; Nakamura S; Kikuchi A; Kitagawa M  
CELL DIVISION 2010, Vol. 5, Iss 27, pp 0-0

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

74. Van Damme E; Laukens K; Dang TH; Van Ostade X  
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL SCIENCES 2010, Vol. 6, Iss 1, pp 51-67
75. Sehat B; Tofigh A; Lin YB; Trocme E; Liljedahl U; Lagergren J; Larsson O  
SCIENCE SIGNALING 2010, Vol. 3, Iss 108, pp 0-0
76. To S; Rodda SJ; Rathjen PD; Keough RA  
PLOS ONE 2010, Vol. 5, Iss 7, pp 0-0
77. Molvaersmyr AK; Saether T; Gilfillan S; Lorenzo PI; Kvaloy H; Matre V; Gabrielsen OS  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2010, Vol. 38, Iss 15, pp 4970-4984
78. Marusic MB; Mencin N; Licen M; Banks L; Grm HST  
JOURNAL OF VIROLOGY 2010, Vol. 84, Iss 21, pp 11585-11589

Bod'ó, J. - Chovancová, J. - Hunáková, Ľ. - Sedlák, J.

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

79. Di Pasqua, A.J., Hong, C., Wu, M.Y., McCracken, E., Wang, X., Mi, L., Chung, F.-L.  
CHEMICAL RESEARCH IN TOXICOLOGY 2010, Vol. 23, Iss 8, pp 1307-1309
80. Meneghin Mendonça, L., Cristina Dos Santos, G., Alves Dos Santos, R., Satie Takahashi, C., Pires Bianchi, M.D.L., Greggi Antunes, L.N.M.  
HUMAN AND EXPERIMENTAL TOXICOLOGY 2010, Vol. 29, Iss 8, pp 635-643

Bod'ó, 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

81. Zhang Jiao; Chen Yan-Hua; Lu Qun  
FUTURE ONCOLOGY 2010, Vol. 6, Iss 4, pp 587-603

Bod'ó, J. - Hunáková, Ľ. - Kvasnička, P. - Jakubíková, J. - Duraj, J. - Kasparkova, J. - Sedlák, J.

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

82. Di Pasqua, A.J., Hong, C., Wu, M.Y., McCracken, E., Wang, X., Mi, L., Chung, F.-L.  
CHEMICAL RESEARCH IN TOXICOLOGY 2010, Vol. 23, Iss 8, pp 1307-1309
83. Bryant, C.S., Kumar, S., Chamala, S., Shah, J., Pal, J., Haider, M., Seward, S., (...), Batchu, R.B.  
MOLECULAR CANCER 2010, Vol. 9, Iss , pp 47-0
84. Bryant Christopher S., Kumar Sanjeev, Chamala Sreedhar, et al.  
MOLECULAR CANCER 2010, Vol. 9, Iss 47, pp 0-0
85. Di Pasqua Anthony J., Hong Charles, Wu Mona Y., et al.  
CHEMICAL RESEARCH IN TOXICOLOGY 2010, Vol. 23, Iss 8, pp 1307-1309

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

86. Marin-Garcia J  
VASCULAR PHARMACOLOGY 2010, Vol. 52, Iss , pp 120-130
87. Finsterer J, Segall L  
DRUG AND CHEMICAL TOXICOLOGY 2010, Vol. 33, Iss , pp 138-151

Carter, S. - Vigašová, D. - Chen, J. - Chovanec, M. - Astrom, S.


Nej1 recruits the Srs2 helicase to DNA double-strand breaks and supports repair by a single-strand annealing-like mechanism. In **Proceedings of National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS)** Vol. 106, no. 29 (2009), p. 12037-12042

88. Marini, V., Krejčí, L.  
DNA REPAIR 2010, Vol. 9, Iss 3, pp 268-275



89. Saponaro, M., Callahan, D., Zheng, X., Krejci, L., Haber, J. E., Klein, H. L., Liberi, G.  
PLOS GENETICS 2010, Vol. 6, Iss 2, pp 0-0
  90. Heyer, W.-D., Ehmsen, K. T., Liu, J.  
ANNUAL REVIEW OF GENETICS 2010, Vol. 44, Iss , pp 113-139
- 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
91. Bergfeld SA, DeClerck YA  
CANCER AND METASTASIS REVIEWS 2010, Vol. 29, Iss 2, pp 249-261
  92. Bexell D, Scheduling S, Bengzon JSource  
MOLECULAR THERAPY 2010, Vol. 18, Iss 6, pp 1067-1075
  93. Schellmann, N., Deckert, P.M., Bachran, D., Fuchs, H., Bachran, C.  
MINI-REVIEWS IN MEDICINAL CHEMISTRY 2010, Vol. 10, Iss 10, pp 887-904
  94. Cruet-Hennequart, S., Prendergast, Á.M., Barry, F.P., Carty, M.P.  
CURRENT CANCER DRUG TARGETS 2010, Vol. 10, Iss 4, pp 411-421
  95. Myers, T.J., Granero-Molto, F., Longobardi, L., Li, T., Yan, Y., Spagnoli, A  
EXPERT OPINION ON BIOLOGICAL THERAPY 2010, Vol. 10, Iss 12, pp 1663-1679
  96. Bak, X.Y., Yang, J., Wang, S  
CANCER GENE THERAPY 2010, Vol. 17, Iss 10, pp 721-729
- Cholujová, D. - Jakubíková, J. - Kubes, M. - Arendacká, B. - Sapák, M. - Ihnatko, R. - Sedlák, J.  
Comparative study of four fluorescent probes for evaluation of natural killer cell cytotoxicity assays. In **Immunobiology** Vol. 213, no. 8 (2008), p. 629-640
97. Lee, DA; Verneris, MR; Campana, D  
IMMUNOTHERAPY OF CANCER: METHODS AND PROTOCOLS BOOK SERIES: METHODS IN MOLECULAR BIOLOGY 2010, Vol. 651, Iss , pp 61-77
  98. Zhang, JH; Liu, LQ; He, YL; Kong, WJ; Huang, SA  
ACTA PHARMACOLOGICA SINICA 2010, Vol. 31, Iss 7, pp 861-866
  99. Alex, AF; Spitznas, M; Tittel, AP; Kurts, C; Eter, N  
CURRENT EYE RESEARCH 2010, Vol. 35, Iss 11, pp 1021-1033
  100. Bonanno, G; Iudicone, P; Mariotti, Procoli, A; Pandolfi, A; Fioravanti, D; Corallo, M; Perillo, A; Scambia, G; Pierelli, L; Rutella, S  
JOURNAL OF TRANSLATIONAL MEDICINE 2010, Vol. 8, Iss 129, pp 0-0
- Cholujová, D. - Jakubíková, J. - Sedlák, J.  
BioBran-augmented maturation of human monocyte-derived dendritic cells. In **Neoplasma** Vol. 56, no. 2 (2009), p. 89-95
101. Mai, HB; Tran, VR; Nguyen, TT; Le, HS; Trinh, TD; Le, VT; Le, VD; Thai, DK; Pan, DY; Shaheen, M; Ghoneum, M  
ANTICANCER RESEARCH 2010, Vol. 30, Iss 12, pp 5145-5151
- Chorvatovičová, D. - Horváthová, E. - Slameňová, D.  
Antimutagenic effects of stobadine: Review of results. In **Life sciences** Vol. 65, no. 18-19 (1999), p. 2015-2017
102. Juránek, I., Horáková, L., Račková, L., Štefek, M.  
CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY 2010, Vol. 17, Iss 6, pp 552-570
- Chovanec, M. - Wilson, T.  
Restricting the ligation step of non-homologous end-joining. In **DNA repair** Vol. 6, no. 12 (2007), p. 1890-1893
103. Barlow, J. H., Rothstein, R.  
CELL DIVISION 2010, Vol. 5, Iss Article number 7, pp 1-8
- 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
104. Vande Loock, K., Decordier, I., Ciardelli, R., Haumont, D., Kirsch-Volders, M.  
MUTAGENESIS 2010, Vol. 25, Iss 1, pp 25-32
  105. Langie, S.A.S., Wilms, L.C., Hamalainen, S., Kleijnans, J.C.S., Godschalk, R.W.L., van Schooten, F.J.  
BRITISH JOURNAL OF NUTRITION 2010, Vol. 103, Iss 4, pp 490-501
  106. Møller, P., Møller, L., Godschalk, R.W.L., Jones, G.D.D.  
MUTAGENESIS 2010, Vol. 25, Iss 2, pp 109-111

107. Yen, C.Y., Chiu, C.C., Chang, F.R., Chen, J.Yi-Fu, Hwang, Chi-Ching), Hseu, You-Cheng, Yang, Hsin-Ling, Lee, A. Yueh-Luen, Tsai, Ming-Tz, Guo, Zong-Lun, Cheng, Yu-Shan, Liu, Yin-Chang, Lan, Yu-Hsuan, Chang, Yu-Ching, Ko, Ying-Chin, Chang, Hsueh-Wei, Wu, Yang-Chang  
BMC CANCER 2010, Vol. 10, Iss A.n.45, pp 0-0
  108. Caple, F., Williams, E.A., Spiers, A., Tyson, J., Burtle, B., Daly, A.K., Mathers, J.C., Hesketh, J.E.  
BRITISH JOURNAL OF NUTRITION 2010, Vol. 103, Iss 11, pp 1585-1593
  109. Karlsson, H.L.  
ANALYTICAL AND BIOANALYTICAL CHEMISTRY 2010, Vol. 398, Iss 2, pp 651-666
  1. Decordier, I., Looock, K.V., Kirsch-Volders, M.  
MUTATION RESEARCH □◆ REVIEWS IN MUTATION RESEARCH 2010, Vol. 705, Iss 2, pp 107-129
  110. van Dyk, E., Steenkamp, A., Koekemoer, G., Pretorius, P.J  
BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS 2010, Vol. 401, Iss 1, pp 32-36
  111. Riso, P., Martini, D., Møller, P., Loft, S., Bonacina, G., Moro, M., Porrini, M.  
MUTAGENESIS 2010, Vol. 25, Iss 6, pp 595-602
  112. Wang, L.F., Song, X.Y., Gong, X.S.  
JOURNAL OF APPLIED ANIMAL RESEARCH 2010, Vol. 38, Iss 1, pp 105-108
  113. Tomasetti, M., Santarelli, L.  
CANCERS 2010, Vol. 2, Iss 2, pp 523-548
- 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
114. Pillai, T.G., Nair, C.K.K., Janardhanan, K.K.  
FOOD CHEMISTRY 2010, Vol. 119, Iss 3, pp 1040-1043
  1. Bonisoli-Alquati, A., Mousseau, T.A., Moller, A.P., Caprioli, M., Saino, N.  
COMPARATIVE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY A □◆ MOLECULAR & INTEGRATIVE PHYSIOLOGY 2010, Vol. 155, Iss 2, pp 205-210
  115. Bonisoli-Alquati, A., Voris, A., Mousseau, T.A., Møller, A.P., Saino, N., Wyatt, M.D.  
COMPARATIVE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY C - TOXICOLOGY AND PHARMACOLOGY 2010, Vol. 151, Iss 3, pp 271-277
  116. Henning, S.M., Seeram, N.P., Zhang, Y.J., Li, L., Gao, K., Lee, R.-P., Wang, D.C., Zerlin, A., Karp, H., Thames, G., Kotlerman, J., Li, Z.P., Heber, D.  
JOURNAL OF MEDICINAL FOOD 2010, Vol. 13, Iss 1, pp 116-122
  117. Lebel, E.A., Boukamp, P., Tafrov, S.T.  
MOLECULAR AND CELLULAR BIOCHEMISTRY 2010, Vol. 339, Iss 1-2, pp 271-284
  118. Kravčuková, P., Danielisová, V., Némethová, M., Burda, J., Gottlieb, M.  
GENERAL PHYSIOLOGY AND BIOPHYSICS 2010, Vol. 29, Iss 2, pp 113-121
  119. Park, J.H., Seo, B.Y., Lee, S.C., Park, E.  
FOOD SCIENCE AND BIOTECHNOLOGY 2010, Vol. 19, Iss 4, pp 1035-1040
  120. Elbling, L., Herbacek, I., Weiss, R.M., Jantschitsch, C., Micksche, M., Gerner, C., Pangratz, H., Grusch, M., Knasmüller, S., Berger, W.  
FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE 2010, Vol. 49, Iss 9, pp 1444-1452
- 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
121. Morita T, Ito E, Fukuoka T, Imura T, Kitamoto D.  
YEAST 2010, Vol. 27, Iss , pp 379-388
- 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
122. Chittela, R. K., Sainis, J. K.  
JOURNAL OF NUCLEIC ACIDS 2010, Vol. 2010, Iss doi:10.4061.2010, pp 1-10
  123. Lu, C.-Y., Tsai, C.-H., Brill, S. J., Teng, S.-C.  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2010, Vol. 38, Iss 2, pp 488-498

124. Silva, S. N., Tomar, M., Paulo, C., Gomes, B. C., Azevedo, A. P., Teixeira, V., Pina, J. E., Rueff, J., Gaspar, J. F.  
CANCER EPIDEMIOLOGY 2010, Vol. 34, Iss 1, pp 85-92
  125. Kontek, R., Drozda, R., Śliwiński, M., Grzegorzczak, K.  
TOXICOLOGY IN VITRO 2010, Vol. 24, Iss 2, pp 417-424
  126. Hidaka, M., Oda, S., Kuwahara, Y., Fukumoto, M., Mitani, H.  
JOURNAL OF RADIATION RESEARCH 2010, Vol. 51, Iss 2, pp 165-171
  127. Takahashi, A., Ohnishi, K., Kondo, N., Mori, E., Noda, T., Ohnishi, T.  
JOURNAL OF NARA MEDICAL ASSOCIATION 2010, Vol. 61, Iss 1-2, pp 19-33
  1. Osakabe, K., Abe, K., Endo, M., Toki, S.  
PLANT DEVELOPMENTAL BIOLOGY  BIOTECHNOLOGICAL PERSPECTIVES 2010, Vol. 2, Iss , pp 371-391
  128. Ohnishi, T., Akihisa, T.  
CURRENT SIGNAL TRANSDUCTION THERAPY 2010, Vol. 5, Iss 3, pp 231-236
  129. Ndindeng, S. A., Miki, S., Abe, A., Asano, K., Sone, T.  
JOURNAL OF GENERAL PLANT PATHOLOGY 2010, Vol. 76, Iss 6, pp 377-381
  - Dudáš, A. - Vlasáková, D. - Dudášová, Z. - Gabčová, D. - Brožmanová, J. - Chovanec, M.  
Further characterization of the role of Pso2 in the repair of DNA interstrand cross-link-associated double-strand breaks in *Saccharomyces cerevisiae*. In **Neoplasma** Vol. 54, no. 3 (2007), p. 189-194
  130. Cattell, E., Sengerová, B., McHugh, P. J.  
ENVIRONMENTAL AND MOLECULAR MUTAGENESIS 2010, Vol. 51, Iss 6, pp 635-645
  - Dudášová, Z. - Dudáš, A. - Chovanec, M.  
Non-homologous end-joining factors of *Saccharomyces cerevisiae*. In **FEMS microbiology reviews** Vol. 28, no. 5 (2004), p. 581-601
  131. Carvalho, N. D. S. P., Arentshorst, M., Kwon, M. J., Meyer, V., Ram, A. F. J.  
APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY 2010, Vol. 87, Iss 4, pp 1463-1473
  132. Wakabayashi, M., Ishii, C., Hatakeyama, S., Inoue, H., Tanaka, S.  
FUNGAL GENETICS AND BIOLOGY 2010, Vol. 47, Iss 10, pp 809-817
  133. Ševčovičová, A., Hercegová, A.  
DNA DAMAGE REPAIR, REPAIR MECHANISMS AND AGEING 2010, Vol. x, Iss , pp 35-70
  - Duraj, J. - Boďo, J. - Šulíková, M. - Rauko, P. - Sedlák, J.  
Diverse resveratrol sensitization to apoptosis induced by anticancer drugs in sensitive and resistant leukemia cells. In **Neoplasma** Vol. 53, no. 5 (2006), p. 384-392
  134. Granados-Principal S Quiles JL Ramirez-Tortosa CL et al.  
FOOD AND CHEMICAL TOXICOLOGY 2010, Vol. 48, Iss 6, pp 1425-1438
  135. Mao QQ Bai Y Lin YW et al.  
MOLECULAR NUTRITION & FOOD RESEARCH 2010, Vol. 54, Iss 11, pp 1574-1584
  - Duraj, J. - Hunáková, Ľ. - Boďo, J. - Jakubíková, J. - Chovancová, J. - Sedlák, J.  
Administration of isothiocyanate (E-4IB) and cisplatin leads to altered signalling and lysosomal export in human ovarian carcinoma sensitive and cisplatin-resistant cells. In **Neoplasma** Vol. 56, no. (2009), p. 209-215
  136. Stehlik P Paulikova H Hunakova L  
NEOPLASMA 2010, Vol. 57, Iss 5, pp 473-481
  - 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. Du GJ Lin HH Yang YM et al.  
INTERNATIONAL IMMUNOPHARMACOLOGY 2010, Vol. 10, Iss 7, pp 819-826
  138. Chen C Zhou J Ji CY  
LIFE SCIENCES 2010, Vol. 87, Iss 11-12, pp 333-338
  139. Wang SQ Han XZ Li X et al.  
BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY LETTERS 2010, Vol. 20, Iss 22, pp 6411-6415
  140. Lim CG Koffas MAG  
CURRENT ORGANIC CHEMISTRY 2010, Vol. 14, Iss 16, pp 1727-1751
- Dušinská, M. - Slameňová, D.

Application of DNA unwinding assay for detection of mutagen-induced DNA strand breaks. In **Cell biology and toxicology** Vol. 8, no. 4 (1992), p. 207-216

141. Baumstark-Khan C, Hellweg CE, Reitz G  
WHOLE CELL SENSING SYSTEMS II BOOK SERIES: ADVANCES IN BIOCHEMICAL  
ENGINEERING-BIOTECHNOLOGY 2010, Vol. 118, Iss , pp 113-151

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

142. Kudela, P., Koller, V.J., Lubitz, W.  
VACCINE 2010, Vol. 28, Iss 36, pp 5760-5767
143. Potter, A., Gerdt, V., Littel-van der Hurk, S.D.  
ANIMAL HEALTH RESEARCH REVIEWS 2010, Vol. 9, Iss 2, pp 187-199
144. Zhou Q, Wang F, Yang F, Wang Y, Zhang X, Sun S  
VACCINE 2010, Vol. 28, Iss 5, pp 1357-1362

145. Libanova R, Ebensen T, Schulze K, Bruhn D, Nörder M, Yevsa T, Morr M, Guzmán C  
VACCINE 2010, Vol. 28, Iss 10, pp 2249-2258

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

146. Yang, Z.-Z., Li, M.-X., Zhang, Y.-S., Xiang, D.-B., Dai, N., Zeng, L.-L., Li, Z.-P., Wang, G., Wang, D.  
CANCER SCIENCE 2010, Vol. 101, Iss 1, pp 180-187

Farmer, P. - Singh, R. - Šrám, R. - Binková, B. - Kalina, I. - Popov, T. - Garte, S. - Taioli, E. - Gábelová, A. - Cebulská-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

147. Li SY, Zhang XY, Zhang X, Lan Y, Hua ZC  
BIOMEDICAL AND ENVIRONMENTAL SCIENCES 2010, Vol. 23, Iss 6, pp 496-501
148. Luo, Z.-C., Liu, J.-M., Fraser, W.D.  
MEDICAL HYPOTHESES 2010, Vol. 74, Iss 2, pp 318-324
149. Hu, N.-J., Shi, X.-F., Liu, J.-H., Huang, P., Zhu, A.-M., Liu, Y.-G.  
BULLETIN OF MINERALOGY PETROLOGY AND GEOCHEMISTRY 2010, Vol. 29, Iss 2, pp 157-163
150. Silva, F.S., Cristale, J., André, P.A., Saldiva, P.H.N., Marchi, M.R.R.  
ATMOSPHERIC ENVIRONMENT 2010, Vol. 44, Iss 39, pp 5133-5138
151. Wang, X.-M., Du, X.-Z., Rao, H.-H., Lu, X.-Q.  
JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE 2010, Vol. 33, Iss 20, pp 3239-3244
152. Gu, A., Ji, G., Zhu, P., Zhou, Y., Fu, G., Xia, Y., Song, L., Wang, S., Wang, X.  
FERTILITY AND STERILITY 2010, Vol. 94, Iss 7, pp 2620-2625

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

153. Cai K, Gao X, Li T, Hou X, Wang Q, Liu H, Xiao L, Tu W, Liu Y, Shi J, Wang H  
CANADIAN JOURNAL OF MICROBIOLOGY 2010, Vol. 56, Iss 5, pp 389-398

Frečer, 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

154. Ximenes VF, Lopes MG, Petrônio MS, Regasini LO, Siqueira Silva DH, Da Fonseca LM  
JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY 2010, Vol. 58, Iss 9, pp 5344-5362
155. Yoo B, Shin SBY, Huang ML, Kirshenbaum K.  
CHEMISTRY - A EUROPEAN JOURNAL 2010, Vol. 16, Iss 19, pp 5527-5537
156. Capone R, Mustata M, Jang H, Arce FT, Nussinov R, Lal R.  
BIOPHYSICAL JOURNAL 2010, Vol. 98, Iss 11, pp 2644-2652
157. Brandt W, Haupt VJ, Wessjohann LA.  
CURRENT TOPICS IN MEDICINAL CHEMISTRY 2010, Vol. 10, Iss 14, pp 1361-1379

158.Vooturi SK, Firestine SM.

CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY 2010, Vol. 17, Iss 21, pp 2292-2300

159.Hadley EB, Hancock REW.

2010 CURRENT TOPICS IN MEDICINAL CHEMISTRY 2010, Vol. 10, Iss 18, pp 1872-1881

Frečer, 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

160.Tan JJ, Cong XJ, Hu LM, Wang CX, Jia L, Liang X-J

DRUG DISCOVERY TODAY 2010, Vol. 15, Iss 5-6, pp 186-197

Frečer, V. - Burello, E. - Miertuš, S.

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

161.Tan JJ, Cong XJ, Hu LM, Wang CX, Jia L, Liang X-J

DRUG DISCOVERY TODAY 2010, Vol. 15, Iss 5-6, pp 186-197

162.Zhang C, Zhu Y, Wei D, Sun D, Zhang W, Tang M.

JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY A 2010, Vol. 114, Iss 8, pp 2913-2919

163.Loughlin WA, Tyndall JDA, Glenn MP, Hill TA, Farlie DP.

CHEMICAL REVIEWS 2010, Vol. 110, Iss 6, pp 32-69

Frečer, 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

164.Selvarengan P, Kubicki JD, Guégan J-P, Châtellier X.

CHEMICAL GEOLOGY 2010, Vol. 273, Iss 1-2, pp 55-75

165.Brandenburg K, Schromm AB, Gutschmann T.

SUBCELLULAR BIOCHEMISTRY 2010, Vol. 53, Iss 1, pp 53-67

Frečer, 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

166.Berbé JFP, Coomans CP, Westerterp M, Romijn JA, Havekes LM, Rensen PCN.

JOURNAL OF LIPID RESEARCH 2010, Vol. 51, Iss 7, pp 1943-1952

Frečer, V. - Kabeláč, M. - De Nardi, P. - Pricl, S. - Miertuš, S.

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

167.Rodríguez A, Oliva C, González M.

PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS 2010, Vol. 12, Iss 28, pp 8001-8015

168.Margeridon-Thermet S, Shafer RW.

VIRUSES 2010, Vol. 2, Iss 12, pp 2696-2739

Frečer, V. - Maliar, T. - Miertuš, S.

Protease inhibitors as anticancer drugs: role of molecular modeling and combinatorial chemistry in drug design. In **International Journal of Medicine, Biology and the Environment** Vol. 28, no. (2000), p. 161-173

169.Sreerama YN, Neelam DA, Sashikala VB, Pratapa VM.

JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY 2010, Vol. 58, Iss 7, pp 4322-4330

Frečer, V. - Megnassan, E. - Miertuš, S.

Design and in silico screening of combinatorial library of antimalarial analogs of triclosan inhibiting Plasmodium falciparum enoyl-acyl carrier protein reductase.. In **European Journal of Medicinal Chemistry** Vol. 44, no. 7 (2009), p. 3009-3019

170.Roy K, Ojha PK.

EXPERT OPINION ON DRUG DISCOVERY 2010, Vol. 5, Iss 8, pp 751-778

Frečer, V. - Miertuš, S.

Design, structure-based focusing and in silico screening of combinatorial library of peptidomimetic inhibitors of Dengue virus NS2B-NS3 protease.. In **Journal of Computer-Aided Molecular Design** Vol. 24, no. 3 (2010), p. 195-212

171.Wiwanitkit V.

EXPERT REVIEW OF ANTI-INFECTIVE THERAPY 2010, Vol. 8, Iss 7, pp 841-845

Frečer, V. - Rizzo, R. - Miertuš, S.

- Molecular dynamics study on the conformational stability of laminaran oligomers in various solvents. In **Biomacromolecules** Vol. 1, no. 1 (2000), p. 91-99
- 172.Christensen NJ, Hansen PI, Larsen FH, Folkerman T, Motawia MS, Engelsens SB  
CARBOHYDRATE RESEARCH 2010, Vol. 345, Iss 4, pp 474-486
- 173.Rioux L-E, Turgeon SL, Beaulieu M.  
PHYTOCHEMISTRY 2010, Vol. 71, Iss 13, pp 1586-1595
- 174.Yang Z, Nie Y, Yang G, Zu Y, Fu Y, Zhou L.  
JOURNAL OF THEORETICAL BIOLOGY 2010, Vol. 267, Iss 3, pp 363-374
- 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
- 175.Kamei Y, Suganami T, Ehara T, Kanai S, Hayashi K, Yamamoto Y, Miura S, Ezaki O, Okano M, Ogawa Y  
OBESITY 2010, Vol. 18, Iss 2, pp 314-321
- 176.Ross JP, Rand KN, Molloy PL  
EPIGENOMICS 2010, Vol. 2, Iss 2, pp 245-269
- 177.Athanasiadou R, de Sousa D, Myant K, Merusi C, Stancheva I, Bird A  
PLOS ONE 2010, Vol. 5, Iss 4, pp 9937-0
- Garino, E. - Miertus, J. - Berrino, M. - Bertinetto, F. - Caropreso, P. - Gay, V. - Mazzola, G. - Tondat, F. - Frečer, V. - Miertuš, S. - Amoroso, A.  
Molecular aspects of a novel HLA-A\*02 allele (A\*0297): the first HLA class I allele mutated at codon 232†. In **Tissue antigens** Vol. 69, no. 4 (2007), p. 342-347
- 178.Marsh SGE, Albert ED, Bodmer WF, Bontrop RE, Dupont B, Erlich HA, Fernández-Viña M, Trowsdale J.  
TISSUE ANTIGENS 2010, Vol. 75, Iss 4, pp 291-455
- Goh, Y. - Frečer, 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
- 179.Gustafsson A, Olin AI, Ljunggren L.  
SCANDINAVIAN JOURNAL OF CLINICAL AND LABORATORY INVESTIGATION 2010, Vol. 70, Iss 3, pp 194-200
- Gontier, E. - Cario-Andre, M. - Vergnes, P. - Bizik, J. - Surleve-Bazeille, J. - Taieb, A.  
The 'Abtropfung phenomenon' revisited: Dermal nevus cells from congenital nevi cannot activate matrix metalloproteinase 2 (MMP-2).. In **Pigment cell research** Vol. 16, no. 4 (2003), p. 366-373
- 180.Lee, H.Y., Na, S.Y., Son, Y.M., Kang, H.K., Baek, J.O., Lee, J.R., Roh, J.Y.  
ANNALS OF DERMATOLOGY 2010, Vol. 22, Iss 1, pp 119-124
- 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
- 181.Vasireddy RS, Sprung CN, Cempaka NL, Chao M, McKay MJ  
BRITISH JOURNAL OF CANCER 2010, Vol. 102, Iss 10, pp 1511-1518
- Gábelová, A. - Farkašová, T. - Gurská, S. - Macháčková, Z. - Lukačko, P. - Witkovský, V.  
Radiosensitivity of peripheral blood lymphocytes from healthy donors and cervical cancer patients; the correspondence of in vitro data with the clinical outcome.. In **Neoplasma** Vol. 55, no. 3 (2008), p. 182-191
- 182.Werbrouck J, De Ruyck K, Beels L, Vral A, Van Eijkeren M, De Neve W, Thierens H  
ONCOLOGY REPORTS 2010, Vol. 23, Iss 2, pp 571-578
- 183.Takahashi K, Monzen S, Hayashi N, Kashiwakura I  
RADIATION RESEARCH 2010, Vol. 173, Iss 2, pp 184-190
- 184.Belyaev IY  
MUTATION RESEARCH-REVIEWS IN MUTATION RESEARCH 2010, Vol. 704, Iss 1-3, pp 132-141
- Gábelová, A. - Valovičová, Z. - Báčová, G. - Lábaj, J. - Binková, B. - Topinka, J. - Sevastyanova, O. - Šrák, 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
- 185.Borska L, Andrys C, Krejssek J, Hamakova K, Kremlacek J, Palicka V, Ranna D, Fiala Z  
INTERNATIONAL JOURNAL OF DERMATOLOGY 2010, Vol. 49, Iss 3, pp 289-294

186. Piekarska K.

ENVIRONMENTAL ENGINEERING III, EDS. PAWLOWSKI L; DUDZINSKA MR; PAWLOWSKI A.  
2010, Vol. ., Iss ., pp 67-73

Gábelová, A. - Valovičová, Z. - Horváthová, E. - Slameňová, D. - Binková, B. - Šrám, R. - Farmer, P.

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

187. Piekarska K.:

ENVIRONMENTAL ENGINEERING III, EDS. PAWLOWSKI L; DUDZINSKA MR; PAWLOWSKI A.,  
2010, Vol. ., Iss ., pp 67-73

Gábelová, A. - Valovičová, Z. - Lábaj, J. - Báčová, 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

188. Hanzalova, K., Rossner Jr., P., Sram, R.J.

MUTATION RESEARCH - GENETIC TOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL MUTAGENESIS 2010,  
Vol. 696, Iss 2, pp 114-121

189. Shi Y, Zhang JH, Jiang M, Zhu LH, Tan HQ, Lu B

ENVIRONMENTAL AND MOLECULAR MUTAGENESIS 2010, Vol. 51, Iss 3, pp 192-204

190. Ciccimaro E, Blair IA

BIOANALYSIS 2010, Vol. 2, Iss 2, pp 311-341

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

191. Luijsterburg, M.S., von Bornstaedt, G., Gourdin, A.M., Politi, A.Z., Mone, M.J., Warmerdam, D.O., Goedhart, J., Vermeulen, W., van Driel, R., Hofer, T.

JOURNAL OF CELL BIOLOGY 2010, Vol. 189, Iss 3, pp 445-463

192. Li, G., Liu, J.H., Abu-Asab, M., Masabumi, S., Maru, Y.

MOLECULAR CANCER RESEARCH 2010, Vol. 8, Iss 6, pp 885-895

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

193. Khader, M., Bresgen, N., Eckl, P.M.

JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY 2010, Vol. 127, Iss 2, pp 319-324

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

194. Aye, M., Di Giorgio, C., De Mo, M., Botta, A., Perrin, J., Courbiere, B.

FOOD AND CHEMICAL TOXICOLOGY 2010, Vol. 48, Iss 7, pp 1905-1912

195. Hovhannisyán, G.G.

MOLECULAR CYTOGENETICS ART. NO. 17, 2010, Vol. 3, Iss 1, pp 17-0

Horváthová, E. - Eckl, P. - Bresgen, N. - Slameňová, D.

Evaluation of genotoxic and cytotoxic effects of H2O2 and DMNQ on freshly isolated rat hepatocytes; protective effects of carboxymethyl chitin-glucan. In **Neuroendocrinology Letters** Vol. 29, no. 5 (2008), p. 644-648

196. Karbownik-Lewinska, M., Stepniak, J., Krawczyk, J., Zasada, K., Szosland, J., Gesing, A., Lewinski, A.

NEUROENDOCRINOLOGY LETTERS 2010, Vol. 31, Iss 3, pp 343-347

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

197. Juránek, I., Horáková, L., Račková, L., Štefek, M.

CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY 2010, Vol. 17, Iss 6, pp 552-570

198. Viswesh, V., Gates, K., Sun, D.

CHEMICAL RESEARCH IN TOXICOLOGY 2010, Vol. 23, Iss 1, pp 99-107

199. López Nigro, M.M., Mudry, M.D., Carballo, M.A.

LATIN AMERICAN JOURNAL OF PHARMACY 2010, Vol. 29, Iss 8, pp 1319-1327

Horváthová, E. - Slameňová, D. - Maršálková, L. - Šramková, M. - Wsólková, 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

200. Zhou, Y., Li, W., Chen, L., Ma, S., Ping, L., Yang Zhonglin, Z.  
ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY AND PHARMACOLOGY 2010, Vol. 29, Iss 3, pp 229-234
201. Quintans-Júnior, L.J., Guimarães, A.G., Araújo, B.E.S., Oliveira, G.F., Santana, M.T., Moreira, F.V., Santos, M.R.V., Cavalcanti, S.C.H., de Lucca Jú, W., Botelho, M.A., Ribeiro, L.A.A., Nóbrega, F.F.F., Almeida, R.N.  
AFRICAN JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY 2010, Vol. 9, Iss 39, pp 6566-6572
- 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
202. Vicuna, G.C., Stashenko, E.E., Fuentes, J.L.  
FITOTERAPIA 2010, Vol. 81, Iss 5, pp 343-349
203. Arunasree, K.M.  
PHYTOMEDICINE 2010, Vol. 17, Iss 8-9, pp 581-588
204. Ozkan, A., Erdogan, A., Sokmen, M., Tugrulay, S., Unal, O.  
BIOLOGIA 2010, Vol. 65, Iss 6, pp 990-996
- 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
205. Goncalves, M.J., Cruz, M.T., Cavaleiro, C., Lopes, M.C., Salgueiro, L.  
INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS 2010, Vol. 32, Iss 1, pp 70-75
206. Hudecová, A., Hašplová, K., Miadoková, E., Magdolenová, Z., Rinna, A., Gálová, E., Ševčovičová, A., Vaculčíková, D., Gregáň, F., Dušínská, M.  
NEUROENDOCRINOLOGY LETTERS 2010, Vol. 31, Iss Suppl. 2, pp 21-25
- Hubackova, S. - Novakova, Z. - Krejcikova, K. - Kosar, M. - Dobrovolna, J. - Duskova, P. - Hanzlikova, H. - Vancurova, M. - Baráth, P. - Bartek, J. - Hodný, Z.  
Regulation of the PML tumor suppressor in drug-induced senescence of human normal and cancer cells by JAK/STAT-mediated signaling. In **Cell Cycle** Vol. 9, no. 15 (2010), p. 3085-3099
207. Kramer A  
CELL CYCLE 2010, Vol. 9, Iss 15, pp 2931-2931
- Hunáková, Ľ. - Bod'ó, 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
208. Leducq-Alet, N., Vin, V., Savi, P., Bono, F.  
BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS 2010, Vol. 399, Iss 4, pp 475-479
209. Liu, X.Y., Li, Z.F., Wen, J.R., Cai, Q.Q., Xu, Y., Zhang, X.Y.  
CHINESE SCIENCE BULLETIN 55 (33), PP. 3778-3786 2010, Vol. 55, Iss 33, pp 3778-3786
- Hunáková, Ľ. - Sedlák, J. - Klobušická, M. - Duraj, J. - Chorváth, B.  
Tyrosine kinase inhibitor-induced differentiation of K-562 cells - alterations of cell-cycle and cell-surface phenotype. In **Cancer Letters** Vol. 81, no. 1 (1994), p. 81-87
210. Li W, Frame LT, Hirsch S, Cobos E  
CANCER LETTERS 2010, Vol. 296, Iss 1, pp 1-8
- Hunáková, Ľ. - Sedlák, J. - Klobušická, M. - Šulíková, M. - Chorváth, B.  
Phorbol ester (TPA)-induced differential modulation of cell-surface antigens in human pluripotent leukemia (K-562) cell-line - effects of protein-kinase inhibitors with broad and PKC selective inhibitory activity. In **Neoplasma** Vol. 42, no. 5 (1995), p. 249-253
211. Gentilucci L, Cardillo G, Spampinato S, Tolomelli A, Squassabia F, De Marco R, Bedini A, Baiula M, Belvisi L, Civera M  
J MED CHEMISTRY 2010, Vol. 53, Iss 1, pp 106-118
- Hunáková, Ľ. - Sedláková, O. - Cholujová, D. - Gronesova, P. - Duraj, J. - Sedlák, J.  
Modulation of markers associated with aggressive phenotype in MDA-MB- 231 breast carcinoma cells by sulforaphane.. In **Neoplasma** Vol. 6, no. (2009), p. 548-556
212. Cao, X.-X., Xu, J.-D., Xu, J.-W., Liu, X.-L., Cheng, Y.-Y., Wang, W.-J., Li, Q.-Q., (...), Liu, X.-P.  
BREAST CANCER RESEARCH AND TREATMENT 2010, Vol. 123, Iss 2, pp 375-386
213. Wu, X., Zhu, Y., Yan, H., Liu, B., Li, Y., Zhou, Q., Xu, K.  
BMC CANCER 2010, Vol. 10, Iss , pp 269-0
214. Lenferink A. E. G. Cantin C. Nantel A. et al.  
ONCOGENE 2010, Vol. 29, Iss 6, pp 831-844



- 215.Zhang Jiao, Chen Yan-Hua, Lu Qun  
FUTURE ONCOLOGY 2010, Vol. 6, Iss 4, pp 587-603

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

- 216.Doudican NA, Bowling B, Orlow SJ  
LEUKEMIA RESEARCH 2010, Vol. 34, Iss 2, pp 229-234

- 217.Sebova K, Fridrichova I  
ANTI-CANCER DRUGS 2010, Vol. 21, Iss 6, pp 565-577

- 218.Kim MJ, Kim SH, Lim SJ  
ANTICANCER RESEARCH 2010, Vol. 30, Iss 9, pp 3611-3619

Jakubíková, J. - Duraj, J. - Hunáková, L. - Chorváth, B. - Sedlák, J.

PK 11195, an isoquinoline carboxamide ligand of the mitochondrial benzodiazepine receptor, increased drug uptake and facilitated drug-induced apoptosis in human multidrug-resistant leukemia cells in vitro.. In **Neoplasma** Vol. 49, no. 4 (2002), p. 231-236

- 219.Gastaldello, A., Callaghan, H., Gami, P., Campanella, M.  
AUTOPHAGY 2010, Vol. 6, Iss 5, pp 607-613

- 220.Takano, A., Arakawa, R., Ito, H., Tateno, A., Takahashi, H., Matsumoto, R., Okubo, Y., Suhara, T.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF NEUROPSYCHOPHARMACOLOGY 2010, Vol. 13, Iss 7, pp 943-950

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

- 221.Doudican NA, Bowling B, Orlow SJ  
LEUKEMIA RESEARCH 2010, Vol. 34, Iss 2, pp 229-234

- 222.Nishikawa T, Tsuno NH, Okaji Y, Shuno Y, Sasaki K, Hongo K, Sunami E, Kitayama J, Takahashi K, Nagawa H  
ANNALS OF SURGICAL ONCOLOGY 2010, Vol. 17, Iss 2, pp 592-602

- 223.Olejnik A, Tomczyk J, Kowalska K, Grajek W  
POSTEPY HIGIENY I MEDYCINY DOSWIADCZALNEJ 2010, Vol. 64, Iss , pp 175-187

- 224.Liu SF, Ding J, Fan QF, Zhang H  
MOLECULAR BIOLOGY REPORTS 2010, Vol. 37, Iss 5, pp 2477-2484

- 225.Sestili P, Paolillo M, Lenzi M, Colombo E, Vallorani L, Casadei L, Martinelli C, Fimognari C  
MUTATION RESEARCH-FUNDAMENTAL AND MOLECULAR MECHANISMS OF MUTAGENESIS 2010, Vol. 689, Iss 1-2, pp 65-73

- 226.Ebert B, Kisiela M, Malatkova P, El-Hawari Y, Maser E  
BIOCHEMISTRY 2010, Vol. 49, Iss 39, pp 8499-8511

- 227.Hu R, Saw CLL, Yu R, Kong ANT  
ANTIOXIDANTS & REDOX SIGNALING 2010, Vol. 13, Iss 11, pp 1679-1698

Janjic, B. - Andrade, P. - Wang, X. - Fourcade, J. - Almunia, C. - Kúdela, P. - Brufsky, 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

- 228.Fourcade J, Sun Z, Kudela P, Janjic B, Kirkwood JM, El-Hafnawy T, Zarour HM  
JOURNAL OF IMMUNOLOGY 2010, Vol. 184, Iss 12, pp 6709-6718

Jantová, S. - Greif, G. - Pavlovičová, R. - Čipák, L.

Antibacterial effects of some 1-substituted 1,2,4-triazoles. In **Folia microbiologica** Vol. 43, no. (1998), p. 75-78


- 229.Singh RJ  
INTERNATIONAL JOURNAL OF CHEMTECH RESEARCH 2010, Vol. 2, Iss 2, pp 1154-1158

- 230.Fouad DM, Bayoumi A, El-Gahami MA, Ibrahim SA, Hammam AM  
NATURAL SCIENCE 2010, Vol. 2, Iss 8, pp 817-820

- 231.Singh RJ  
APPLIED SCIENCE SEGMENT 2010, Vol. 1, Iss 2, pp 1522-1523

Jantová, S. - Letašiová, S. - Brezová, V. - Čipák, L. - 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
232. Shen L, Ji HF  
JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY B: BIOLOGY 2010, Vol. 99, Iss 3, pp 154-156
233. Pinto-Garcia L, Efferth T, Torres A, Hoheisel JD, Youns M  
PLANTA MEDICA 2010, Vol. 76, Iss 11, pp 1155-1161
- Jantová, S. - Repický, A. - Letašiová, S. - Čipák, L.  
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
234. Leonarduzzi G, Sottero B, Poli G  
PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS 2010, Vol. 128, Iss 2, pp 336-374
235. Pizzimenti S, Toaldo C, Pettazzoni P, Dianzani MU, Barrera G  
CANCERS 2010, Vol. 2, Iss 2, pp 338-363
236. Soldin PS, Loffredo CA  
HANDBOOK OF GENOMICS AND THE FAMILY 2010, Vol. 1, Iss 1, pp 3-31
- Jantová, S. - Repický, A. - Paulovicova, E. - Letašiová, S. - Čipák, L.  
Antiproliferative activity and apoptosis induced by 6-bromo-2-(morpholin-a-yl)-4-anilinoquinazoline in leukemia cell lines. In **Experimental Oncology** Vol. 30, no. 2 (2008), p. 139-142
237. Rudys S, Rios-Luci C, Perez-Roth E, Cikotiene I, Padron JM  
BIOORGANIC AND MEDICINAL CHEMISTRY LETTERS 2010, Vol. 20, Iss 5, pp 1504-1506
- Jantová, S. - Čipák, L. - Letašiová, 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
238. Maiti M, Kumar GS  
JOURNAL OF NUCLEIC ACIDS 2010, Vol. 2010, Iss , pp 1-23
239. Hyun MS, Hur JM, Mun YJ, Kim D, Woo WH  
JOURNAL OF CELLULAR BIOCHEMISTRY 2010, Vol. 109, Iss 2, pp 329-338
240. Hou DY, Yan CQ, Liu HX, Ge XZ, Xu WJ, Tian PF  
CROP PROTECTION 2010, Vol. 293, Iss 9, pp 979-984
241. Tungpradit R, Sinchaikul S, Phutrakul S, Wongkham W, Chen ST  
CHIANG MAI JOURNAL OF SCIENCE 2010, Vol. 37, Iss 3, pp 476-488
242. Cassileth BR, Yeung KS, Gubili J  
HERB-DRUG INTERACTIONS IN ONCOLOGY 2010, Vol. 2, Iss , pp 326-329
- Jantová, S. - Čipák, L. - Černáková, M. - Košťálová, D.  
Effect of berberine on proliferation, cell cycle and apoptosis in HeLa and L1210 cells.. In **Journal of pharmacy and pharmacology** Vol. 55, no. 8 (2003), p. 1143-1149
243. Maiti M, Kumar GS  
JOURNAL OF NUCLEIC ACIDS 2010, Vol. 2010, Iss , pp 1-23
244. Kim JB, Yu JH, Ko E, Lee KW, Song AK, Park SY, Shin I, Han W, Noh DY  
PHYTOMEDICINE 2010, Vol. 17, Iss 6, pp 436-440
245. Lu B, Hu M, Iiu K, Peng J  
TOXICOLOGY IN VITRO 2010, Vol. 24, Iss 6, pp 1482-1490
246. Ahmad NH, Rahim RA, Mat I  
TROPICAL LIFE SCIENCES RESEARCH 2010, Vol. 21, Iss 2, pp 105-115
247. Battu SK, Repka MA, Maddineni S, Chittiboyina AG, Avery MA, Majumdar S  
AAPS PHARMSCITECH 2010, Vol. 11, Iss 3, pp 1466-1475
248. Ding YP, Ye XL, Zhu JY, Zhu XK, Li XG  
CHINESE TRADITIONAL AND HERBAL DRUGS 2010, Vol. 41, Iss 11, pp 1765-1770
- Kankuri, E. - Babušíková, O. - Hlubínová, K. - Salmenpera, P. - Boccaccio, C. - Lubitz, W. - Harjula, A. - Bizik, J.  
Fibroblast nemoisis arrest growth and induces differentiation of human leukemia cells. In **International Journal of Cancer** Vol. 122, no. 6 (2008), p. 1243-1252
249. Enzerink A, Rantanen V, Vaheri A  
EXPERIMENTAL CELL RESEARCH 2010, Vol. 316, Iss 5, pp 826-835

- 250.Rasanen K , Vaheri A  
EXPERIMENTAL CELL RESEARCH 2010, Vol. 316, Iss 10, pp 1739-1747
- 251.Rasanen K , Vaheri A  
EXPERIMENTAL CELL RESEARCH 2010, Vol. 316, Iss 17, pp 2713-2722
- 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
- 252.Wira,C.R., Fahey,J.V., Ghosh,M., Patel,M.V., Hickey,D.K., Ochiel, D.O.  
AMERICAN JOURNAL OF REPRODUCTIVE IMMUNOLOGY 2010, Vol. 63, Iss 6, pp 544-565
- 253.Xie,L.Q., Bian, L.J., Li, Z., Li, Y., Liang,Y.J.  
ONCOLOGY REPORTS 2010, Vol. 23, Iss 1, pp 141-150
- 254.de Neergaard, M., Kim, J., Villadsen, R., Fridriksdottir, A.J., Rank, F., Timmermans-Wielenga, V., Langerod, A., Borresen-Dale, A.L., Petersen, O.W., Ronnov-Jessen, L.  
AMERICAN JOURNAL OF PATHOLOGY 2010, Vol. 176, Iss 3, pp 1229-1240
- Kleibl, K.  
Molecular mechanism of adaptive response to alkylating agents in Escherichia coli and some remarks on O6-methylguanine DNA-methyltransferase in other organisms.. In **Mutation Research - Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis** Vol. 512, no. 1 (2002), p. 67-84
- 255.Alvarez G, Campoy S, Spricigo DA, Teixidó L, Cortés P, Barbé J.  
J.BACTERIOL. 2010, Vol. 192, Iss 7, pp 2006-2008
- 256.Sikora A, Mielecki D, Chojnacka A, Nieminiuszcz J, Wrzesinski M, Grzesiuk E.  
MUTAGENESIS 2010, Vol. 25, Iss 2, pp 139-147
- Klobušická, M. - Kusenda, J. - Babušíková, O.  
Immunocytochemical detection of bcl-2 and p53 proteins in B-chronic lymphocytic leukemia patients.. In **Neoplasma** Vol. 49, no. 6 (2002), p. 387-393
- 257.Chang H , Jiang AM , Qi CXY  
AMERICAN JOURNAL OF CLINICAL PATHOLOGY 2010, Vol. 133, Iss 1, pp 70-74
- Klobušická, M. - Kusenda, J. - Števllová, L. - Kovariková, A. - Babušíková, O.  
Possible prognostic value of nucleolar morphology in pathologic cells of B-chronic lymphocytic leukemia. In **Neoplasma** Vol. 57, no. 10.4149/neo\_2010\_05\_429 (2010), p. 429-437
- 258.Smetana K, Karban J, Trnený M  
NEOPLASMA 2010, Vol. 57, Iss 6, pp 495-500
- 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
- 259.Donner, E. M., Wong, B. A., James, A., Preston, R. J.  
MUTAGENESIS 2010, Vol. 25, Iss 1, pp 49-55
1. Kalapila, A. G., Pegg, A. E.  
MUTATION RESEARCH  FUNDAMENTAL AND MOLECULAR MECHANISMS OF  
MUTAGENESIS 2010, Vol. 684, Iss 1-2, pp 35-42
- 260.Shin, I.-S., Park, N.-H., Lee, J.-C., Kim, K.-H., Moon, C., Kim, S.-H., Shin, D.-H., Park, S.-C., Kim, H.-Y., Kim, J.-C.  
DRUG AND CHEMICAL TOXICOLOGY 2010, Vol. 33, Iss 3, pp 291-301
- 261.Eckert, E., Drexler, H., Göen, T.  
JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY B 2010, Vol. 878, Iss 27, pp 2506-2514
- 262.Mazon, G., Philippin, G., Cadet, J., Gasparutto, D., Modesti, M., Fuchs, R. P.  
PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE USA 2010, Vol. 107, Iss 42, pp 18050-18055
- 263.Reichl, F.-X., Seiss, M., Buters, J., Behrendt, H., Hickel, R., Durner, J.  
DENTAL MATERIALS 2010, Vol. 26, Iss 12, pp 1151-1156
- Koníková, E. - Glasová, M. - Kusenda, J. - Babušíková, O.  
Intracellular markers in acute myeloid leukemia diagnosis. In **Neoplasma** Vol. 45, no. (1998), p. 282-291
- 264.da Costa ES , Peres RT , Almeida J , Lecrevisse Q , Arroyo ME , Teodosio C , Pedreira CE , van Dongen JJM , Orfao A  
CYTOMETRY PARTB-CLINICAL CYTOMETRY 2010, Vol. 78B, Iss 1, pp 11-20

Kovarík, A. - Hlubinová, K. - Vrbenská, 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

265.Auer J, Camoin L, Guillonneau F, Rigourd V, Chelbi ST, Leduc M, Laparre J, Mignot TM, Vaiman D  
JOURNAL OF PROTEOMICS 2010, Vol. 73, Iss 5, pp 1004-1017

266.Shimazaki Y.; Horikawa S.

CLINICA CHIMICA ACTA 2010, Vol. 411, Iss 13-14, pp 992-993

267.Bryksin AV.; Tomova A.; Godfrey HP.; Cabello FC

FEMS MICROBIOLOGY LETTERS 2010, Vol. 309, Iss 1, pp 77-83

Kovarík, A. - Ondrkalová, M. - Prachař, J. - Stofko, J.

Rapid and sensitive colloidal silver staining on cellulose-acetate membranes. In **Clinica chimica acta** Vol. 208, no. 1-2 (1992), p. 137-139

268.Shimazaki Y.,Horikawa, S.

CLINICA CHIMICA ACTA 2010, Vol. 411, Iss 13-14, pp 992-993

Košíková, B. - Slameňová, D. - Mikulášová, M. - Horváthová, E. - Lábaj, J.

Reduction of carcinogenesis by bio-based lignin derivatives.. In **Biomass and bioenergy** Vol. 23, no. 2 (2002), p. 153-159

269.García, A., Toledano, A., Andrés, M.A., Labidi, J.

PROCESS BIOCHEMISTRY 2010, Vol. 45, Iss 6, pp 935-940

Krejnosová, I. - Gocníkova, H. - Bystrická, M. - Blaškovičová, H. - Poláková, K. - Yewdell, J. - Bennink, J. - Russ, G.

Antibodies to PB1-F2 protein are induced in response to influenza A virus infection.. In **Archives of Virology** Vol. 154, no. (2009), p. 1599-1604

270.McAuley JL, Chipuk JE, Boyd KL, Van de Velde N, Green DR, McCullers JA

PLOS PATHOGENS 2010, Vol. 6, Iss 7, pp 0-0

Križková, L. - Ďuračková, Z. - Šandula, J. - Slameňová, D. - Sasinková, V. - Sivoňová, M. - Krajčovič, J.

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

271.Ozkan, O.V., Ozturk, O.H., Aydin, M., Yilmaz, N., Yetim, I., Nacar, A., Oktar, S., Sogut, S.

CURRENT THERAPEUTIC RESEARCH-CLINICAL AND EXPERIMENTAL 2010, Vol. 71, Iss 6, pp 369-383

Kusenda, J.

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

272.Pedrini FS , Chiaradia LD , Licinio MA , de Moraes ACR , Curta JC , Costa A , Mascarello A , Creczinsky-Pasa TB , Nunes RJ , Yunes RA , Santos-Silva MC

JOURNAL OF PHARMACY AND PHARMACOLOGY 2010, Vol. 62, Iss 9, pp 1128-1136

Kusenda, J.

Quantitative identification of blood cell markers in human hematopoietic malignancies with diagnostic and prognostic significance. In **Neoplasma** Vol. 55, no. 5 (2008), p. 381-386

273.Reis-Alves SC, Traina F, Saad STO, Metze K

NEOPLASMA 2010, Vol. 57, Iss 6, pp 530-536

Kučerová, L. - Altanerová, V. - Matúšková, 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

274.Baraniak PR, McDevitt TC:

REGENERATIVE MEDICINE 2010, Vol. 5, Iss 1, pp 121-143

275.Picinich SC, Glod JW, Banerjee D:

EXPERIMENTAL CELL RESEARCH 2010, Vol. 316, Iss 4, pp 593-602

276.Gespach C.

GASTROENTEROLOGIE CLINIQUE ET BIOLOGIQUE 2010, Vol. 34, Iss 12, pp 653-661

277.Rachakatla RS, Balivada S, Seo GM, et al .

ACS NANO 2010, Vol. 4, Iss 12, pp 7093-7104

278.Hareendran S, Sathishkumar S, Abbas S, et al.

CYTOTECHNOLOGY 2010, Vol. 62, Iss 5, pp 389-402

279.Myers TJ, Granero-Molto F, Longobardi L, et al.

EXPERT OPINION ON BIOLOGICAL THERAPY 2010, Vol. 10, Iss 12, pp 1663-1679

- 280.Okada T.  
YAKUGAKU ZASSHI-JOURNAL OF THE PHARMACEUTICAL SOCIETY OF JAPAN 2010, Vol. 130, Iss 11, pp 1513-1518
- 281.Hu YL, Fu YH, Tabata Y, et al.  
JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE 2010, Vol. 147, Iss 2, pp 154-162
- 282.Luetzkendorf J, Mueller LP, Mueller T, et al.  
JOURNAL OF CELLULAR AND MOLECULAR MEDICINE 2010, Vol. 14, Iss 9, pp 2292-2304
- 283.Tang C, Russell PJ, Martiniello-Wilks R, et al.  
STEM CELLS 2010, Vol. 28, Iss 9, pp 1686-1702
- 284.Chang DY, Yoo SW, Hong Y, et al.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF CANCER 2010, Vol. 127, Iss 8, pp 1975-1983
- 285.Bak XY, Yang J, Wang S  
CANCER GENE THERAPY 2010, Vol. 17, Iss 10, pp 721-729
- 286.Cruet-Hennequart S, Prendergast AM, Barry FP, et al.  
CURRENT CANCER DRUG TARGETS 2010, Vol. 10, Iss 4, pp 411-421
- 287.Lindroos B, Aho KL, Kuokkanen H, et al.  
TISSUE ENGINEERING PART A 2010, Vol. 16, Iss 7, pp 2281-2294
- 288.Bexell D, Scheduling S, Bengzon J  
MOLECULAR THERAPY 2010, Vol. 18, Iss 6, pp 1067-1075
- 289.Aquino JB, Bolontrade MF, Garcia MG, et al.  
GENE THERAPY 2010, Vol. 17, Iss 6, pp 692-708
- 290.Grisendi G, Bussolari R, Cafarelli L, et al.  
CANCER RESEARCH 2010, Vol. 70, Iss 9, pp 3781-3729
- 291.Loebinger MR, Janes SM  
THORAX 2010, Vol. 65, Iss 4, pp 362-369
- 292.Pasquet M, Golzio M, Mery E, et al.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF CANCER 2010, Vol. 126, Iss 9, pp 2090-2101
- Kučerová, L. - Matúšková, M. - Hlubinová, K. - Altanerová, V. - Altaner, Č.  
Tumor cell behaviour modulation by mesenchymal stromal cells. In **Molecular Cancer** Vol. 129, no. 9 (2010), p. 1-15
- 293.Donnenberg VS, Zimmerlin L, Rubin JP, et al.  
ENGINEERING PART B-REVIEWS 2010, Vol. 16, Iss 6, pp 567-575
- Kučerová, L. - Matúšková, 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
- 294.Balyasnikova IV, Franco-Gou R, Mathis JM, et al  
JOURNAL OF TISSUE ENGINEERING AND REGENERATIVE MEDICINE 2010, Vol. 4, Iss 4, pp 362-369
- 295.Baraniak PR, McDevitt TC  
REGENERATIVE MEDICINE 2010, Vol. 5, Iss 1, pp 121-143
- 296.Loebinger MR, Janes SM  
THORAX 2010, Vol. 65, Iss 4, pp 362-369
- 297.Balyasnikova IV, Ferguson SD, Sengupta S, et al.  
PLOS ONE 2010, Vol. 5, Iss 3, pp 9750-0
- 298.Bexell D, Scheduling S, Bengzon J  
MOLECULAR THERAPY 2010, Vol. 18, Iss 6, pp 1067-1075
- 299.Baraniak PR, McDevitt TC  
REGENERATIVE MEDICINE 2010, Vol. 5, Iss 1, pp 121-143
- 300.El-Haibi Christelle P.; Karnoub Antoine E  
JOURNAL OF MAMMARY GLAND BIOLOGY AND NEOPLASIA 2010, Vol. 15, Iss 4, pp 399-409
- 301.Komarova Svetlana; Roth Justin; Alvarez Ronald  
JOURNAL OF OVARIAN RESEARCH 2010, Vol. 3, Iss 12, pp 45-58

- 302.Kuzmin, D., Gogvadze, E., Kholodenko, R., Grzela, D.P., Mityaev, M., Vinogradova, T., Kopantzev, E., (...), Buzdin, A.  
BMC BIOTECHNOLOGY 2010, Vol. 10, Iss , pp 58-0
- 303.Tang, C., Russell, P.J., Martiniello-Wilks, R., Rasko, J.E.J., Khatri, A.  
STEM CELLS 2010, Vol. 28, Iss 9, pp 1686-1702
- 304.Chang, D.-Y., Yoo, S.-W., Hong, Y., Kim, S., Kim, S.J., Yoon, S.-H., Cho, K.-G., (...), Suh-Kim, H.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF CANCER 2010, Vol. 127, Iss 8, pp 1975-1983
- 305.Sun, J.-h., Liu, J., Zhao, G.-q., Hou, L., Ding, J.  
JOURNAL OF CLINICAL REHABILITATIVE TISSUE ENGINEERING RESEARCH 2010, Vol. 14, Iss 45, pp 8544-8550
- 306.Myers, T.J., Granero-Molto, F., Longobardi, L., Li, T., Yan, Y., Spagnoli, A.  
EXPERT OPINION ON BIOLOGICAL THERAPY 2010, Vol. 10, Iss 12, pp 1663-1679

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

1. Gerlitz, G.  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA □◆ GENE REGULATORY MECHANISMS 2010, Vol. 1799, Iss 1-2, pp 80-85
- 307.Medunjanin, S., Weinert, S., Poitz, D., Schmeisser, A., Strasser, R. H., Braun-Dullaeus, R. C.  
EMBO REPORTS 2010, Vol. 11, Iss 3, pp 208-213
- 308.Medunjanin, S., Weinert, S., Schmeisser, A., Mayer, D., Braun-Dullaeus, R. C.  
MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL 2010, Vol. 21, Iss 9, pp 1620-1628
- 309.Li, A., Yu, Y. Lee, S.-C., Ishibashi, T., Lees-Miller, S. P., Ausió, J.  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2010, Vol. 285, Iss 23, pp 17778-17788
- 310.Hendrickson, C. L., Purkayastha, S., Pastwa, E., Neumann, R. D., Winters, T. A.  
JOURNAL OF NUCLEIC ACIDS 2010, Vol. 2010, Iss , pp 1-11

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

- 311.Christiakov, D. A.  
DISEASES OF DNA REPAIR 2010, Vol. 685, Iss , pp 175-185
- 312.Ochi, T., Sibanda, B. L., Wu, Q., Chirgadze, D. Y., Bolanos-Garcia, V. M., Blundell, T. L.  
JOURNAL OF NUCLEIC ACIDS 2010, Vol. 2010, Iss doi:10.4061/2010, pp 1-19

Kúdela, P. - Koller, V. - Lubitz, W.

Bacterial ghosts (BGs)-advanced antigen and drug delivery system. In **Vaccine** Vol. 28, no. 36 (2010), p. 5760-5767

- 313.Abtin, A., Kudela, P., Mayr, U.B., Koller, V.J., Mildner, M., Tschachler, E., Lubitz, W.  
BIOCHEM BIOPHYS RES COMMUN 2010, Vol. 400, Iss 1, pp 78-82

Kúdela, P. - Paukner, S. - Mayr, U. - Cholujová, D. - Kohl, G. - Schwarcová, Z. - Bizik, J. - Sedlák, J. - Lubitz, W.

Effective gene transfer to melanoma cells using bacterial ghosts. In **Cancer Letters** Vol. 262, no. 1 (2008), p. 54-63

- 314.Kudela, P., Koller, V.J., Lubitz, W.  
VACCINE 2010, Vol. 28, Iss 36, pp 5760-5767

- 315.Abtin, A., Kudela, P., Mayr, U.B., Koller, V.J., Mildner, M., Tschachler, E., Lubitz, W.  
BIOCHEM BIOPHYS RES COMMUN 2010, Vol. 400, Iss 1, pp 78-82

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

- 316.Abtin, A., Kudela, P., Mayr, U.B., Koller, V.J., Mildner, M., Tschachler, E., Lubitz, W.  
BIOCHEM BIOPHYS RES COMMUN 2010, Vol. 400, Iss 1, pp 78-82

- 317.Kudela, P., Koller, V.J., Lubitz, W.

VACCINE 2010, Vol. 28, Iss 36, pp 5760-5757

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

- 318.Kobold, S., Lütken, T., Cao, Y., Bokemeyer, C., Atanackovic, D  
HUMAN IMMUNOLOGY 2010, Vol. 71, Iss 7, pp 643-651
- Lazarová, M. - Lábaj, J. - Eckl, P. - Kogan, G. - Slameňová, D.  
Effects of dietary intake of a fungal beta-D-glucan derivative on the level of DNA damage induced in primary rat hepatocytes by various carcinogens. In **Nutrition and cancer - an international journal** Vol. 56, no. 1 (2006), p. 113-122
- 319.Maras M  
AFRICAN JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY 2010, Vol. 9, Iss 15, pp 2201-2209
- Le Guevel, R. - Oger, F. - Lecorgne, A. - Dudášová, Z. - Chevance, S. - Bondon, A. - Baráth, P. - Simonneaux, G. - Salbert, G.  
Identification of small molecule regulators of the nuclear receptor HNF4a based on naphthofuran scaffolds. In **Bioorganic and Medicinal Chemistry** Vol. 17, no. 19 (2009), p. 7021-7030
- 320.Koehler AN  
CURRENT OPINION IN CHEMICAL BIOLOGY 2010, Vol. 14, Iss 3, pp 331-340
- 321.Inamoto T  
NISHINIHON JOURNAL OF UROLOGY 2010, Vol. 72, Iss 5, pp 217-223
- 322.Ehmer U, Kalthoff S, Lankisch TO, Freiberg N, Manns MP, Strassburg CP  
DRUG METABOLISM AND DISPOSITION 2010, Vol. 38, Iss 7, pp 1246-1257
- 323.Dolle RE, Bourdonnec BL, Worm K, Morales GA, Thomas CJ, Zhang W  
JOURNAL OF COMBINATORIAL CHEMISTRY 2010, Vol. 12, Iss 6, pp 765-806
- 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
- 324.Brendel, M., Marisco, G., Ganda, I., Wolter, R., Pungartnik, C.  
GENETICS AND MOLECULAR RESEARCH 2010, Vol. 9, Iss 1, pp 48-57
- 325.Efimov, V. A., Fedyunin, S. V., Chakhmakheva, O. G.  
RUSSIAN JOURNAL OF BIOORGANIC CHEMISTRY 2010, Vol. 36, Iss 1, pp 49-72
- 326.Ashton, T. M., Hickson, I. D.  
DNA REPAIR 2010, Vol. 9, Iss 3, pp 303-314
- 327.Muniandy, P. A., Liu, J., Majumdar, A., Liu, S.-T., Seidman, M. M.  
CRITICAL REVIEWS IN BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY 2010, Vol. 45, Iss 1, pp 23-49
- 328.Hlavin, E. M., Smeaton, M. B., Noronha, A. M., Wilds, C. J., Miller, P. S.  
BIOCHEMISTRY 2010, Vol. 49, Iss 18, pp 3977-3988
- 329.Moura, D. J., Castilhos, B., Immich, B. F., Canedo, A. D., Henriques, J. A. P., Lenz, G., Saffi, J.  
CELL CYCLE 2010, Vol. 9, Iss 11, pp 2220-2229
- 330.Chan, S. H., Yu, A. M., McVey, M.  
PLOS GENETICS 2010, Vol. 6, Iss 7, pp 0-0
- 331.McVey, M.  
ENVIRONMENTAL AND MOLECULAR MUTAGENESIS 2010, Vol. 51, Iss 6, pp 646-658
- 332.Hinz, J. M.  
ENVIRONMENTAL AND MOLECULAR MUTAGENESIS 2010, Vol. 51, Iss 6, pp 582-603
- 333.Rahn, J. J., Adair, G. M., Nairn, R.  
ENVIRONMENTAL AND MOLECULAR MUTAGENESIS 2010, Vol. 51, Iss 6, pp 567-581
- 334.Ho, T. V., Schärer, O. D.  
ENVIRONMENTAL AND MOLECULAR MUTAGENESIS 2010, Vol. 51, Iss 6, pp 552-566
- 335.Chandani, S., Jacobs, C., Loechler, E. L.  
JOURNAL OF NUCLEIC ACIDS 2010, Vol. 2010, Iss doi:10.4061/2010, pp 1-20
- 336.Wang, L. C., Gautier, J.  
CRITICAL REVIEWS IN BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY 2010, Vol. 45, Iss 5, pp 424-439
- 337.Chandani, S., Loechler, E. L.  
THE CHEMICAL BIOLOGY OF DNA DAMAGE 2010, Vol. x, Iss , pp 353-380
- 338.Efimov, V. A., Fedyunin, S. V.  
BIOCHEMISTRY (MOSCOW) 2010, Vol. 75, Iss 13, pp 1606-1627

- 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
339. Bhadra K, Kumar GS  
 MEDICINAL RESEARCH REVIEWS 2010, Vol. 10.1002/med.2020, Iss , pp 0-0
340. Hsan KM, Chen CC, Shyur LF  
 CANCERS 2010, Vol. 2, Iss 2, pp 397-419
341. Wang N, Feng Y, Zhu M, Tsang CM, Man K, Tong Y, Tsao SW  
 JOURNAL OF CELLULAR BIOCHEMISTRY 2010, Vol. 111, Iss 6, pp 1426-1436
342. Domingo PM, Pardo J, Cebolla V, Galvez ME  
 MINI-REVIEWS IN ORGANIC CHEMISTRY 2010, Vol. 7, Iss 4, pp 335-340
343. Wang N, Feng Y, Lau EPW, Tsang C, Ching Y, Man K, Tong Y, Nagamatsu T, Su W, Tsao S  
 INTEGRATIVE CANCER THERAPIES 2010, Vol. 9, Iss 4, pp 354-364
344. Lu W, Ni Y, Zhao C, Zhang L, Ren Y  
 LATIN AMERICAN JOURNAL OF PHARMACY 2010, Vol. 29, Iss 8, pp 1396-1402
- Letavayová, L. - Marková, E. - Hermanská, 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
345. Steininger, S., Ahne, F., Winkler, K., Kleinschmidt, A., Eckardt-Schupp, F., Moertl, S.  
 NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2010, Vol. 38, Iss 6, pp 1853-1865
346. Stoycheva, T., Pesheva, M., Venkov, P.  
 YEAST 2010, Vol. 27, Iss 5, pp 259-267
- 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
347. Grabarczyk, M., Korolczuk, M.  
 JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS 2010, Vol. 175, Iss 1-3, pp 1007-1013
348. Valdiglesias, V., Pásaro, E., Méndez, J., Laffon, B.  
 ARCHIVES OF TOXICOLOGY 2010, Vol. 84, Iss 5, pp 337-351
349. Suzuki, M., Endo, M., Shinohara, F., Echigo, S., Rikiishi, H.  
 CANCER CHEMOTHERAPY AND PHARMACOLOGY 2010, Vol. 66, Iss 3, pp 475-484
350. Novotný, L., Rauko, P., Kombian, S. B., Edafiogho, I. O.  
 NEOPLASMA 2010, Vol. 57, Iss 5, pp 383-391
351. Izquierdo, A., Casas, C., Herrero, E.  
 MICROBIOLOGY 2010, Vol. 156, Iss 9, pp 2608-2620
352. Ottosson, L.-G., Logg, K., Ibstedt, S., Sunnerhagen, P., Käll, M., Blomberg, A., Warringer, J.  
 EUKARYOTIC CELL 2010, Vol. 9, Iss 10, pp 1635-1647
353. Lazard, M., Blanquet, S., Fisicaro, P., Labarraque, G., Plateau, P.  
 JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2010, Vol. 285, Iss 42, pp 32029-32037
354. Kitajima, T., Chiba, Y., Jigami, Y.  
 APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY 2010, Vol. 76, Iss 19, pp 6351-6359
- 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
355. Valdiglesias, V., Pásaro, E., Méndez, J., Laffon, B.  
 ARCHIVES OF TOXICOLOGY 2010, Vol. 84, Iss 5, pp 337-351
356. Novotný, L., Rauko, P., Kombian, S. B., Edafiogho, I. O.  
 NEOPLASMA 2010, Vol. 57, Iss 5, pp 383-391
- Letavayová, L. - Vlčková, V. - Brozmanová, J.  
 Selenium: from cancer prevention to DNA damage. In **Toxicology** Vol. 227, no. 1-2 (2006), p. 1-14
357. Ashournia, M., Aliakbar, A.  
 JOURNAL OF HAZAROUS MATERIALS 2010, Vol. 174, Iss 1-3, pp 788-794
358. Zhou, Y., Jia, X., Tan, L., Xie, Q., Lei, L., Yao, S.  
 BIOSENSORS AND BIOELECTRONICS 2010, Vol. 25, Iss 5, pp 1116-1121



- 359.Desai, D., Madhunapantula, S. V., Gowdahalli, K., Sharma, A., Chandagaludoreswamy, R., El-Bayoumy, K., Robertson, G. P., Amin, S.  
BIOORGANIC AND MEDICINAL CHEMISTRY LETTERS 2010, Vol. 20, Iss 6, pp 2038-2043
  - 360.Farag, M. A., Motaal, A. A.  
JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH 2010, Vol. 1, Iss 1, pp 65-70
  - 361.Zablocka, K., Biernat, J.  
WSPOLCZESNA ONKOLOGIA 2010, Vol. 14, Iss 1, pp 54-58
  - 362.Boskabadi, H., Rezagholizade Omran, F., Tara, F., Rayman, M. P., Ghayour-Mobarhan, M., Sahebkar, A., Tavallaie, S., Shakeri, M. T., Alamdari, D. H., Kiani, M., Razavi, B. S., Oladi, M., Ferns, G.  
IRANIAN RED CRESCENT MEDICAL JOURNAL 2010, Vol. 12, Iss 3, pp 254-259
  - 363.Jackson-Rosario, S. E., Self, W. T.  
METALLOMICS 2010, Vol. 2, Iss , pp 112-116
  - 364.Semnani, S., Roshandel, G., Zendehbad, A., Keshtkar, A., Rahimzadeh, H., Abdolahi, N., Besharat, B., Moradi, A., Mirkarimi, H., Hasheminasab, S.  
JOURNAL OF TRACE ELEMENTS IN MEDICINE AND BIOLOGY 2010, Vol. 24, Iss 3, pp 174-177
  - 365.Valgiglesias, V., Pasaro, E., Mendez, J., Laffon, B.  
ARCHIVES OF TOXICOLOGY 2010, Vol. 84, Iss 5, pp 337-351
  - 366.Novotný, L., Rauko, P., Kombian, S. B., Edafiogho, I. O.  
NEOPLASMA 2010, Vol. 57, Iss 5, pp 383-391
  - 367.Tara, F., Maamouri, G., Rayman, M. P., Ghayour-Mobarhan, M., Sahebkar, A., Yazarlu, O., Ouladan, S., Tavallaie, S., Azimi-Nezhad, M., Shakeri, M. T., Boskabadi, H., Oladi, M., Sangani, M. T., Razavi, B. S., Ferns, G.  
TAIWANESE JOURNAL OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY 2010, Vol. 49, Iss 2, pp 181-187
  - 368.Shen, Q., Zhang, B., Xu, R., Wang, Y., Ding, X., Li, P.  
ANAEROBE 2010, Vol. 16, Iss 4, pp 380-386
  - 369.Erkekoglu, P., Rachidi, W., De Rosa, V., Giray, B., Favier, A., Hincal, F.  
FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE 2010, Vol. 49, Iss 4, pp 559-566
  - 370.Izquierdo, A. Casas, C., Herrero, E.  
MICROBIOLOGY 2010, Vol. 156, Iss 9, pp 2608-2620
  - 371.Kyselova, Z.  
INTERDISCIPLINARY TOXICOLOGY 2010, Vol. 3, Iss 1, pp 3-14
  - 372.Savas, S., Briollais, L., Ibrahim-zada, I., Jarjanazi, H., Choi, Y. H., Musquera, M., Fleshner, N., Venkateswaran, V., Ozcelik, H.  
PLOS ONE 2010, Vol. 5, Iss 9, pp 1-8
  - 373.Erkekoglu, P., Rachidi, W., Yuzugullu, O. G., Giray, B., Favier, A., Ozturk, M., Hincal, F.  
TOXICOLOGY AND APPLIED PHARMACOLOGY 2010, Vol. 248, Iss 1, pp 52-62
  - 374.Pakfetrat, M., Malekmakan, L., Hasheminasab, M.  
BIOLOGICAL TRACE ELEMENT RESEARCH 2010, Vol. 137, Iss 3, pp 335-339
  - 375.Morgan, K. L., Estevez, A. O., Mueller, C. L., Cacho-Valadez, B., Miranda-Vizuete, A., Szewczyk, N. J., Estevez, M.  
TOXICOLOGICAL SCIENCES 2010, Vol. 118, Iss 2, pp 530-543
  - 376.Rosa, R. M., Guecheva, T. N., De Oliveira, I. M., Braga, A. L., Henriques, J. A. P.  
JOURNAL OF THE BRAZILIAN CHEMICAL SOCIETY 2010, Vol. 21, Iss 11, pp 2119-2124
  - 377.Sarin, L., Sanchez, V. C., Yan, A., Kane, A. B., Hurt, R. H.  
ADVANCED MATERIALS 2010, Vol. 22, Iss 45, pp 5207-5211
- 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
- 378.Hu M, Zhong W, Campbell BE, Sternberg PW, Pellegrino MW, Gasser RB  
BIOTECHNOLOGY ADVANCES 2010, Vol. 28, Iss 1, pp 49-60
  - 379.Zhang S, Lu J, Zhao X, Wu W, Wang H, Lu J, Wu Q, Chen X, Fan W, Chen H, Wang F, Hu Z, Jin L, Wei Q, Shen H, Huang W, Lu D  
CARCINOGENESIS 2010, Vol. 31, Iss 7, pp 1251-1258
- Luciaková, K. - Baráth, P. - Poliaková, D. - Persson, A. - Nelson, B.

Repression of the human adenine nucleotide translocase-2 gene in growth-arrested human diploid cells. The role of nuclear factor-1.. In **Journal of Biological Chemistry** Vol. 278, no. 33 (2003), p. 30624-30633

380.Jang JY, Jeon YK, Kim CW

BMC CANCER 2010, Vol. 10, Iss , pp 391-0

381.Jang JY, Jeon YK, Choi Y, Kim CW

MOLECULAR CANCER 2010, Vol. 9, Iss , pp 262-0

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

382.Luo FV, Cheng G, Tan YP, Liu XQ, Zhou J, Wang CT

PLANT PHYSIOLOGY COMMUNICATIONS 2010, Vol. 46, Iss 7, pp 677-682

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

383.Willers IM, Isidoro A, Ortega AD, Fernandez PL, Cuezva JM

BIOCHEMICAL JOURNAL 2010, Vol. 426, Iss , pp 319-326

384.Choudhury Y, Sharan RN

MICROSCOPY RESEARCH AND TECHNIQUE 2010, Vol. 73, Iss , pp 530-539

385.Stafford Pete; Chen-Quin Estella B.

JOURNAL OF HUMAN GENETICS 2010, Vol. 55, Iss 9, pp 605-612

386.Feng, S; Xiong, LL; Ji, ZN; Cheng, W; Yang, HJ

ONCOLOGY LETTERS 2010, Vol. 2, Iss 5, pp 899-903

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

387.Janska Hanna; Piechota Janusz; Kwasniak Malgorzata

BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS 2010, Vol. 1797, Iss , pp 1071-1075

388.Wang, HM; Cheng, KC; Lin, CJ; Hsu, SW; Fang, WC; Hsu, TF; Chiu, CC; Chang, HW; Hsu, CH; Lee, AYL

CANCER SCIENCE 2010, Vol. 101, Iss 12, pp 2612-2620

Lábaj, J. - Slameňová, D. - Košíková, B.

Reduction of genotoxic effects of carcinogen N-methyl-N-nitro-N-nitrosoamine by dietary lignin in mammalian cells cultured in vitro. In **Nutrition and cancer - an international journal** Vol. 47, no. 1 (2003), p. 95-103

389.Sakagami H, Kushida T, Oizumi T, Nakashima H, Makino T

PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS 2010, Vol. 128, Iss 1, pp 91-105

390.Barone M, Tanzi S, Lofano K, Scavo MP, Pricci M, Demarinis L, Papagni S, Guido R, Maiorano E, Ingravallo G, Comelli MC, Francavilla A, Di Leo A

CARCINOGENESIS 2010, Vol. 31, Iss 2, pp 269-274

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

391.Fardet A

NUTRITION RESEARCH REVIEWS 2010, Vol. 23, Iss 1, pp 65-134

Lábaj, J. - Wsólová, L. - Lazarová, M. - Košíková, B. - Slameňová, D.

Repair of oxidative DNA lesions in blood lymphocytes isolated from Sprague-Dawley rats; the influence of dietary intake of lignin.. In **Neoplasma** Vol. 51, no. 6 (2004), p. 451-457

392.Fardet A

NUTRITION RESEARCH REVIEWS 2010, Vol. 23, Iss 1, pp 65-134

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

393.Verschaeve, L. Juutilainen, J. Lagroye, I. Miyakoshi, J. Saunders, R. de Seze, R. Tenforde, T. van Rongen, E. Veyret, B. Xu, Z.

MUTATION RESEARCH - REVIEWS IN MUTATION RESEARCH 2010, Vol. 705, Iss 3, pp 252-268

394.Panagopoulos, D. J. Margaritis, L. H.

INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION BIOLOGY 2010, Vol. 86, Iss 5, pp 358-366

395. Panagopoulos, D. J. Chavdoula, E. D. Margaritis, L. H.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION BIOLOGY 2010, Vol. 86, Iss 5, pp 345-357
396. Behari, J.  
INDIAN JOURNAL OF EXPERIMENTAL BIOLOGY 2010, Vol. 48, Iss 10, pp 959-981
- 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
397. Werbrouck J., De Ruyck K., Beels L., Vral A., Van Eijkeren M., De Neve W., Thierens H.  
ONCOLOGY REPORTS 2010, Vol. 23, Iss 2, pp 571-578
398. Costes S.V., Chiolo I., Pluth J.M., Barcellos-Hoff M.H., Jakob B.  
MUTATION RESEARCH/REVIEWS IN MUTATION RESEARCH 2010, Vol. 704, Iss 1-3, pp 78-87
399. Mah L.J., El-Osta A., Karagiannis T.C.  
LEUKEMIA 2010, Vol. 24, Iss , pp 679-686
400. Falk M., Lukasova E., Kozubek S.  
MUTATION RESEARCH/REVIEWS IN MUTATION RESEARCH 2010, Vol. 704, Iss 1-3, pp 88-100
401. Beels L., Werbrouck J., Thierens H.,  
INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION BIOLOGY 2010, Vol. 86, Iss 9, pp 760-768
402. Hair, J.M., Terzoudi, G.I., Hatzi, V.I., Lehouckey, K.A., Srivastava, D., Wang, W., Pantelias, G.E., Georgakilas, A.G.  
CHEMICO-BIOLOGICAL INTERACTIONS 2010, Vol. 188, Iss 2, pp 350-358
403. Yang, F. Waters, K. M. Miller, J. H. Gritsenko, M. A. Zhao, R. Du, X. Livesay, E. A. Purvine, S. O. Monroe, M. E. Wang, Y. Camp, D. G. Smith, R. D. Stenoien, D. L.  
PLOS ONE 2010, Vol. 5, Iss 11, pp 0-0
404. Kashino, G. Liu, Y. Suzuki, M. Masunaga, S. Kinashi, Y. Ono, K. Tano, K. Watanabe, M.  
JOURNAL OF RADIATION RESEARCH 2010, Vol. 51, Iss 6, pp 733-740
- Marshall, J. - Nesbitt, S. - Helfrich, M. - Horton, D. - Poláková, K. - Hart, I.  
Integrin expression in human melanoma cell lines: heterogeneity of vitronectin receptor composition and function.. In **International Journal of Cancer** Vol. 49, no. 6 (1991), p. 924-931
405. Bianchi A, Gervasi ME, Bakin AV  
CELL CYCLE 2010, Vol. 9, Iss 8, pp 1647-1659
- Matúšková, M. - Hlubinová, K. - Pastoráková, A. - Hunáková, L. - 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
406. Kandouz, M., Batist, G.  
EXPERT OPINION ON THERAPEUTIC TARGETS 2010, Vol. 14, Iss 7, pp 681-692
407. Barrilleaux, B.L., Fischer-Valuck, B.W., Gilliam, J.K., Phinney, D.G., O'Connor, K.C.  
IN VITRO CELLULAR AND DEVELOPMENTAL BIOLOGY - ANIMAL 2010, Vol. 46, Iss 6, pp 566-572
408. El-Haibi Christelle P.; Karnoub Antoine E.  
JOURNAL OF MAMMARY GLAND BIOLOGY AND NEOPLASIA 2010, Vol. 15, Iss 4, pp 399-409
409. Dwyer Roisin M.; Khan Sonja; Barry Frank P.;  
STEM CELL RESEARCH & THERAPY 2010, Vol. 1, Iss 25, pp 879-886
410. Bodendiek, S.B., Raman, G.  
CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY 2010, Vol. 17, Iss 34, pp 4191-4230
- Mego, M. - Ebringer, L. - Dragoňa, 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
411. Wada, M., Nagata, S., Saito, M., Shimizu, T., Yamashiro, Y., Matsuki, T., Asahara, T., Nomoto, K.  
SUPPORTIVE CARE IN CANCER 2010, Vol. 18, Iss 6, pp 751-759
- Mego, M. - Končeková, R. - Mikušková, E. - Ebringer, L. - Demitrovičová, L. - Nemová, I. - Dragoňa, 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
412. Wada M, Nagata S, Saito M, Shimizu T, Yamashiro Y, Matsuki T, Asahara T, Nomoto K  
SUPPORTIVE CARE IN CANCER 2010, Vol. 18, Iss 6, pp 751-759

413. Dusinsky Roman; Belicova Anna; Ebringer Libor; et al  
DETECTION OF BACTERIA, VIRUSES, PARASITES AND FUNGI: BIOTERRORISM PREVENTION  
BOOK SERIES: NATO SCIENCE FOR PEACE AND SECURITY SERIES A-CHEMISTRY AND  
BIOLOGY 2010, Vol. 1, Iss , pp 87-124
- Mego, M. - Majek, P. - Končeková, R. - Ebringer, L. - Čierniková, S. - Rauko, P. - Kováč, M. - Trupl, J. - Slezák, P. - Zajac, V.  
Intramucosal bacteria in colon cancer and their elimination by probiotic strain Enterococcus faecium M-74 with organic selenium. In **Folia microbiologica** Vol. 50, no. 5 (2005), p. 443-447
414. Svoboda, M., Fajt, Z., Baňoch, T., Drábek, J., Saláková, A.  
ACTA VETERINARIA BRNO 2010, Vol. 79, Iss 4, pp 511-517
415. NATO Science for Peace and Security Series A-Chemistry and Biology  
NATO SCIENCE FOR PEACE AND SECURITY SERIES A-CHEMISTRY AND BIOLOGY 2010, Vol. 87,  
Iss 124, pp 0-0
- Mego, M. - Zajac, V.  
Probiotiká v onkológii - áno či nie?. In **Klinická onkologie** Vol. 19, no. 3 (2006), p. 167-170
416. Čokášová, D., Stojný, L., Bomba, A., Siegfried, L.  
LEKARSKY OBZOR 2010, Vol. 59, Iss 10, pp 399-402
- Metivier, R. - Gallais, R. - Tiffocche, 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
417. Tost J  
MOLECULAR BIOTECHNOLOGY 2010, Vol. 44, Iss 1, pp 71-81
418. Yoshizawa Y, Kato M, Hirabayashi M, Hochi S  
MOLECULAR REPRODUCTION AND DEVELOPMENT 2010, Vol. 77, Iss 1, pp 69-75
419. Zhang Y, Bao YL, Wu Y, Yu CL, Sun Y, Li YX  
CANCER GENETICS AND CYTOGENETICS 2010, Vol. 196, Iss 2, pp 124-132
420. Cao YX, Vo T, Millien G, Tagne JB, Kotton D, Mason RJ, Williams MC, Ramirez MI  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2010, Vol. 285, Iss 3, pp 2152-2164
421. Pietkiewicz PP, Lutkowska A, Lianeri M, Jagodzinski PP  
BIOMEDICINE AND PHARMACOTHERAPY 2010, Vol. 64, Iss 1, pp 54-57
422. Movassagh M, Choy MK, Goddard M, Bennett MR, Down TA, Foo RSY  
PLOS ONE 2010, Vol. 5, Iss 1, pp 8564-0
423. Martinez-Frias ML  
JOURNAL OF MEDICAL GENETICS 2010, Vol. 47, Iss 2, pp 73-80
424. Gebhard C, Benner C, Ehrich M, Schwarzfischer L, Schilling E, Klug M, Dietmaier W, Thiede C, Holler E, Andreesen R, Rehli M  
CANCER RESEARCH 2010, Vol. 70, Iss 4, pp 1398-1407
425. Vecsler M, Simon AJ, Amariglio N, Rechavi G, Gak E  
EPIGENETICS 2010, Vol. 5, Iss 1, pp 61-67
426. Singh K, Erdman RA, Swanson KM, Molenaar AJ, Maqbool NJ, Wheeler TT, Arias JA, Quinn-Walsh EC, Stelwagen K  
JOURNAL OF MAMMARY GLAND BIOLOGY AND NEOPLASIA 2010, Vol. 15, Iss 1, pp 101-112
427. Buckingham L, Faber LP, Kim A, Liptay M, Barger C, Basu S, Fidler M, Walters K, Bonomi P, Coon J  
INTERNATIONAL JOURNAL OF CANCER 2010, Vol. 126, Iss 7, pp 1630-1639
428. Papait R, Condorelli G  
ANNALS OF THE NEW YORK ACADEMY OF SCIENCES 2010, Vol. 1188, Iss , pp 159-164
429. Mohan RD, Litchfield DW, Torchia J, Tini M  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2010, Vol. 38, Iss 4, pp 1135-1148
430. Bork S, Pfister S, Witt H, Horn P, Korn B, Ho AD, Wagner W  
AGING CELL 2010, Vol. 9, Iss 1, pp 54-63
431. Flanagan JM, Cocciardi S, Waddell N, Johnstone CN, Marsh A, Henderson S, Simpson P, da Silva L; kConFab Investigators, Khanna K, Lakhani S, Boshoff C, Chenevix-Trench G.  
AMERICAN JOURNAL OF HUMAN GENETICS 2010, Vol. 86, Iss 3, pp 420-433
432. Maltseva DV, Gromova ES  
BIOCHEMISTRY-MOSCOW 2010, Vol. 75, Iss 2, pp 173-181

- 433.Coulon A, Gandrillon O, Beslon G  
BMC SYSTEMS BIOLOGY 2010, Vol. 4, Iss , pp 2-0
- 434.Niemann H, Carnwath JW, Herrmann D, Wieczorek G, Lemme E, Lucas-Hahn A, Olek S  
CELLULAR REPROGRAMMING 2010, Vol. 12, Iss 1, pp 33-42
- 435.Mirabella F, Baxter EW, Boissinot M, James SR, Cockerill PN  
JOURNAL OF IMMUNOLOGY 2010, Vol. 184, Iss 6, pp 3043-3054
- 436.Chatagnon A, Ballestar E, Esteller M, Dante R  
PLOS ONE 2010, Vol. 5, Iss 3, pp 9665-0
- 437.Cheung E, Kraus WL  
ANNUAL REVIEW OF PHYSIOLOGY 2010, Vol. 72, Iss , pp 191-218
- 438.Dyachenko OV, Shevchuk TV, Buryanov YI  
MOLECULAR BIOLOGY 2010, Vol. 44, Iss 2, pp 171-185
- 439.Battaglia S, Maguire O, Campbell MJ  
INTERNATIONAL JOURNAL OF CANCER 2010, Vol. 126, Iss 11, pp 2511-2519
- 440.Sun YV, Turner ST, Smith JA, Hammond PI, Lazarus A, Van De Rostyne JL, Cunningham JM, Kardia SLR  
HUMAN GENETICS 2010, Vol. 127, Iss 6, pp 651-658
- 441.Carouge D, Host L, Aunis D, Zwiller J, Anglard P  
NEUROBIOLOGY OF DISEASE 2010, Vol. 38, Iss 3, pp 414-424
- 442.Hsieh J, Eisch, AJ  
NEUROBIOLOGY OF DISEASE 2010, Vol. 39, Iss 1, pp 73-84
- 443.Choudhuri S, Cui Y, Klaassen CD  
TOXICOLOGY AND APPLIED PHARMACOLOGY 2010, Vol. 245, Iss 3, pp 378-393
- 444.Reinders J, Paszkowski J  
EPIGENOMICS 2010, Vol. 2, Iss 2, pp 209-220
- 445.Dulac C  
NATURE 2010, Vol. 465, Iss 7299, pp 728-735
- 446.Zhao CY, Gao H, Liu YW, Papoutsis Z, Jaffrey S, Gustafsson JA, Dahlman-Wright K  
CANCER RESEARCH 2010, Vol. 70, Iss 12, pp 5174-5183
- 447.Covic M, Karaca E, Lie DC  
HEREDITY 2010, Vol. 105, Iss 1, pp 122-134
- 448.Szyf M  
CLINICAL REVIEWS IN ALLERGY AND IMMUNOLOGY 2010, Vol. 39, Iss 1, pp 62-77
- 449.Wild L, Flanagan JM  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-REVIEWS ON CANCER 2010, Vol. 1806, Iss 1, pp 50-57
- 450.Hajkova P, Jeffries SJ, Lee C, Miller N, Jackson SP, Surani MA  
SCIENCE 2010, Vol. 329, Iss 5987, pp 78-82
- 451.Wierda RJ, Geutskens SB, Jukema JW, Quax PHA, van den Elsen PJ  
JOURNAL OF CELLULAR AND MOLECULAR MEDICINE 2010, Vol. 14, Iss 6, pp 1225-1240
- 452.Huang K, Fan G  
REGENERATIVE MEDICINE 2010, Vol. 5, Iss 4, pp 531-544
- 453.Matilainen JM, Malinen M, Turunen MM, Carlberg C, Väisänen S  
JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2010, Vol. 285, Iss 31, pp 24174-24183
- 454.Bagot RC, Meaney MJ  
JOURNAL OF THE AMERICAN ACADEMY OF CHILD AND ADOLESCENT PSYCHIATRY 2010, Vol. 49, Iss 8, pp 752-771
- 455.Munoz PC, Aspe MA, Contreras LS, Palacios AG  
BIOLOGICAL RESEARCH 2010, Vol. 43, Iss 2, pp 251-258
- 456.Lavender P  
CLINICAL AND EXPERIMENTAL ALLERGY 2010, Vol. 40, Iss 9, pp 1293-1294
- 457.Wu SC, Zhang Y  
NATURE REVIEWS MOLECULAR CELL BIOLOGY 2010, Vol. 11, Iss , pp 607-620

- 458.Kappeler L, Meaney MJ  
BIOESSAYS 2010, Vol. 32, Iss 9, pp 818-827
- 459.Franklin TB, Russig H, Weiss IC, Grff J, Linder N, Michalon A, Vizi S, Mansuy IM  
BIOLOGICAL PSYCHIATRY 2010, Vol. 68, Iss 5, pp 408-415
- 460.Sharma RP, Gavin DP, Grayson DR  
NEUROPSYCHOPHARMACOLOGY 2010, Vol. 35, Iss 10, pp 2009-2020
- 461.LaPlant Q, Vialou V, Covington HE, Dumitriu D, Feng JA, Warren BL, Maze I, Dietz DM, Watts EL, Iniguez SD, Koo JW, Mouzon E, Renthall W, Hollis F, Wang H, Noonan MA, Ren YH, Eisch AJ, Bolanos CA, Kabbaj M, Xiao GH, Neve RL, Hurd YL, Oosting RS, Fan GP, Morrison JH, Nestler EJ  
NATURE NEUROSCIENCE 2010, Vol. 13, Iss 9, pp 1137-1143
- 462.Liang CY, Wang LJ, Chen CP, Chen LF, Chen YH, Chen HW  
BIOLOGY OF REPRODUCTION 2010, Vol. 83, Iss 3, pp 387-395
- 463.Franklin TB, Mansuy IM  
CURRENT OPINION IN NEUROBIOLOGY 2010, Vol. 20, Iss 4, pp 441-449
- 464.Carlberg C, Seuter S  
CHROMOSOMA 2010, Vol. 119, Iss 5, pp 479-484
- 465.Fuso A, Ferraguti G, Grandoni F, Ruggeri R, Scarpa S, Strom R, Lucarelli M  
CELL CYCLE 2010, Vol. 9, Iss 19, pp 3965-3976
- 466.Khavari DA, Sen GL, Rinn JL  
CELL CYCLE 2010, Vol. 9, Iss 19, pp 3880-3883
- 467.Fritz EL, Papavasiliou FN  
GENES & DEVELOPMENT 2010, Vol. 24, Iss 19, pp 2107-2114
- 468.Choy MK, Movassagh M, Goh HG, Bennett MR, Down TA, Foo RSY  
BMC GENOMICS 2010, Vol. 11, Iss 1, pp 519-0
- 469.Ollikainen M, Smith KR, Joo EJ, Ng HK, Andronikos R, Novakovic B, Abdul Aziz NK, Carlin JB, Morley R, Saffery R, Craig JM  
HUMAN MOLECULAR GENETICS 2010, Vol. 19, Iss 21, pp 4176-4188
- 470.Van Neste L, Herman JG, Schuebel KE, Cope L, Baylin SB, Van Criekinge W, Ahuja N  
CURRENT BIOINFORMATICS 2010, Vol. 5, Iss 3, pp 153-163
- 471.Wu Q, Saunders RA, Szkudlarek-Mikho M, Serna IDL, Chin KV  
BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS 2010, Vol. 401, Iss 3, pp 390-395
- 472.Hemberger M, Pedersen R  
SCIENCE 2010, Vol. 330, Iss 6004, pp 598-599
- 473.Vicent GP, Nacht AS, Zaurin R, Ballare C, Clausell J, Beato M  
MOLECULAR ENDOCRINOLOGY 2010, Vol. 24, Iss 11, pp 2088-2098
- 474.Fu AQ, Genereux DP, Stoger R, Laird CD, Stephens M  
ANNALS OF APPLIED STATISTICS 2010, Vol. 4, Iss 2, pp 871-892
- 475.Day JJ, Sweatt JD  
NATURE NEUROSCIENCE 2010, Vol. 13, Iss 11, pp 1319-1323
- 476.Meaney MJ, Ferguson-Smith AC  
NATURE NEUROSCIENCE 2010, Vol. 13, Iss 11, pp 1313-1318
- 477.Klug M, Heinz S, Gebhard C, Schwarzfischer L, Krause SW, Andreesen R, Rehli M  
GENOME BIOLOGY 2010, Vol. 11, Iss 6, pp 0-0
- 478.Paszek P, Jackson DA, White MRH  
CURRENT OPINION IN GENETICS AND DEVELOPMENT 2010, Vol. 20, Iss 6, pp 670-676
- 479.Diguet A, Mani NK, Geoffroy M, Sollogoub M, Baigl D  
CHEMISTRY - A EUROPEAN JOURNAL 2010, Vol. 16, Iss 39, pp 11890-11896
- 480.Alexander RD, Innocente SA, Barrass JD, Beggs JD  
MOLECULAR CELL 2010, Vol. 40, Iss 4, pp 582-593
- 481.Borgel J, Guibert S, Li YF, Chiba H, Schubeler D, Sasaki H, Forne T, Weber M  
NATURE GENETICS 2010, Vol. 42, Iss 12, pp 1093-0

- 482.Ojeda SR, Lomniczi A, Loche A, Matagne V, Kaidar G, Sandau US, Dissen GA  
BRAIN RESEARCH 2010, Vol. 1364, Iss C, pp 164-174
- 483.Pal A, Srivastava T, Sharma MK, Mehndiratta M, Das P, Sinha S, Chattopadhyay P  
JOURNAL OF CELLULAR AND MOLECULAR MEDICINE 2010, Vol. 14, Iss 11, pp 2646-2654
- 484.van Neste L, Herman JG, Schuebel KE, Cope L, Baylin SB, van Criekinge W, Ahuja N  
CURRENT BIOINFORMATICS 2010, Vol. 5, Iss 3, pp 153-163
- 485.Szyf M  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA - GENE REGULATORY MECHANISMS 2010, Vol. 1799, Iss 10-12, pp 750-759
- 486.Kouzmenko A, Ohtake F, Fujiki R, Kato S  
EPIGENOMICS 2010, Vol. 2, Iss 6, pp 765-774
- 487.Hervouet E, Vallette FM, Cartron PF  
GENES AND CANCER 2010, Vol. 1, Iss 5, pp 434-443
- 488.Cooney CA  
DRUG DISCOVERY TODAY: THERAPEUTIC STRATEGIES 2010, Vol. 7, Iss 3-4, pp 57-64
- Miadoková, E. - Nad'ová, 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
- 489.Matuo MCS, Kikuchi IS, Pinto TJA  
BRAZILIAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES 2010, Vol. 46, Iss 3, pp 483-490
- Miertuš, S. - Frečer, 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
- 490.Al Omari MM, El-Barghouthi MI, Zughul MB, Davies JED, Badwan AA.  
JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS 2010, Vol. 155, Iss 2-3, pp 103-108
- Miertuš, S. - Nair, A. - Frečer, V. - Chiellini, E. - Chiellini, F. - Solaro, R. - Tomasi, J.  
Modelling of beta-cyclodextrin with L-alpha-aminoacids residues. In **Journal of inclusion phenomena and macrocyclic chemistry** Vol. 34, no. 1 (1999), p. 69-84
- 491.Linde GA, Junior AL, Faria EV, Colauto NB, Moraes FF, Zanin GM.  
FOOD RESEARCH INTERNATIONAL 2010, Vol. 43, Iss 1, pp 187-192
- Mániková, D. - Vlasáková, D. - Loduhoá, J. - Letavayová, L. - Vigašová, D. - Kracsénitzová, E. - Vlčková, V. - Brozmanová, J. - Chovanec, M.  
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** Vol. 25, no. 2 (2010), p. 155-162
- 492.Izquierdo, A., Casas, C., Herrero, E.  
MICROBIOLOGY 2010, Vol. 156, Iss 9, pp 2608-2620
- 493.Ottosson, L.-G., Logg, K., Ibstedt, S., Sunnerhagen, P., Käll, M., Blomberg, A., Warringer, J.  
EUKARYOTIC CELL 2010, Vol. 9, Iss 10, pp 1635-1647
- Mátelová, L. - Števrková, 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
- 494.Tao, H., Shinmura, K., Yamada, H., Maekawa, M., Osawa, S., Takayanagi, Y., Okamoto, K., (...), Sugimura, H.  
BMC RESEARCH NOTES 2010, Vol. 3, Iss 305, pp 0-0
- Nad'ová, S. - Miadoková, E. - Alfoldiova, L. - Kopásková, M. - Hasplová, K. - Hudecova, A. - Vaculcikova, D. - Gegan, 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
- 495.Gilca M, Gaman L, Panait E, Stoian I, Atanasiu V  
FORSCHENDE KOMPLEMENTARMEDIZIN 2010, Vol. 17, Iss 5, pp 241-248
- Nelson, B. - Luciaková, K. - Li, R. - Betina, S.  
The role of thyroid hormone and promoter diversity in the regulation of nuclear encoded mitochondrial proteins. In **Biochimica et biophysica acta (BBA)-Molecular basis of disease** Vol. 1271, no. (1995), p. 85-91
- 496.Mangiullo, R; Gnoni, A; Damiano, F; Siculella, L; Zanolli, F; Papa, S; Gnoni, GV  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS 2010, Vol. 1797, Iss 2, pp 233-240

497. Marin-Garcia Jose

VASCULAR PHARMACOLOGY 2010, Vol. 52, Iss , pp 120-130

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

498. Ramos-Lima, F.J., Moneo, V., Quiroga, A.G., Carnero, A., Navarro-Ranninger, C.

EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY 2010, Vol. 45, Iss 1, pp 134-141

499. Ramayya, M.S., Sheng, M., Moroz, K., Hill, S.M., Rowan, B.G.

JOURNAL OF STEROID BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY 2010, Vol. 119, Iss 1, pp 14-25

500. Marzano, C., Mazzega Sbovata, S., Gandin, V., Colavito, D., Del Giudice, E., Michelin, R.A., Venzo, A., (...), Bertani, R.

JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY 2010, Vol. 53, Iss 16, pp 6210-6227

501. Kostrhunova, H., Vrana, O., Suchankova, T., Gibson, D., Kasparkova, J., Brabec, V.

CHEMICAL RESEARCH IN TOXICOLOGY 2010, Vol. 23, Iss 11, pp 1833-1842

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

502. Wang ZH, Hsu CC, Huang CN, Yin MC

EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY 2010, Vol. 628, Iss 1-3, pp 255-260

503. Wang X, Ye XL, Liu R, Chen HL, Bai H, Liang X, Zhang XD, Wang Z, Li WL, Hai CX

CHEMICO-BIOLOGICAL INTERACTIONS 2010, Vol. 184, Iss 3, pp 328-337

504. Shyu MH, Kao TC, Yen GC

JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY 2010, Vol. 58, Iss 10, pp 6110-6118

505. Passos DCS, Ferreira HD, Vieira ILFB, Nunes WB, Felicio LP, Silva EM, Vale CR, Duarte SR, Silva ES, Carvalho S

GENETICS AND MOLECULAR RESEARCH 2010, Vol. 9, Iss 2, pp 1153-1162

506. Yeh CT, Wu CH, Yen GC

MOLECULAR NUTRITION & FOOD RESEARCH 2010, Vol. 54, Iss 9, pp 1285-1295

507. Ramos, A.A., Pereira-Wilson, C., Collins, A.R.

MUTATION RESEARCH - FUNDAMENTAL AND MOLECULAR MECHANISMS OF MUTAGENESIS 2010, Vol. 692, Iss 1-2, pp 6-11

508. Aeri, V., Khan, M.I., Alam, S.

INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACY AND PHARMACEUTICAL SCIENCES 2010, Vol. 2, Iss 1, pp 74-78

Ovesná, Z. - Vacháľková, A. - Horváthová, K. - Tóthová, D.

Pentacyclic triterpenoic acids: new chemoprotective compounds. In **Neoplasma** Vol. 51, no. 5 (2004), p. 327-333

509. Zhang, Z., Duan, C.-H., Ding, K., Wang, Z.-T.

CHINESE PHARMACEUTICAL JOURNAL 2010, Vol. 45, Iss , pp 259-0

510. Tian, S., Shi, Y., Yu, Q., Upur, H.

PHARMACOGNOSY MAGAZINE 2010, Vol. 6, Iss , pp 116-0

511. Jang, S.-M., Kim, M.-J., Choi, M.-S., Kwon, E.-Y., Lee, M.-K.

METABOLISM: CLINICAL AND EXPERIMENTAL 2010, Vol. 59, Iss , pp 512-0

512. Jia, X.Y., Li, N.B., Luo, H.Q.

CHROMATOGRAPHIA 2010, Vol. 71, Iss , pp 839-0

513. Wei, X.-H., Ma, A.-Q., Shao, J., Wang, J.-H., Thakur, A.

ACADEMIC JOURNAL OF XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY 2010, Vol. 22, Iss , pp 116-0

514. Liu, X., Hang, T.-J., Zhang, L., Zhao, L., Li, P.-M., Zhang, X.-L

CHINESE PHARMACEUTICAL JOURNAL 2010, Vol. 45, Iss , pp 772-0

515. Ge, F., Zeng, F., Liu, S., Guo, N., Ye, H., Song, Y., Fan, J., Yu, L.

JOURNAL OF MEDICAL MICROBIOLOGY 2010, Vol. 59, Iss , pp 567-0

516. Yu, Y.-X., Gu, Z.-L., Yin, J.-L., Chou, W.-H., Kwok, C.Y., Qin, Z.-H., Liang, Z.-Q.

CHINESE MEDICAL JOURNAL 2010, Vol. 123, Iss , pp 1915-0



517. Kazakova, O.B., Medvedeva, N.I., Kukovinets, O.S., Tolstikov, G.A., Khusnutdinova, E.F., Zaprutko, L., Bednarczyk-Cwynar, B., Paryzek, Z.  
CHEMISTRY OF NATURAL COMPOUNDS 2010, Vol. 46, Iss , pp 397-0
518. Sakouhi, F., Absalon, C., Flamini, G., Cioni, P.L., Kallel, H., Boukhchina, S.  
COMPTES RENDUS - BIOLOGIES 2010, Vol. 333, Iss , pp 642-0
519. Yeh, C.-T., Wu, C.-H., Yen, G.-C  
MOLECULAR NUTRITION AND FOOD RESEARCH 2010, Vol. 54, Iss , pp 1285-0
520. Ramos, A.A., Pereira-Wilson, C., Collins, A.R.  
MUTATION RESEARCH - FUNDAMENTAL AND MOLECULAR MECHANISMS OF MUTAGENESIS 2010, Vol. 692, Iss , pp 6-0
521. Liu, Y., Lu, W.-X., Yan, M.-C., Yu, Y., Ikejima, T., Cheng, M.-S.  
MOLECULES 2010, Vol. 15, Iss , pp 7871-0
522. Altun, D., Ayar, A., Uysal, H., Kara, A.A., Nal, E.L.  
PHARMACEUTICAL BIOLOGY 2010, Vol. 48, Iss , pp 1291-0
523. Zhang, L., Yang, J., Chen, X.-Q., Zan, K., Wen, X.-D., Chen, H., Wang, Q., Lai, M.-X.  
JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY 2010, Vol. 132, Iss , pp 518-0
- 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
524. De Simone G , Supuran CT  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-PROTEINS AND PROTEOMICS 2010, Vol. 1804, Iss 2, pp 404-409
525. Xu C , Lo A , Yammanuru A , Tallarico ASC , Brady K , Murakami A , Barteneva N , Zhu Q , Marasco WA  
PLOS ONE 2010, Vol. 5, Iss 3, pp 9625-9625
526. Jubb AM , Soilleux EJ , Turley H , Steers G , Parker A , Low I , Blades J , Li JL , , Allen P , Leek R , Noguera-Troise I , Gatter KC , Thurston G , Harris AL  
AMERICAN JOURNAL OF PATHOLOGY 2010, Vol. 176, Iss 4, pp 2019-2028
527. Daskalow K , Rohwer N , Raskopf E , Dupuy E , Kuhl A , Loddenkemper C , Wiedenmann B , Schmitz V , Cramer T  
JOURNAL OF MOLECULAR MEDICINE-JMM 2010, Vol. 88, Iss 8, pp 817-827
528. Yang J , Jubb AM , Pike L , Buffa FM , Turley H , Baban D , Leek R , Gatter KC , Ragoussis J , Harris AL  
CANCER RESEARCH 2010, Vol. 70, Iss 16, pp 6456-6466
- Peura, M. - Bizik, J. - Salmenpera, P. - Noro, A. - Korhonen, M. - Pätälä, T. - Vento, A. - Vaheri, A. - Alitalo, R. - Vuola, J. - Harjula, A. - Kankuri, E.  
Bone marrow mesenchymal stem cells undergo nemosis and induce keratinocyte wound healing utilizing the HGF/c-Met/PI3K pathway.. In **Wound Repair Regeneration** Vol. 17, no. 4 (2009), p. 569-577
529. Shipounova, N.I., Svinareva, D.A., Petrova, T.V., Lyamzaev, K.G., Chernyak, B.V., Drize, N.I., Skulachev, V.P.  
MECHANISMS OF AGEING AND DEVELOPMENT 2010, Vol. 131, Iss 6, pp 415-421
530. Kobayashi, K., Suzuki, T., Nomoto, Y., Tada, Y., Masao, M., Hazama, A., Wada, I., Nakamura, T., Omori, K.,  
BIOMATERIALS 2010, Vol. 31, Iss 18, pp 4855-4863
531. Saghizadeh, M., Kramerov, A.A., Yu, F.S.X., Castro, M.G., Ljubimov, A.V.,  
INVESTIGATIVE OPHTHALMOLOGY & VISUAL SCIENCE 2010, Vol. 51, Iss 4, pp 1970-1980
- Plaksin, D. - Poláková, K. - McPhie, P. - Margulies, D.  
A three-domain T cell receptor is biologically active and specifically stains cell surface MHC/peptide complexes. In **Journal of Immunology** Vol. 158, no. 5 (1997), p. 2218-2227
532. Gunnarsen KS, Lunde E, Kristiansen PE, Bogen B, Sandlie I, Loset GA BMC BIOTECHNOLOGY  
BMC BIOTECHNOLOGY 2010, Vol. 10, Iss 8, pp 0-0
- Poliaková, D. - Sokolíková, B. - Kolarov, J. - Šabová, Ľ.  
The antiapoptotic protein Bcl-xl, prevents the cytotoxic effect of Bax, but not Bax-induced formation of reactive oxygen species, in *Kluyveromyces lactis*.. In **Microbiology-SGM** Vol. 148, no. (2002), p. 2789-2795
533. Greenwood MT, Ludovico P.  
CELL DEATH DIFFER 2010, Vol. 17, Iss , pp 737-745
- Poliaková, D. - Šabová, Ľ.  
Anti-apoptotic proteins-targets for chemosensitization of tumor cells and cancer treatment. In **Neoplasma** Vol. 52, no. 6 (2005), p. 441-449

534. Ahmad A, Wang Z, Ali R, Maitah MY, Kong D, Banerjee S, Padhye S, Sarkar FH.  
J CELL BIOCHEM 2010, Vol. 109, Iss 6, pp 1134-1141
- Poláková, K. - Bandzuchova, E. - Sabty, F. - Mistrik, M. - Demitrovičová, L. - Russ, G.  
Activation of HLA-G expression by 5-aza-2'- deoxycytidine in malignant hematopoietic cells isolated from leukemia patients. In **Neoplasma** Vol. 56, no. 6 (2009), p. 514-520
535. Yan W.H.  
EXPERT REVIEW OF HEMATOLOGY 2010, Vol. 3, Iss 1, pp 67-80
536. Wu, C.-Q., Tao, K.-X.  
WORLD CHINESE JOURNAL OF DIGESTOLOGY 2010, Vol. 18, Iss 23, pp 2448-2452
537. Wu CQ, Han GX, Shuai XM, Tao KX  
WORLD CHINESE JOURNAL OF DIGESTOLOGY 2010, Vol. 18, Iss 36, pp 3843-3847
- Poláková, K. - Bandzuchová, E. - Tirpáková, J. - Kuba, D. - Russ, G.  
Modulation of HLA-G expression. In **Neoplasma** Vol. 54, no. 6 (2007), p. 455-462
538. Sayed D, Badr G, Maximous D, Mikhail NNH, Abu-Tarboush F, Alhazza IM  
TISSUE ANTIGENS 2010, Vol. 75, Iss 1, pp 40-47
539. Gan LH, Huang LF, Zhang X, Lin AF3, Xu DP, Wang Q, Wang TJ, Yan WH  
HUMAN IMMUNOLOGY 2010, Vol. 71, Iss 9, pp 899-904
540. Lin A, Chen HX, Zhu CC, Zhang X, Xu HH, Zhang JG, Wang Q, Zhou WJ, Yan WH  
JOURNAL OF CELLULAR AND MOLECULAR MEDICINE 2010, Vol. 14, Iss 8, pp 2162-2171
541. Yan W H  
EXPERT REVIEW OF HEMATOLOGY 2010, Vol. 3, Iss 1, pp 67-80
- 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
542. Ravindranath MH, Taniguchi M, Chen CW, Ozawa M, Kaneku H, El-Awar N, Cai JC, Terasaki PI  
MOLECULAR IMMUNOLOGY 2010, Vol. 47, Iss 5, pp 1121-1131
543. Orozco, A.F., Lewis, D.E.  
CYTOMETRY PART A 2010, Vol. 77, Iss 6, pp 502-514
- 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
544. Godal R, Bachanova V, Gleason M, McCullar V, Yun GH, Cooley S, Verneris MR, McGlave PB, Miller JS  
BIOLOGY OF BLOOD AND MARROW TRANSPLANTATION 2010, Vol. 16, Iss 5, pp 612-621
545. Yan W H  
EXPERT REVIEW OF HEMATOLOGY 2010, Vol. 3, Iss 1, pp 67-80
- 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
546. Ravindranath MH, Taniguchi M, Chen CW, Ozawa M, Kaneku H, El-Awar N, Cai JC, Terasaki PI  
MOLECULAR IMMUNOLOGY 2010, Vol. 47, Iss 5, pp 1121-1131
547. de Kruijf EM, Sajet A, van Nes JGH, Natanov R, Putter H, Smit VTHBM, Liefers GJ, van den Elsen PJ, van de Velde CJH, Kuppen PJK  
JOURNAL OF IMMUNOLOGY 2010, Vol. 185, Iss 12, pp 7452-7459
- 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
548. Ongaro A, Stignani M, Pellati A, Melchiorri L, Massari L, Caruso G, De Mattei M, Caruso A, Baricordi OR, Rizzo R  
HUMAN IMMUNOLOGY 2010, Vol. 71, Iss 4, pp 342-350
- Polčic, P. - Šabová, Ľ. - 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
549. Marie Lapaillea, Marc Thiryb, Emilie Pereza, Diego González-Halphenc, Claire Remaclea and Pierre Cardol  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS 2010, Vol. 1797, Iss 8, pp 1533-1539
- 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
- 550.Lee IK Choi YJ Shim I et al.  
BIOMOLECULES & THERAPEUTICS 2010, Vol. 18, Iss 1, pp 56-64
- 551.Gahlot S Khan MA Rishi L et al.  
BIOCHEMICAL PHARMACOLOGY 2010, Vol. 18, Iss 11, pp 1650-1661
- Repický, A. - Jantová, S. - Čipák, L.  
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
- 552.Li J, Xu Z, Tan M, Su W, Gong X  
CHEMICO-BIOLOGICAL INTERACTIONS 2010, Vol. 183, Iss 3, pp 341-348
- 553.Racane L, Kralj M, Suman L, Stojkovic R, Tralic-Kulenovic V, Karminski-Zamola G  
BIOORGANIC AND MEDICINAL CHEMISTRY 2010, Vol. 18, Iss 3, pp 1038-1044
- 554.Racane L, Tralic-Kulenovic V, Kraljevic Pavelic S, Ratkaj I, Peixoto P, Nhili R, Depauw S, Hildebrand MP, David-Cordonnier MH, Pavelic K, Karminski-Zamola G  
JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY 2010, Vol. 53, Iss 6, pp 2418-2432
- 555.Yang XH, Zheng X, Cao JG, Xiang HL, Liu F, Lv Y  
WORLD JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY 2010, Vol. 16, Iss 27, pp 3385-3393
- 556.Yang YM, Park WH  
INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR MEDICINE 2010, Vol. 26, Iss 2, pp 295-300
- 557.Zhao XC, Tian L, Cao JG, Liu F  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ONCOLOGY 2010, Vol. 37, Iss 5, pp 1345-1352
- 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
- 558.Ghosh, A.K., Bradham, W.S., Gleaves, L.A., De Taeye, B., Murphy, S.B., Covington, J.W, Vaughan, D.E.  
CIRCULATION 2010, Vol. 122, Iss 12, pp 1200-0
- Robichová, S. - Slameňová, D.  
Effects of vitamins C and E on cytotoxicity induced by N-nitroso compounds, N-nitrosomorpholine and N-methyl-N'-nitro-N-nitrosoguanidine in Caco-2 and V79 cell lines.. In **Cancer Letters** Vol. 182, no. 1 (2002), p. 11-18
- 559.Erkekoglu, P., Baydar, T.  
TOXICOLOGY MECHANISMS AND METHODS 2010, Vol. 20, Iss 2, pp 45-52
- 560.Maras M  
AFRICAN JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY 2010, Vol. 9, Iss 15, pp 2201-2209
- 561.Karahan, I., Karataş, F., Sakin, F.  
TOXICOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL CHEMISTRY 2010, Vol. 92, Iss 4, pp 775-788
- 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
- 562.Maras M  
AFRICAN JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY 2010, Vol. 9, Iss 15, pp 2201-2209
- 563.Joosen AMCP, Lecommandeur E, Kuhnle GGC, Aspinall SM, Kap L, Rodwell SA  
MUTAGENESIS 2010, Vol. 25, Iss 3, pp 243-247
- 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
- 564.Erkekoglu, P., Baydar, T.  
TOXICOLOGY MECHANISMS AND METHODS 2010, Vol. 20, Iss 2, pp 45-52
- 565.Kontek, R., Drozda, R., Śliwiński, M., Grzegorzczak, K.  
TOXICOLOGY IN VITRO 2010, Vol. 24, Iss 2, pp 417-424
- 566.Yaman, H., Çaycı, T., Seyrek, M., Akgül, E.O., Gülcan Kurt, Y., Aydın, I., Yaren, H., Çakır, E., Özcan, O., Çimen, B., Türközkan, N., Erbil, M.K.  
TURKISH JOURNAL OF MEDICAL SCIENCES 2010, Vol. 40, Iss 5, pp 715-721
- 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

567. Erkekoglu, P., Baydar, T.

TOXICOLOGY MECHANISMS AND METHODS 2010, Vol. 20, Iss 2, pp 45-52

568. Maras M

AFRICAN JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY 2010, Vol. 9, Iss 15, pp 2201-2209

569. Huang SY, Fang CY, Tsai CH, Chang Y, Takada K, Hsu TY, Chen JY

CHEMICO-BIOLOGICAL INTERACTIONS 2010, Vol. 188, Iss 3, pp 623-634

Romanová, D. - Vachálková, A. - Čipák, L. - Ovesná, Z. - Rauko, P.

Study of antioxidant effect of apigenin, luteolin and quercetin by DNA protective method.. In **Neoplasma** Vol. 48, no. 2 (2001), p. 104-107

570. Cheng HY, Hsieh MT, Tsai FS, Wu CR, Chiu CS, Lee MM, Xu HX, Zhao ZZ, Peng WH

PHYTOTHERAPY RESEARCH 2010, Vol. S1, Iss , pp 102-108

571. Liu W, Zu YG, Fu YJ, Kong Y, Ma W, Yang M, Li J, Wu N

FOOD CHEMISTRY 2010, Vol. 121, Iss 3, pp 732-739

572. Xiao M, Yan W, Zhang Z

JOURNAL OF CHEMICAL & ENGINEERING DATA 2010, Vol. 55, Iss 9, pp 3346-3348

573. Tsai FS, Cheng HY, Hsieh MT, Wu CR, Lin YC, Peng WH

AMERICAN JOURNAL OF CHINESE MEDICINE 2010, Vol. 38, Iss 2, pp 279-291

574. Chen TT, Yuan DT, Wei B, Jiang J, Kang JH, Ling K, Gu YJ, Li JS, Xiao L, Pei G

STEM CELLS 2010, Vol. 28, Iss 8, pp 1315-1325

575. El Alfy TS, El Sawi SA, Sleem A, Moawad DM

AUSTRALIAN JOURNAL OF BASIC AND APPLIED SCIENCES 2010, Vol. 4, Iss 6, pp 1334-1348

576. Manikandan A, Viktor Arokia Doss D

JOURNAL OF BIOMEDICAL SCIENCES AND RESEARCH 2010, Vol. 2, Iss 3, pp 182-193

577. Zuhair Z, Muralidhar T, Chinmay B, Anil Kumar HV

EUROPEAN JOURNAL OF SCIENTIFIC RESEARCH 2010, Vol. 46, Iss 1, pp 6-17

578. Al Shaal L, Muller RH, Shegokar R

PHARMAZIE 2010, Vol. 65, Iss 12, pp 877-884

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

579. Minetti CASA, Remeta DP, Dickstein R, Breslauer KJ

NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2010, Vol. 38, Iss 1, pp 97-116

580. Liang FT, Cho BP

BIOCHEMISTRY 2010, Vol. 49, Iss 2, pp 259-266

Rumpf, C. - Čipák, L. - Dudáš, A. - Benko, Z. - Pozgajova, M. - Riedel, C. - Ammerer, G. - Mechtler, K. - Gregan, J.

Casein kinase 1 is required for efficient removal of Rec8 during meiosis I. In **Cell Cycle** Vol. 9, no. 13 (2010), p. 2657-2662

581. Anger M

CELL CYCLE 2010, Vol. 9, Iss 14, pp 2708-2708

582. Suja JA

CELL CYCLE 2010, Vol. 9, Iss 15, pp 2929-2930

Rumpf, C. - Čipák, L. - Novatchkova, M. - Li, Z. - Polakova, S. - Dudáš, A. - Kovacikova, I. - Miadoková, E. -

Ammerer, G. - Gregan, J.

High-throughput knockout screen in Schizosaccharomyces pombe identifies a novel gene required for efficient homolog disjunction during meiosis I. In **Cell Cycle** Vol. 9, no. 9 (2010), p. 1802-1808

583. Clyne RK

CELL CYCLE 2010, Vol. 9, Iss 11, pp 2059-2059

584. Arumugam P

CELL CYCLE 2010, Vol. 9, Iss 11, pp 2060-2060

Rungrotmongkol, T. - Frečer, 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

585. Guo X, Wang J-F, Zhu Y, Wei D-Q.  
CURRENT COMPUTER-AIDED DRUG DESIGN 2010, Vol. 6, Iss 2, pp 139-146
  586. Rota P, Allevi P, Mattina R, Anastasia M.  
ORGANIC AND BIOMOLECULAR CHEMISTRY 2010, Vol. 8, Iss 16, pp 3771-3776
  587. Xu W-F, Xie Y-C.  
JOURNAL OF INTERNATIONAL PHARMACEUTICAL RESEARCH 2010, Vol. 37, Iss 4, pp 241-248
- Russ, G. - Poláková, K.  
The molecular weight determination of proteins and glycoproteins of RNA enveloped viruses by polyacrylamide gel electrophoresis in SDS.. In **Biochemical and Biophysical Research Communications** Vol. 55, no. 3 (1973), p. 666-672
588. Rodríguez-Martín, A., Acosta, R., Liddell, S., Núñez, F., Benito, M.J., Asensio, M.A.  
APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY 2010, Vol. 88, Iss 2, pp 519-528
- Russ, G. - Poláková, K. - Kostolanský, F. - Styk, B. - Vančíková, M.  
Monoclonal antibodies to glycopolypeptides HA1 and HA2 of influenza virus haemagglutinin.. In **Acta virologica** Vol. 31, no. 5 (1987), p. 374-386
589. Stropkova A, Janulikova J, Vareckova E  
ACTA VIROLOGICA 2010, Vol. 54, Iss 1, pp 7-19
  590. Hashem AM, Van Domselaar G, Li C, Wang J, She YM, Cyr TD, Sui J, He R, Marasco WA, Li X  
BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS 403 (2), PP. 247-251 2010, Vol. 403, Iss 2, pp 247-251
  591. Stanekova Z, Vareckova E  
VIROLOGY JOURNAL 2010, Vol. 7, Iss , pp 0-0
- Rybanská, I. - Gurský, J. - Fašková, M. - Salazar, E. - Kimlíčková-Polakovičová, E. - Kleibl, K. - Thompson, L. - Piršel, M.  
Newly identified CHO ERCC3/XPB mutations and phenotype characterization. In **Mutagenesis** Vol. 25, no. 2 (2010), p. 179-185
592. Liao PY, Lee KHS  
BIOCHEMICAL ENGINEERING JOURNAL 2010, Vol. 49, Iss , pp 149-158
  593. Gopalakrishnan K, Low GKM, Ting APL, Srikanth P, Slijepcevic P, Hande MP  
GENOME INTEGRITY 2010, Vol. 1, Iss 16, pp 1-14
- 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
594. Ting, A.P.L. Low, G.K.M. Gopalakrishnan, K. Hande, M.P.  
JOURNAL OF CELLULAR AND MOLECULAR MEDICINE 2010, Vol. 14, Iss 1-2, pp 403-416
  595. Gopalakrishnan K., Low G.K., Ting A.P., Srikanth P., Slijepcevic P., Hande M.P.  
GENOME INTEGRITY 2010, Vol. 1, Iss 1, pp 16-0
- 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
596. Sevilla C.A.; Dalecki D.; Hocking D.C.  
TISSUE ENGINEERING 2010, Vol. 16, Iss 12, pp 3805-3819
- 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
597. Meyer, J.N.  
ECOTOXICOLOGY 2010, Vol. 19, Iss 4, pp 804-811
  598. Grishko, V., Xu, M., Wilson, G., Pearsall IV, A.W.  
JOURNAL OF BONE AND JOINT SURGERY - SERIES A 2010, Vol. 92, Iss 3, pp 609-618
  599. Kim, J., Xu, M., Xo, R., Mates, A., Wilson, G.L., Pearsall IV, A.W., Grishko, V.  
OSTEOARTHRITIS AND CARTILAGE 2010, Vol. 18, Iss 3, pp 424-432
  600. Hunter, S.E., Jung, D., Di Giulio, R.T., Meyer, J.N.  
METHODS 2010, Vol. 51, Iss 4, pp 444-451
  601. Yu, J.J., Yan, T.  
AGING MALE 2010, Vol. 13, Iss 3, pp 159-165

- 602.Zhang, Y., Zhang, L., Zhang, L., Bai, J., Ge, H.Y., Liu, P.  
MOLECULAR VISION 2010, Vol. 16, Iss , pp 1754-1763
- 603.Zhang, Y., Zhang, L., Zhang, L., Bai, J., Ge, H.Y., Liu, P.  
MOLECULAR VISION 16, PP. 1754-1763 2010, Vol. 16, Iss , pp 1754-1763
- 604.Zhang, Y., OuYang, S., Zhang, L., Tang, X., Song, Z., Liu, P.  
MECHANISMS OF AGEING AND DEVELOPMENT 131 (11-12), PP. 666-673 2010, Vol. 131, Iss 11-12,  
pp 666-673
- 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
- 605.Wallace DC, Fan WW  
MITOCHONDRION 2010, Vol. 10, Iss 1, pp 12-31
- 606.Gourronc FA, Robertson MM, Herrig AK, Lansdorp PM, Goldman FD, Klingelutz AJ  
EXPERIMENTAL DERMATOLOGY 2010, Vol. 19, Iss 3, pp 279-288
- 607.Wallace DC, Fan WW, Procaccio V  
ANNUAL REVIEW OF PATHOLOGY-MECHANISMS OF DISEASE 2010, Vol. 5, Iss , pp 297-348
- 608.Bras A, Rueff J  
EXPERIMENTAL GERONTOLOGY 2010, Vol. 45, Iss 3, pp 171-172
- 609.Gilson E, Segal-Bendirdjian E  
BIOCHIMIE 2010, Vol. 92, Iss 4, pp 321-326
- 610.Cataldi A  
CURRENT PHARMACEUTICAL DESIGN 2010, Vol. 16, Iss 12, pp 1387-1395
- 611.Indran IR, Hande MP, Pervaiz S  
MOLECULAR ASPECTS OF MEDICINE 2010, Vol. 31, Iss 1, pp 21-28
- 612.Galluzzi L, Morselli E, Kepp O, Vitale I, Rigoni A, Vacchelli E, Michaud M, Zischka H, Castedo M, Kroemer G  
MOLECULAR ASPECTS OF MEDICINE 2010, Vol. 31, Iss 1, pp 1-20
- 613.Chen Y, Kong Q  
NEOPLASMA 2010, Vol. 57, Iss 3, pp 222-227
- 614.Page MM, Robb EL, Salway KD, Stuart JA  
MECHANISMS OF AGEING AND DEVELOPMENT 2010, Vol. 131, Iss 4, pp 242-252
- 615.Buchner N, Altschmied J, Jakob S, Saretzki G, Haendeler J  
ANTIOXIDANTS & REDOX SIGNALING 2010, Vol. 13, Iss 4, pp 551-558
- 616.Buchner N, Zschau TC, Lukosz M, Altschmied J, Haendeler J  
EXPERIMENTAL GERONTOLOGY 2010, Vol. 45, Iss 7-8, pp 558-562
- 617.Maynard S, de Souza-Pinto NC, Scheibye-Knudsen M, Bohr VA  
METHODS 2010, Vol. 51, Iss 4, pp 416-425
- 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
- 618.Bowman BR, Wang SY , Lee S Verdine GL (  
J.BIOL.CHEM 2010, Vol. 285, Iss 46, pp 35783-35791
- 619.Dechakhamphu S , Pinlaor S Sitthithaworn P , Bartsch H , Yongvanit P  
MECHANISMS OF MUTAGENESIS 2010, Vol. 691, Iss , pp 9-16
- 620.Obtułowicz T, Winczura A, Speina E, Swoboda M, Janik J, Janowska B, Cieśla JM, Kowalczyk P, Jawien A, Gackowski D, Banaszkiwicz Z, Krasnodebski I, Chaber A, Olinski R, Nair J, Bartsch H, Douki T, Cadet J, Tudek B.  
FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE 2010, Vol. 49, Iss 6, pp 1064-1071
- 621.Nair L, Srivatanakul P, Haas C  
MUTATION RES. 2010, Vol. 683, Iss , pp 23-28
- 622.Shrivastav N, Li DY, Essigmann JM  
CARCINOGENESIS 2010, Vol. 31, Iss 1, pp 59-70
- 623.Dechakhamphu S, Pinlaor S, Sitthithaworn P, Nair J, Bartsch H, Yongvanit P.  
CANCER EPIDEMIOLOGY BIOMARKERS AND PREVENTION 2010, Vol. 192, Iss 1, pp 310-318

- 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
624. Vecchio F., Babiloni C., Ferreria F., Buffo P., Cibelli G., Curcio G, van Dijkman S., Melgarie J.-M., Giambattistellie F., Rossini P. M.  
CLINICAL NEUROPHYSIOLOGY 2010, Vol. 121, Iss 2, pp 163-171
- Sedliaková, M. - Mašek, F. - Slezáriková, V. - Piršel, M.  
The effect of the OmpT protease on excision repair in UV-irradiated Escherichia coli. In **Journal of photochemistry and photobiology B: Biology** Vol. 41, no. (1997), p. 245-248
625. Singh A, Karimpour-Fard A, Gill RT  
APPLIED AND ENVIRONMENTAL MICROBIOLOGY 2010, Vol. 76, Iss 16, pp 5463-5470
- Sedliaková, M. - Slezáriková, V. - Mašek, F. - Vizváryová, M. - Piršel, M.  
Role of DNA polymerase II at the tolerance of thymine dimers remaining unexcised in UV-irradiated Escherichia coli exposed to pre-UV nutritional stress.. In **Journal of photochemistry and photobiology B: Biology** Vol. 65, no. 2,3 (2001), p. 145-150
626. Gou N, Onnis-Hayden A, Gu AZ  
ENVIRONMENTAL SCIENCE & TECHNOLOGY 2010, Vol. 44, Iss 15, pp 5964-5970
- Sedlák, J. - Hunáková, L. - Šulíková, M. - Chorváth, B.  
Protein kinase inhibitor-induced alterations of drug uptake, cell cycle and surface antigen expression in human multidrug-resistant (Pgp and MRP) promyelocytic leukemia HL-60 cells. In **Leukemia Research** Vol. 21, no. 5 (1997), p. 449-458
627. Sigmond, J., Bergman, A.M., Leon, L.G., Loves, W.J.P., Hoebe, E.K., Peters, G.J.  
ANTI-CANCER DRUGS 2010, Vol. 21, Iss 6, pp 591-599
- 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
628. Taubert, H., Wurl, P., Greither, T., Kappler, M., Bache, M., Lautenschlager, C., Fussel, S., Meye, A., Eckert, A.W., Holzhausen, H.J., Magdolen, V., Kotsch, M.  
BRITISH JOURNAL OF CANCER 2010, Vol. 102, Iss 4, pp 731-737
629. Sgier, D., Zuberbuehler, K., Pfaffen, S., Neri, D.  
PROTEIN ENGINEERING DESIGN & SELECTION 2010, Vol. 23, Iss 4, pp 261-269
630. Eugen-Olsen, J., Andersen, O., Linneberg, A., Ladelund, S., Hansen, T.W., Langkilde, A., Petersen, J., Pielak, T., Moller, L.N., Jeppesen, J., Lyngbaek, S., Fenger, M., Olsen, M.H., Hildebrandt, P.R., Borch-Johnsen, K., Jorgensen, T., Haugaard, S.B.  
JOURNAL OF INTERNAL MEDICINE 2010, Vol. 268, Iss 3, pp 296-308
631. El Ayed, M., Bonnel, D., Longuespee, R., Castellier, C., Franck, J., Vergara, D., Desmons, A., Tasiemski, A., Kenani, A., Vinatier, D., Day, R., Fournier, I., Salzter, M.,  
MEDICAL SCIENCE MONITOR 2010, Vol. 16, Iss 8, pp 233-245
632. Franck, J., Longuespee, R., Wisztorski, M., Van Remoortere, A., Van Zeijl, R., Deelder, A., Salzter, M., McDonnell, L., Fournier, I.,  
MEDICAL SCIENCE MONITOR 2010, Vol. 16, Iss 9, pp 293-299
633. Rabna P; Andersen A; Wejse Ch; Olivera I, et al.  
INFLAMMATION 2010, Vol. 33, Iss 6, pp 374-380
- Sigler, K. - Chaloupka, J. - Brožmanová, 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
634. Obruca, S., Marova, I., Stankova, M., Mravcova, L., Svoboda, Z.  
WORLD JOURNAL OF MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY 2010, Vol. 26, Iss 7, pp 1261-1267
- Slameňová, D. - Budayová, E. - Dušínská, M. - Gábelová, A.  
RESULTS OF GENOTOXICITY TESTING OF THEOPHYLLINE ON BACTERIA AND 2 LINES OF MAMMALIAN-CELLS. In **Neoplasma** Vol. 33, no. 4 (1986), p. 457-463
635. Ghosh M, Biswas D, Mukherjee A  
TOXICOLOGY AND INDUSTRIAL HEALTH 2010, Vol. 26, Iss 7, pp 417-424
- Slameňová, D. - Chalupa, I. - Robichová, S. - Gábelová, A. - Farkašová, T. - Hrušovská, L. - Báčová, G. - Šebová, L. - Eckl, P. - Bresgen, N. - Zeithelm, P. - Schneider, P. - Wsolová, L. - Barančoková, M. - Kažimírová, A. - Navarová, J. - Bezek, Š.

Effect of Dietary Intake of Vitamin A or E on the Level of DNA Damage, Chromosomal Aberrations, and Micronuclei Induced in Freshly Isolated Rat Hepatocytes by Different Carcinogens.. In **Nutrition and cancer - an international journal** Vol. 42, no. 1 (2002), p. 117-124

636.Kaur, J., Dey, P.

DIAGNOSTIC CYTOPATHOLOGY 2010, Vol. 38, Iss 3, pp 177-179

637.Karahan, I., Karataş, F., Sakin, F.

TOXICOLOGICAL AND ENVIRONMENTAL CHEMISTRY 2010, Vol. 92, Iss 4, pp 775-788

Slameňová, D. - Dušínská, M. - Gábelová, A. - Bohušová, T. - Oravec, C.

An evaluation of 3 pesticides - pirithione, supercypermethrin and metolachlor in transformation bioassays of bhk-21 and hamster-embryo cells. In **Cell biology and toxicology** Vol. 8, no. 4 (1992), p. 217-231

638.Anwar K, Shakoori AR

PAKISTAN JOURNAL OF ZOOLOGY 2010, Vol. 42, Iss 6, pp 725-733

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

639.Chouhan S, Flora SJS

INDIAN JOURNAL OF EXPERIMENTAL BIOLOGY 2010, Vol. 48, Iss 7, pp 666-678

Slameňová, D. - Gábelová, A. - Ružeková, E. - 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

640.Daly, T., Ryan, E., Aisling Aherne, S., O'Grady, M.N., Hayes, J., Allen, P., Kerry, J.P., O'Brien, N.M.

FOOD RESEARCH INTERNATIONAL 2010, Vol. 43, Iss 3, pp 753-760

641.Havla, J.B., Lotz, A.S., Richter, E., Froelich, K., Hagen, R., Staudenmaier, R., Kleinsasser, N.H.

TOXICOLOGY IN VITRO 2010, Vol. 24, Iss 3, pp 849-853

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

642.Jia XY, Li NB, Luo HQ

CHROMATOGRAPHIA 2010, Vol. 71, Iss 9-10, pp 839-843

643.Sakagami, H., Kushida, T., Oizumi, T., Nakashima, H., Makino, T.

PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS 2010, Vol. 128, Iss 1, pp 91-105

644.Ramos, A.A., Pereira-Wilson, C., Collins, A.R.

MUTATION RESEARCH - FUNDAMENTAL AND MOLECULAR MECHANISMS OF MUTAGENESIS 2010, Vol. 692, Iss 1-2, pp 6-11

645.Calvo-Flores, F.G., Dobado, J.A.

CHEMSUSCHEM 2010, Vol. 3, Iss 11, pp 1227-1235

Slameňová, D. - Horváthová, E. - Košíková, B. - Ružeková, E. - Lábaj, J.

Detection of lignin biopolymer- and vitamin E- stimulated reduction of DNA strand breaks in H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>- and MNNG-treated mammalian cells. In **Nutrition and cancer - an international journal** Vol. 33, no. (1999), p. 88-94

646.Makpol, S., Abidin, A.Z., Sairin, K., Mazlan, M., Top, G.Md., Ngah, W.Z.W.

OXIDATIVE MEDICINE AND CELLULAR LONGEVITY 2010, Vol. 3, Iss 1, pp 35-43

647.Makpol, S., Zainuddin, A., Rahim, N.A., Yusof, Y.A.M., Ngah, W.Z.

PLANTA MEDICA 2010, Vol. 76, Iss 9, pp 869-875

Slameňová, D. - Horváthová, E. - Maršálková, L. - Wsólková, 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

648.Rao, A., Zhang, Y.Q., Muend, S., Rao, R.

ANTIMICROBIAL AGENTS AND CHEMOTHERAPY 2010, Vol. 54, Iss 12, pp 5062-5069

Slameňová, D. - Horváthová, E. - Wsólková, L. - Šramková, M. - Navarová, J.

Investigation of anti-oxidative, cytotoxic, DNA-damaging and DNA-protective effects of plant volatiles eugenol and borneol in human-derived HepG2, Caco-2 and VH10 cell lines. In **Mutation Research - Genetic Toxicology and Environmental Mutagenesis** Vol. 677, no. 1-2 (2009), p. 46-52

649.Yogalakshmi, B., Viswanathan, P., Anuradha, C.V.

TOXICOLOGY 2010, Vol. 268, Iss 3, pp 204-212



650. Manikandan, P., Murugan, R.S., Priyadarsini, R.V., Vinothini, G., Nagini, S.  
LIFE SCIENCES 2010, Vol. 86, Iss 25-26, pp 936-941
651. Wargovich, M.J., Morris, J., Brown, V., Ellis, J., Logothetis, B., Weber, R.  
CANCER AND METASTASIS REVIEWS 2010, Vol. 29, Iss 3, pp 503-510
652. Bureau, L.  
PHYTOTHERAPIE EUROPEENNE 2010, Vol. 59, Iss , pp 15-21
- Slameňová, D. - Horváthová, E. - Šramková, M. - Maršalková, 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
653. Goncalves, M.J., Cruz, M.T., Cavaleiro, C., Lopes, M.C., Salgueiro, L.  
INDUSTRIAL CROPS AND PRODUCTS 2010, Vol. 32, Iss 1, pp 70-75
654. Vicuna, G.C., Stashenko, E.E., Fuentes, J.L.  
FITOTERAPIA 2010, Vol. 81, Iss 5, pp 343-349
655. Singletary, K.  
NUTRITION TODAY 2010, Vol. 45, Iss 3, pp 129-138
- 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
656. Yesil-Celiktas, O., Sevimli, C., Bedir, E., Vardar-Sukan, F.  
PLANT FOODS FOR HUMAN NUTRITION 2010, Vol. 65, Iss 2, pp 158-163
657. Ulbricht, C., Abrams, T.R., Brigham, A., Ceurvels, J., Clubb, J., Curtiss, W., Kirkwood, C.D., Giese, N., Hoehn, K., Iovin, R., Isaac, R., Rusie, E., Serrano, J.M.G., Varghese, M., Weissner, W., Windsor, R.C.  
JOURNAL OF DIETARY SUPPLEMENTS 2010, Vol. 7, Iss 4, pp 351-413
658. Hudecová, A., Hašplová, K., Miadoková, E., Magdolenová, Z., Rinna, A., Gálová, E., Ševčovičová, A., Vaculčíková, D., Gregaň, F., Dušínská, M.  
NEUROENDOCRINOLOGY LETTERS 2010, Vol. 31, Iss Suppl. 2, pp 21-25
- Slameňová, D. - Lábaj, J. - Križková, L. - Kogan, G. - Šandula, J. - Bresgen, N. - Eckl, P.  
Protective effects of fungal (1 $\rightarrow$ 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
659. Tolaini V, Zjalic S, Reverberi M, Fanelli C, Fabbri AA, Del Fiore A, De Rossi P, Ricelli A  
INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD MICROBIOLOGY 2010, Vol. 138, Iss 3, pp 243-249
660. Primo MS, Calliari CM, Castro-Gomez RJH, Mauro MD, Mantovani MS, Oliveira RJ  
REVISTA BRASILEIRA DE FARMACOGNOSIA-BRAZILIAN JOURNAL OF PHARMACOGNOSY 2010, Vol. 20, Iss 3, pp 340-347
- 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
661. Oztekin, N., Baskan, S., Kepekci, S.E., Erim, F.B., Topcu, G.  
JOURNAL OF PHARMACEUTICAL AND BIOMEDICAL ANALYSIS 2010, Vol. 51, Iss 2, pp 439-442
662. Loizzo, M.R., Menichini, F., Tundis, R., Bonesi, M., Nadjafi, F., Saab, A.M., Frega, N.G., Menichini, F.  
JOURNAL OF MEDICINAL FOOD 2010, Vol. 13, Iss 1, pp 62-69
663. Fiorentino, A., D'Abrosca, B., Pacifico, S., Scognamiglio, M., D'Angelo, G., Monaco, P.  
BIOORGANIC AND MEDICINAL CHEMISTRY 2010, Vol. 18, Iss 24, pp 8530-8536
664. el Hadri, A., del Rio, M.A.G., Sanz, J., Coloma, A.G., Idaomar, M., Ozonas, B.R., Gonzalez, J.B., Reus, M.I.S.  
ANALES DE LA REAL ACADEMIA NACIONAL DE FARMACIA 2010, Vol. 76, Iss 3, pp 343-356
- Slameňová, D. - Šramková, M. - Chalupa, I. - Šmigová, J. - Kogan, G.  
Reduction of genotoxic effects of N-nitrosomorpholine in human hepatoma cells and hamster lung cells by carboxymethyl chitin-glucan. In **Neoplasma** Vol. 55, no. 4 (2008), p. 280-285
665. Maras M  
AFRICAN JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY 2010, Vol. 9, Iss 15, pp 2201-2209
- Sokolíková, B. - Šabová, E. - Kissová, I. - Kolarov, J.  
A carbon-source-responsive element is required for regulation of the hypoxic ADP/ATP carrier (AAC3) isoform in *Saccharomyces cerevisiae*. In **Biochemical Journal** Vol. 352, no. (2000), p. 893-898
666. Snoek IS, Tai SL, Pronk JT, Yde Steensma H, Daran JM.  
FEMS YEAST RES 2010, Vol. 10, Iss 4, pp 367-384

- Stevnsner, T. - May, A. - Petersen, L. - Larminat, F. - Piršel, M. - Bohr, V.  
Repair of ribosomal RNA genes in hamster cells after UV irradiation, or treatment with cisplatin or alkylating agents. In **Carcinogenesis** Vol. 14, no. (1993), p. 1591-1596
- 667.Rochette, P.J. Brash, D.E.  
PLOS GENETICS 2010, Vol. 6, Iss 4, pp 100092-0
- 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
- 668.Stropkovská, A., Janulíková, J., Varečková, E.  
ACTA VIROLOGICA 2010, Vol. 54, Iss 1, pp 7-19
- Styk, B. - Russ, G. - Poláková, K.  
Antigenic glycopolypeptides HA1 and HA2 of influenza virus haemagglutinin. III. Reactivity with human convalescent sera.. In **Acta virologica** Vol. 23, no. 1 (1979), p. 1-8
- 669.Stanekova, Z., Vareckova, E.  
VIROLOGY JOURNAL 2010, Vol. 7, Iss , pp 0-0
- 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
- 670.Cheung KL, Kong AN  
AAPS JOURNAL 2010, Vol. 12, Iss 1, pp 87-97
- 671.Olejniak A, Tomczyk J, Kowalska K, Grajek W  
POSTEPY HIGIENY I MEDYCYNY DOSWIADCZALNEJ 2010, Vol. 64, Iss , pp 175-187
- 672.Chang, HC; Chen, HW; Tung, HS; Liu, KL; Tsai, CW; Lii, CK  
JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY 2010, Vol. 58, Iss 16, pp 8994-9000
- 673.Li, Y; Revalde, JL; Reid, G; Paxton, JW  
DRUG METABOLISM REVIEWS 2010, Vol. 42, Iss 4, pp 590-611
- 674.Tomczyk, J; Olejniak, A  
POSTEPY HIGIENY I MEDYCYNY DOSWIADCZALNEJ 2010, Vol. 64, Iss , pp 590-603
- 675.Hu, R; Saw, CLL; Yu, R; Kong, ANT  
ANTIOXIDANTS & REDOX SIGNALING 2010, Vol. 13, Iss 1, pp 1679-1698
- 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
- 676.Goosen N  
DNA REPAIR 2010, Vol. 9, Iss 5, pp 593-596
- 677.Despins S, Issur M, Bougie I, Bisailon M  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2010, Vol. 38, Iss 16, pp 5493-5506
- 678.Evans RJ  
BRITISH JOURNAL OF PHARMACOLOGY 2010, Vol. 161, Iss 5, pp 961-971
- 679.Gantchev TG, and Hunting DJ  
BIOCHEMISTRY 2010, Vol. 49, Iss 51, pp 10912-10924
- 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
- 680.Simons KL, Thomas SM, Anderson PA  
JOURNAL OF MICROBIOLOGY 2010, Vol. 48, Iss 5, pp 644-656
- 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
- 681.D'Orazio, J.A.  
JOURNAL OF PEDIATRIC HEMATOLOGY/ONCOLOGY 2010, Vol. 32, Iss , pp 195-228
- 682.Zawacka-Pankau, J., Maleńczyk, K., Sznarkowska, A.  
POSTEPY HIGIENY I MEDYCYNY DOSWIADCZALNEJ 2010, Vol. 64, Iss , pp 78-86
- 683.Lüleyap, H.U., Izmirli, M., Onatoğlu, D., Koç, S., Topçuoğlu, M.S., Alptekin, D., Pazarbaşı, A., (...), Foster, U.G.  
TURKIYE KLINIKLERI JOURNAL OF MEDICAL SCIENCES 2010, Vol. 30, Iss , pp 1447-1453

684. Berretta, R., Moscato, P.  
PLOS ONE 2010, Vol. 5, Iss , pp 1262-0
  685. Hsiao, Y.-H., Su, Y.A., Tsai, H.-D., Mason, J.T., Chou, M.-C., Man, Y.-G.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL SCIENCES 2010, Vol. 6, Iss , pp 428-442
  686. Fleming, J.M., Miller, T.C., Meyer, M.J., Ginsburg, E., Vonderhaar, B.K.  
JOURNAL OF CELLULAR PHYSIOLOGY 2010, Vol. 224, Iss , pp 795-806
  687. Luo, J., Zhou, X., Diao, L., Wang, Z.  
JOURNAL OF INTERNATIONAL MEDICAL RESEARCH 2010, Vol. 38, Iss , pp 1005-1015
  688. Rana, S., Gupta, K., Gomez, J., Matsuyama, S., Chakrabarti, A., Agarwal, M.L., Agarwal, A., (...), Wald, D.N.  
FASEB JOURNAL 2010, Vol. 24, Iss , pp 2126-2134
  689. Räsänen, K., Vaheri, A.  
EXPERIMENTAL CELL RESEARCH 2010, Vol. 316, Iss , pp 1739-1747
  690. Pierre, M., DeHertogh, B., Gaigneaux, A., DeMeulder, B., Berger, F., Bareke, E., Michiels, C., Depiereux, E.  
BMC CANCER 2010, Vol. 10, Iss , pp 176-0
  691. Ma, J., Meng, Y., Kwiatkowski, D.J., Chen, X., Peng, H., Sun, Q., Zha, X., (...), Zhang, H.  
JOURNAL OF CLINICAL INVESTIGATION 2010, Vol. 120, Iss , pp 103-114
- 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
692. Luleyap HU, Izmirli M, Onatoglu D, Koc S, Topcuoglu MS, Alptekin D, Pazarbasi A,(...), Foster UG  
TURIYE KLINIKLERI JOURNAL OF MEDICAL SCIENCES 2010, Vol. 30, Iss 5, pp 1447-1453
  693. Hsiao YH, Su YA, Tsai HD, Mason JT, Chou MC, Man YG  
INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL SCIENCES 2010, Vol. 6, Iss 5, pp 428-442
  694. Fleming JM, Muller TC, Meyer MJ, Ginsburg E, Vonderhaar BK  
JOURNAL OF CELLULAR PHYSIOLOGY 2010, Vol. 224, Iss 3, pp 795-806
  695. Luo J, Zhou X, Diao L, Wang Z  
JOURNAL OF INTERNATIONAL MEDICAL RESEARCH 2010, Vol. 38, Iss 3, pp 1005-1015
  696. Rana S, Gupta K, Gomes J, Matsuyama S, Chakrabarti A, Agarwal ML, Agarwal A, (...), Wald DN  
FASEB JOURNAL 2010, Vol. 24, Iss 6, pp 2126-2134
  697. Rasanen K, Vaheri A  
EXPERIMENTAL CELL RESEARCH 2010, Vol. 316, Iss 10, pp 1739-1747
  698. Pierre M, DeHertogh B, Gaigneaux A, DeMeulder B, Berger C, Depiereux E, Michiels C, Depiereux E  
BMC CANCER 2010, Vol. 10, Iss 176, pp 0-0
  699. D'Orazio JA  
JOURNAL OF PEDIATRIC HEMATOLOGY/ONCOLOGY 2010, Vol. 32, Iss 3, pp 195-228
  700. Ma J, Meng Y, Kwiatkowski DJ, Chen X, Peng H, Sun Q, Zha X, (...), Zhang H  
JOURNAL OF CLINICAL INVESTIGATION 2010, Vol. 120, Iss 1, pp 103-114
- 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
701. Roshal M , Fromm JR , Winter S , Dunsmore K , Wood BL  
CYTOMETRY PART B-CLINICAL CYTOMETRY 2010, Vol. 78B, Iss 3, pp 139-146
  702. Kroger N , Bacher U , Bader P , Bottcher S , Borowitz MJ , Dreger P , Khouri I , Macapintac H , Olavarria E , Radich J , Stock W , Vose JM , Weisdorf D , Willasch A , Giral S , Bishop MR , Wayne AS  
BIOLOGY OF BLOOD AND MARROW TRANSPLANTATION 2010, Vol. 16, Iss 9, pp 1187-1211
  703. Bayram, I ; Erbey, F ; Komur, M ; Kibar, F ; Tanyeli, A.  
ASIAN PACIFIC JOURNAL OF CANCER PREVENTION 2010, Vol. 11, Iss 5, pp 1321-1324
- 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
704. Hage-Sleiman R, Herveau S, Matera EL, Laurier JF, Dumontet C  
BMC CANCER 2010, Vol. 10, Iss 135, pp 0-0
- 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
705. Huang H, Kozekov ID, Kozekova A, Rizzo CJ, McCullough AK, Lloyd RS, Stone MP  
BIOCHEMISTRY 2010, Vol. 49, Iss 29, pp 6155-6164
706. Wagner K, Moolenaar GF, Goosen N  
DNA REPAIR 2010, Vol. 9, Iss 1, pp 1176-1186
707. Manelyte L, Kim YIT, Smith AJ, Smith RM, Savery NJ  
MOLECULAR CELL 2010, Vol. 40, Iss 5, pp 714-724
- 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
708. Chan SH, Opitz L, Higgins L, O'Loane D, Xu SY  
PLOS ONE 2010, Vol. 5, Iss 2, pp 0-0
709. Svendsen JM, Harper JW  
GENES & DEVELOPMENT 2010, Vol. 24, Iss 6, pp 521-536
710. Das D, Moiani D, Axelrod HL, Miller MD, McMullan, Jin KK, Abdubek P, Astakhova T, Burra P, Carlton D, Chiu HJ, Clayton T, Deller MC, Duan L, Ernst D, Feuerhelm J, Grant JC, Grzechnik A, Grzechnik SK, Han GW, Jaroszewski L, Klock HE, Knuth MW, Kozbial P, Krishna SS, Kumar A, Marciano D, Morse AT, Nigoghossian E, Okach L, Paulsen J, Reyes R, Rife CL, Sefcovic N, Tien HJ, Trame CB, van den Bedem H, Weekes D, Xu QP, Hodgson KO, Wooley J, Elsliger MA, Deacon AM, Godzik A, Lesley SA, Tainer JA, Wilson IA  
JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY 2010, Vol. 397, Iss 3, pp 647-663
711. Andersson CE, Lagerback P, Carlson K  
JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY 2010, Vol. 397, Iss 4, pp 1003-1016
712. Kleinstiver BP, Fernandes AD, Gloor GB, Edgell DR  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2010, Vol. 38, Iss 7, pp 2411-2427
713. Mak ANS, Lambert AR, Stoddard BL  
STRUCTURE 2010, Vol. 18, Iss 10, pp 1321-1331
- Udommaneeethanakit, T. - Rungrotmongkol, T. - Bren, U. - Freceer, 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
714. Wen W-H, Wang S-Y, Tsai K-C, Cheng Y-S, Yang A-S, Fang J-M, Wong C-H.  
BIOORGANIC AND MEDICINAL CHEMISTRY 2010, Vol. 18, Iss 11, pp 4074-4084
715. Mochizuki Y, Yamashita K, Fukuzawa K, Takematsu K, Watanabe H, Taguchi N, Okiyama Y, Tanaka S.  
CHEMICAL PHYSICS LETTERS 2010, Vol. 493, Iss 4-6, pp 346-352
716. Fulle S, Christ NA, Kestner E, Gohlke H.  
JOURNAL OF CHEMICAL INFORMATION AND MODELING 2010, Vol. 50, Iss 8, pp 1489-1501
717. Hitaoka S, Harada M, Yoshida T, Chuman H.  
JOURNAL OF CHEMICAL INFORMATION AND MODELING 2010, Vol. 50, Iss 10, pp 1796-1805
718. Mai BK, Viet MH, Li MS.  
JOURNAL OF CHEMICAL INFORMATION AND MODELING 2010, Vol. 50, Iss 12, pp 2236-2247
- Vondráček, J. - Šviháľková-Šindlerová, L. - Pěňčíková, 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
719. Saurabh, K., Sharma, A., Yadav, S., Parmar, D.  
BIOCHEMICAL PHARMACOLOGY 2010, Vol. 79, Iss 8, pp 1182-1188
- Wachsmannová, L. - Števrková, V. - Adamčíková, Z. - Holec, V. - Zajac, V.  
Polymorphisms in the adenomatous polyposis coli gene in Slovak families suspected of FAP. In **Neuroendocrinology Letters** Vol. 30, no. 1 (2009), p. 25-28
720. Repiska V, Radzo E, Biro C, Bevizova K, Bohmer D, Galbavy S  
NEUROENDOCRINOLOGY LETTERS 2010, Vol. 31, Iss 4, pp 474-476

- Walsh, T. - Casadei, S. - Coats, K. - Swisher, E. - Stray, S. - Higgins, J. - Roach, K. - Mandell, J. - Lee, M. - Čierniková, S. - Foretova, L. - Soucek, P. - King, M.  
Spectrum of mutations in BRCA1, BRCA2, CHEK2, and TP53 in families at high risk of breast cancer. In **JAMA-Journal of the American Medical Association** Vol. 295, no. 12 (2006), p. 1379-1388
- 721.Salzberg SL, Pertea M  
GENOME BIOLOGY 2010, Vol. 11, Iss 10, pp 404-0
- 722.Keshavarzi F, Javadi GR, Nafissi N, et al.  
YAKHTEH 2010, Vol. 12, Iss 3, pp 329-340
- 723.Mchugh A  
HASTINGS LAW JOURNAL 2010, Vol. 62, Iss 1, pp 185-219
- 724.Hall MJ, Reid JE, Wenstrup RJ  
CANCER PREVENTION RESEARCH 2010, Vol. 3, Iss 12, pp 1579-1585
- 725.Czarnecka AM, Krawczyk T, Plak K, et al.  
ONCOLOGY REPORTS 2010, Vol. 24, Iss 6, pp 1521-1534
- 726.Mohelnikova-Duchonova B, Havranek O, Hlavata I, et al.  
CANCER EPIDEMIOLOGY 2010, Vol. 34, Iss 5, pp 656-658
- 727.Cavallone L, Arcand SL, Maugard CM, et al.  
FAMILIAL CANCER 2010, Vol. 9, Iss 4, pp 507-517
- 728.Negura L, Uhrhammer N, Negura A, et al.  
FAMILIAL CANCER 2010, Vol. 9, Iss 4, pp 519-523
- 729.Solyom S, Pylkas K, Winqvist R  
FAMILIAL CANCER 2010, Vol. 9, Iss 4, pp 537-540
- 730.Amir E, Seruga B, Serrano R, et al.  
CANCER TREATMENT REVIEWS 2010, Vol. 36, Iss 7, pp 557-565
- 731.Cho M  
TRENDS IN BIOTECHNOLOGY 2010, Vol. 28, Iss 11, pp 548-551
- 732.Sabatier R, Adelaide J, Finetti P, et al  
GENES CHROMOSOMES & CANCER 2010, Vol. 49, Iss 12, pp 1143-1151
- 733.Ticha I, Kleibl Z, Stribrna J, et al.  
BREAST CANCER RESEARCH AND TREATMENT 2010, Vol. 124, Iss 2, pp 337-347
- 734.Kang P, Mariapun S, Phuah SY, et al.  
BREAST CANCER RESEARCH AND TREATMENT 2010, Vol. 124, Iss 2, pp 579-584
- 735.Konkel MK, Batzer MA  
SEMINARS IN CANCER BIOLOGY 2010, Vol. 20, Iss 4, pp 211-221
- 736.Iniesta MD, Gorin MA, Chien LC, et al.  
CANCER GENETICS AND CYTOGENETICS 2010, Vol. 202, Iss 2, pp 136-140
- 737.Ibrahim SS, Hafez EE, Hashishe MM  
JOURNAL OF EXPERIMENTAL & CLINICAL CANCER RESEARCH 2010, Vol. 29, Iss , pp 1-10
- 738.Schorge JO, Modesitt SC, Coleman RL, et al.  
GYNECOLOGIC ONCOLOGY 2010, Vol. 119, Iss 1, pp 7-17
- 739.Stadler ZK, Saloustros E, Hansen NAL, et al.  
BREAST CANCER RESEARCH AND TREATMENT 2010, Vol. 123, Iss 2, pp 581-585
- 740.del Valle J, Feliubadalo L, Nadal M, et al.  
BREAST CANCER RESEARCH AND TREATMENT 2010, Vol. 122, Iss 3, pp 733-743
- 741.Zheng W, Wen WQ, Gao YT, et al.  
JOURNAL OF THE NATIONAL CANCER INSTITUTE 2010, Vol. 102, Iss 13, pp 972-981
- 742.Herman JD, Appelbaum H  
JOURNAL OF PEDIATRIC AND ADOLESCENT GYNECOLOGY 2010, Vol. 23, Iss 4, pp 253-258
- 743.Negura L, Carasevici E, Negura A, et al  
REVISTA ROMANA DE MEDICINA DE LABORATOR 2010, Vol. 18, Iss 2, pp 53-61
- 744.Zhang SY, Lu JA, Zhao XY, et al.  
CARCINOGENESIS 2010, Vol. 31, Iss 7, pp 1251-1258

745. Balmana J, Diez O, Rubio I, et al.  
ANNALS OF ONCOLOGY 2010, Vol. 21, Iss , pp 20-22
  746. Mouchawar J, Korch C, Byers T, et al.  
CANCER RESEARCH 2010, Vol. 70, Iss 12, pp 4795-4800
  747. Narod SA  
CLINICAL GENETICS 2010, Vol. 78, Iss 1, pp 1-7
  748. Amir E, Freedman OC, Seruga B, et al.  
JOURNAL OF THE NATIONAL CANCER INSTITUTE 2010, Vol. 102, Iss 10, pp 680-691
  749. Gordon RR, La Merrill M, Hunter KW, et al.  
CLINICAL & EXPERIMENTAL METASTASIS 2010, Vol. 27, Iss 5, pp 279-293
  750. Scharrer U, Skrzypczak-Zielinska M, Wituszynska W, et al.  
CANCER GENETICS AND CYTOGENETICS 2010, Vol. 199, Iss 1, pp 48-52
  751. Petrucelli N, Daly MB, Feldman GL  
GENETICS IN MEDICINE 2010, Vol. 12, Iss 5, pp 245-259
  752. Da Silva L, Lakhani SR  
MODERN PATHOLOGY 2010, Vol. 23, Iss , pp 46-51
  753. Cook-Deegan R, DeRienzo C, Carbone J, et al.  
GENETICS IN MEDICINE 2010, Vol. 12, Iss 4, pp 15-38
  754. Gold ER, Carbone J  
GENETICS IN MEDICINE 2010, Vol. 12, Iss 4, pp 39-70
  755. Warshawsky I, Mularo F, Hren C, et al.  
BLOOD 2010, Vol. 115, Iss 15, pp 3175-3176
  756. Berge EO, Staalesen V, Straume AH, et al  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR CELL RESEARCH 2010, Vol. 1803, Iss 3, pp 386-395
  757. Murphy CG, Moynahan ME  
CANCER JOURNAL 2010, Vol. 16, Iss 1, pp 39-47
  758. Kurian AW  
CURRENT OPINION IN OBSTETRICS & GYNECOLOGY 2010, Vol. 22, Iss 1, pp 72-78
  759. Figueiredo JC, Haile RW, Bernstein L, et al.  
BREAST CANCER RESEARCH AND TREATMENT 2010, Vol. 120, Iss 1, pp 175-183
  760. Escudie P, Monteil-Onteniente S, Gladieff L, et al.  
BREAST CANCER RESEARCH AND 2010, Vol. 120, Iss 1, pp 267-270
  761. Blanco A, Grana B, Fachal L, et al.  
CLINICAL GENETICS 2010, Vol. 77, Iss 2, pp 193-196
  762. Marchina, E., Fontana, M.G., Speziani, M., Salvi, A., Ricca, G., Di Lorenzo, D., Gervasi, M., (...), Barlati, S.  
ONCOLOGY REPORTS 2010, Vol. 24, Iss 6, pp 1661-1667
  763. Ashley, M.  
HASTINGS LAW JOURNAL 2010, Vol. 62, Iss 1, pp 185-219
  764. Shulman, L.P., Dungan, J.S.  
CANCER TREATMENT AND RESEARCH 2010, Vol. 156, Iss , pp 69-85
  765. Ryan Paula D.  
PRINCIPLES OF CLINICAL CANCER GENETICS: A HANDBOOK FROM THE MASSACHUSETTS GENERAL HOSPITAL 2010, Vol. 10.1007/978-0-38, Iss , pp 41-51
  766. Chen Xiaowei; Kistler Jamie L.; Godwin Andrew K.  
CANCER ETIOLOGY DIAGNOSIS AND TREATMENTS 2010, Vol. 978-1-60876-881-, Iss , pp 121-141
- 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
767. Wong RS, Szczepanski JT, Greenberg MM  
CHEMICAL RESEARCH IN TOXICOLOGY 2010, Vol. 23, Iss 4, pp 766-770
- 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

768.Ljubic V, Joseph AM, Saleem A, Uguccioni G, Collu-Marchese M, Lai RYJ, Nguyen LMD, Hood DA  
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA - GENERAL SUBJECTS 2010, Vol. 1800, Iss 3, pp 223-234

Zajac, V. - Kováč, M. - Kirchhoff, T. - Števrková, V. - Tomka, M.

The most frequent APC mutations among Slovak familial adenomatous polyposis patients. In **Neoplasma** Vol. 49, no. 6 (2002), p. 356-361

769.Fridrichova Ivana

GENETICS-RESEARCH AND ISSUES 2010, Vol. 1, Iss , pp 133-158

Černáková, M. - Slameňová, D. - Golis, E. - Suty, L.

Application of the cell growth and DNA-inhibition test for characterizing sulfate pulp waste waters. In **Folia microbiologica** Vol. 38, no. 5 (1993), p. 406-410

770.Silva, T.C.F., Silva, C.M., Reis, C., Bellato, C.R., Lucia, L.A.

INDUSTRIAL AND ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH 2010, Vol. 49, Iss 22, pp 11214-11220

Čierniková, S. - Tomka, M. - Kováč, M. - Števrková, V. - Zajac, V.

Ashkenazi founder BRCA1/BRCA2 mutations in Slovak hereditary breast and/or ovarian cancer families. In **Neoplasma** Vol. 53, no. 2 (2006), p. 97-102

771.Mateju, M; Stribna, J; Zikan, M; Kleibl, Z; Janatova, M; Kormunda, S ; Novotny, J; Soucek, P; Petruzalka, L; Pohlreich, P.

NEOPLASMA 2010, Vol. 57, Iss 3, pp 280-285

772.Negura, L; Carasevici, E, Negura, A ; Uhrhammer, N ; Bignon, YJ .

REVISTA ROMANA DE MEDICINA DE LABORATOR 2010, Vol. 18, Iss 2, pp 53-61

773.Negura, L; Uhrhammer, N ; Negura, A ; Artenie, V; Carasevici, E , Bignon, YJ .

FAMILIAL CANCER 2010, Vol. 9, Iss 4, pp 519-523

Čipák, Ľ. - 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

774.Granado-Serrano AB, Ramos S

CAB REVIEWS: PERSPECTIVES IN AGRICULTURE, VETERINARY SCIENCE, NUTRITION AND NATURAL RESOURCES 2010, Vol. 5, Iss 6, pp 1-70

Čipák, Ľ. - Grausova, L. - Miadoková, E. - Novotný, Ľ. - Rauko, P.

Dual activity of triterpenoids: apoptotic vs. antidifferentiation effects. In **Archives of toxicology** Vol. 80, no. 7 (2006), p. 429-435

775.Shyu MH, Kao TC, Yen GC

JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY 2010, Vol. 58, Iss 10, pp 6110-6118

776.Abel-Massih RM, Fares R, Bazzi S, El-Chami N, Baydoun E

LEUKEMIA RESEARCH 2010, Vol. 34, Iss 8, pp 1052-1056

777.Zhang BY, Wang HA, Shen JW, Yang XY, Luo XD, Zhang XF

PROGRESS IN CHEMISTRY 2010, Vol. 22, Iss 5, pp 877-887

778.Kunwar RM, Shrestha KP, Bussmann RW

JOURNAL OF ETHNOBIOLOGY AND ETHNOMEDICINE 2010, Vol. 6, Iss 35, pp 1-36

779.Chen L, Meng F, Wang ZF, Zhang YH

JOURNAL OF CHINA PHARMACEUTICAL UNIVERSITY 2010, Vol. 41, Iss 6, pp 487-492

Čipák, Ľ. - Letašiová, S. - Repický, A. - Jantová, S.

New [1,2,4]triazolo[4,3-c]quinazoline enhances cisplatin- and temozolomide-induced growth inhibition and apoptosis in HL-60 cells. In **Neoplasma** Vol. 54, no. 1 (2007), p. 16-20

780.Abid M, Ansari S, Feizi S, Bijanzadeh HR

SYNLETT 2010, Vol. 6, Iss , pp 921-923

Čipák, Ľ. - Rauko, P. - Miadoková, E. - Čipáková, I. - Novotný, Ľ.

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

781.Li X, Huang Q, Ong CN, Yang XF, Shen HM

CANCER LETTERS 2010, Vol. 293, Iss 1, pp 109-116

782.Demiroglu-Zergeroglu A, Basara-Cigerim B, Kilic E, Yanikkaya-Demirel G

JOURNAL OF BIOMEDICINE AND BIOTECHNOLOGY 2010, Vol. 1, Iss 851589, pp 1-7

783. Pilatova M, Stupakova V, Varinska L, Sarissky M, Mirossay L, Mirossay A, Gal P, Kraus V, Dianiskova K, Mojzis J  
GENERAL PHYSIOLOGY AND BIOPHYSICS 2010, Vol. 29, Iss 2, pp 134-143
784. Granado-Serrano AB, Ramos S  
CAB REVIEWS: PERSPECTIVES IN AGRICULTURE, VETERINARY SCIENCE, NUTRITION AND NATURAL RESOURCES 2010, Vol. 5, Iss 6, pp 1-70
- Čipák, L. - Repický, A. - Jantová, S.  
Growth inhibition and apoptosis induced by 2-phenoxyethyl-3H-quinazolin-4-one in HL-60 leukemia cells. In **Experimental Oncology** Vol. 29, no. 1 (2007), p. 13-17
785. Abbas SE, Gawad NMA, Georgey HH, Abdullah JH  
INTERNATIONAL JOURNAL OF CHEMTECH RESEARCH 2010, Vol. 2, Iss 3, pp 1560-1578
- 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
786. Morita T, Ito E, Fukuoka T, Imura T, Kitamoto D.  
YEAST 2010, Vol. 27, Iss , pp 379-388
- Šebová, K. - Fridrichová, I.  
Epigenetic tools in potential anti-cancer therapy. In **Anti-cancer drugs** Vol. 21, no. 6 (2010), p. 565-577
787. Kwa, F.A.A., Cole-Sinclair, M., Kapuscinski, M.  
BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS 2010, Vol. 403, Iss 3-4, pp 288-292
- 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
788. Oksenysh V, Coin F  
CELL CYCLE 2010, Vol. 9, Iss 1, pp 90-96
789. Mathieu N, Kaczmarek N, Naegeli H  
PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA 2010, Vol. 107, Iss 41, pp 17545-17550
790. Simons KL, Thomas SM, Anderson PA  
JOURNAL OF MICROBIOLOGY 2010, Vol. 48, Iss 5, pp 644-656
- Šoltýsová, A. - Altanerová, V. - Altaner, Č.  
Cancer stem cells. In **Neoplasma** Vol. 52, no. (2005), p. 435-440
791. Greither, T., Grochola, L.F., Udelnow, A., Lautenschläger, C., Würfl, P., Taubert, H.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF CANCER 2010, Vol. 126, Iss 1, pp 73-80
792. Mahshid Malakootian, Seyed Javad Mowla, Hooshang Saberi, Malek Hossein Asadi, Yaser Atlasi, Afsaneh Malekzadeh Shafaroudi  
MOL CARCINO. 2010, Vol. June, Iss , pp 0-0
793. Liu, W.-K., Jiang, X.-Y., Zhang, Z.-X  
ARCHIVES OF VIROLOGY 2010, Vol. 155, Iss 5, pp 657-663
794. Marková, E., Malmgren, L.O.G., Belyaev, I.Y.  
ENVIRONMENTAL HEALTH PERSPECTIVES 2010, Vol. 118, Iss 3, pp 394-399
795. M F Shi, J Jiao, W G Lu, F Ye, D Ma, Q G Dong, X Xie;  
CELL MOL LIFE SCI 2010, Vol. Jun 12, Iss , pp 0-0
796. Li GH, Wei H, Lv SQ, et al  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ONCOLOGY 2010, Vol. 37, Iss 1, pp 103-110
- 797.): Kelly SE, Di Benedetto A, Greco A, et al  
PLOS ONE 2010, Vol. 5, Iss 4, pp 0-0
798. Greither T, Grochola LF, Udelnow A, et al.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF CANCER 2010, Vol. 126, Iss 1, pp 73-80
799. Shi, M.F., Jiao, J., Lu, W.G., Ye, F., Ma, D., Dong, Q.G., Xie, X  
CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES 2010, Vol. 67, Iss 22, pp 3915-3925
800. Kelly, S.E., Benedetto, A.D., Greco, A., Howard, C.M., Sollars, V.E., Primerano, D.A., Valluri, J.V., Claudio, P.P  
PLOS ONE 2010, Vol. 5, Iss 4, pp 10035-0



- 801.Malakootian, M., Mowla, S.J., Saberi, H., Asadi, M.H., Atlasi, Y., Shafaroudi, A.M.  
MOLECULAR CARCINOGENESIS 2010, Vol. 49, Iss 9, pp 818-825
- 802.Gründker, C., Hawighorst, T., Emons, G.  
GYNAKOLOGE 2010, Vol. 43, Iss 7, pp 569-573
- 803.Li, G.-H., Wei, H., Lv, S.-Q., Ji, H., Wang, D.-L.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ONCOLOGY 2010, Vol. 37, Iss 1, pp 103-110
- 804.Abdal Dayem, A., Choi, H.-Y., Kim, J.-H., Cho, S.-G.  
CANCERS 2010, Vol. 2, Iss 2, pp 859-884
- Špírková, 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
- 805.Panicker CY, Varghese HT, Ambujakshan KR, Mathew S, Ganguli S, Nanda AK, Van Alsenoy C, Mary YS  
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE 2010, Vol. 963, Iss 2-3, pp 137-144
- 806.Rather BA, Raj T, Reddy A, Ishar MPS, Sivakumar S, Paneerselvam P  
ARCHIV DER PHARMAZIE 2010, Vol. 343, Iss 2, pp 108-113
- 807.Rostamizadeh S, Amani AM, Mahdavinia GH, Sepehrian H, Ebrahimi S  
SYNTHESIS-STUTTGART 2010, Vol. 2010, Iss 8, pp 1356-1360
- 808.Pai NR, Dubhashi DS  
INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMTECH RESEARCH 2010, Vol. 2, Iss 1, pp 443-452
- 809.Selvam P, Babu P, Rathore PR, Witvrouw M  
INTERNATIONAL JOURNAL OF CHEMICAL SCIENCES 2010, Vol. 8, Iss 1, pp 617-622
- 810.Selvam P, Pannecouque C, De Clercq E  
INTERNATIONAL JOURNAL OF CHEMICAL SCIENCES 2010, Vol. 8, Iss 1, pp 716-720
- 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
- 811.Molvaersmyr AK; Saether T; Gilfillan S; Lorenzo PI; Kvaloy H; Matre V; Gabrielsen OS  
NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2010, Vol. 38, Iss 15, pp 4970-4984
- 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
- 812.Kroger N , Bacher U , Bader P , Bottcher S , Borowitz MJ , Dreger P , Khouri I , Macapintac H , Olavarria E , Radich J , Stock W , Vose JM , Weisdorf D , Willasch A , Giralt S , Bishop MR , Wayne AS  
BIOLOGY OF BLOOD AND MARROW TRANSPLANTATION 2010, Vol. 16, Iss 9, pp 1187-1211
- 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
- 813.Luo FJ, Ye HT, Hamoudi R, Dong GH, Zhang WY, Patek CE, Poulogiannis G, Arends MJ  
J. OF PATHOLOGY 2010, Vol. 220, Iss 5, pp 542-550
- 814.Shrivastav N, Li DY, Essigmann JM  
CARCINOGENESIS 2010, Vol. 31, Iss 1, pp 59-70

## ***Príloha D***

### ***Údaje o pedagogickej činnosti organizácie***

#### Semestrálne prednášky:

Ing. Vladimír Frečer, CSc.

Názov semestr. predmetu: Matematika

Počet hodín za semester: 12

Názov katedry a vysokej školy: Farmaceutická fakulta UK, Katedra fyzikálnej chémie liečiv

RNDr. Alena Gábelová, CSc.

Názov semestr. predmetu: Základy onkogenézy

Počet hodín za semester: 4

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

doc. RNDr. Vladimír Zajac, CSc.

Názov semestr. predmetu: Patológia nádorov hrubého čreva

Počet hodín za semester: 4

Názov katedry a vysokej školy: Lekárska fakulta UK, Ústav patologickej anatómie

#### 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 3

Počet hodín za semester: 182

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra molekulárnej biológie

Mgr. Eva Horváthová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Cvičenie k diplomovej práci (2)

Počet hodín za semester: 78

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

Mgr. Eva Horváthová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Diplomová práca (1)

Počet hodín za semester: 104

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

Mgr. Eva Horváthová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Preddiplomová prax

Počet hodín za semester: 120

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

RNDr. Ivan Chalupa, CSc.

Názov semestr. predmetu: Cvičenia k diplomovej práci

Počet hodín za semester: 276

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra genetiky

RNDr. Ivan Chalupa, CSc.

Názov semestr. predmetu: Špeciálny seminár k diplomovej práci

Počet hodín za semester: 130

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra genetiky

RNDr. Katarína Kozics, PhD.

Názov semestr. predmetu: Cvičenie k diplomovej práci 2

Počet hodín za semester: 78

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, katedra genetiky

RNDr. Katarína Kozics, PhD.

Názov semestr. predmetu: Preddiplomová prax

Počet hodín za semester: 120

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, katedra genetiky

RNDr. Miroslava Kretová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Cvičenia k diplomovej práci

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

Mgr. Lucia Kučerová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Cvičenie k diplomovej práci

Počet hodín za semester: 168

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra mol. biológie

Mgr. Lucia Kučerová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Cvičenie ku diplomovej práci

Počet hodín za semester: 168

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra mol. biológie

RNDr. Miroslava Matúšková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Genetika vírusov

Počet hodín za semester: 4

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Katedra Mikrobiológie a Virologie

Ing. Martina Poturnajová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Cvičenie k diplomovej práci

Počet hodín za semester: 78

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra mol.biologie

RNDr. Silvia Tyčiaková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Cvičenie k diplomovej práci

Počet hodín za semester: 65

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Ústav experimentálnej onkológie SAV

RNDr. Silvia Tyčiaková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Cvičenie k diplomovej práci

Počet hodín za semester: 182

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Ústav experimentálnej onkológie SAV

RNDr. Silvia Tyčiaková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Preddiplomová prax

Počet hodín za semester: 152

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Ústav experimentálnej onkológie SAV

RNDr. Silvia Tyčiaková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Preddiplomová prax

Počet hodín za semester: 152

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, Ústav experimentálnej onkológie SAV

#### Semináre:

Mgr. Eva Horváthová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Špeciálny seminár k diplomovej práci (1)

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra genetiky

RNDr. Katarína Kozics, PhD.

Názov semestr. predmetu: Špeciálny seminár k dipl. práci 1

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, katedra genetiky

RNDr. Miroslava Kretová, PhD.

Názov semestr. predmetu: Diplomová práca 4

Počet hodín za semester: 320

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra molekulárnej biológie

#### Terénne cvičenia:

#### Individuálne prednášky:

RNDr. Ľubica Hunáková, CSc.

Názov semestr. predmetu: Prietoková cytometria v medicíne.

Počet hodín za semester: 2

Názov katedry a vysokej školy: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK, Katedra Biofyziky

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. 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: 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	D r u h d o h o d y					
	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	D r u h d o h o d y					
	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 ICCTI Conference on Cell Therapy and Immunother	Miroslava Matúšková	4
	8th International Medical Postgraduate Conference	Michaela Fajtová	3
	Annual conference on cancer immunotherapy and vacc	Ľubica Hunáková	2
	BIOIMPLANTOLOGIE 2011	Lucia Kučerová	2
		Miroslava Matúšková	2
		Silvia Tyčiaková	2
	Brněnský genetický den	Martina Poturnajová	1
	Genetická konferencia GSGM	Miroslav Piršel	3
	ICCTI Workshop	Roman Bohovič	1
		Marína Cihová	1
		Ľubica Hunáková	2
		Miroslava Matúšková	2
		Martina Poturnajová	1
	NANOCON 2011	Alena Gábelová	3
		Monika Mesárošová	3
	TOXCON 2011	Eva Horváthová	4
		Katarína Kozics	4
		Monika Mesárošová	4
		Eva Regendová	4
	XX. Biologické dny	Čestmír Altaner	4
		Veronika Altanerová	4

Francúzsko	International Myeloma Workshop	Dana Choluiová	5
		Ján Sedlák	5
	IPCC 2011	Jozef Bizik	5
	NCID Meeting	Ján Sedlák	4
	Workshop Apoptosis	Miroslava Matúšková	4
Japonsko	XXV. Symposium IACRLRD	Čestmír Altaner	5
		Veronika Altanerová	5
Kanada	1. International Workshop on HIV	Vladimír Zajac	4
Maďarsko	Promoting Excellence in Research in Europe	Ján Sedlák	1
Nemecko	Molecular Insights for Innovative Therapies	Ján Markus	3
Poľsko	14th International Congress of Radiation Research	Alexandra Somsedíková	6
Portugalsko	Workshop FEBS	Marína Cihová	8
		Lucia Kučerová	8
Rakúsko	VBC PhD Symposium-2011	Roman Bohovič	2
		Dominika Mániková	2
Švédsko	ECCO-16	Ľubica Hunáková	5
Taliansko	3th Forum Stromal Stem Cells	Miroslava Matúšková	2
Veľká Británia	Stem Cells 2011	Čestmír Altaner	3
<b>Spolu</b>	<b>24</b>	<b>39</b>	<b>133</b>

Vysvetlivky: MAD - medziakademické dohody, KD - kultúrne dohody, VTS - vedecko-technická spolupráca v rámci vládnych dohôd

Skratky použité v tabuľke C:

1. International Workshop on HIV - EPS Montreal 1st International Workshop on HIV  
 14th International Congress of Radiation Research - 14th International Congress of Radiation Research  
 1st ICCTI Conference on Cell Therapy and Immunotherapy - 1st ICCTI Conference on Cell Therapy and Immunotherapy  
 3th Forum Stromal Stem Cells - "3th Forum of Italian Researchers on Mesenchymal Stromal Stem Cells"  
 8th International Medical Postgraduate Conference - 8th International Medical Postgraduate Conference  
 Annual conference on cancer immunotherapy and vacc - Annual conference on cancer immunotherapy and vaccination  
 BIOIMPLANTOLOGIE 2011 - BIOIMPLANTOLOGIE 2011  
 Brněnský genetický den - Brněnský genetický den  
 ECCO-16 - The European Multidisciplinary Cancer Congress  
 Genetická konferencia GSGM - Genetická konferencia GSGM  
 ICCTI Workshop - 1st ICCTI Workshop Cell Therapy and Regenerative Medicine  
 ICCTI Workshop - 1st ICCTI Workshop on Cell Therapy and Immunotherapy  
 International Myeloma Workshop - 13th International Myeloma Workshop  
 IPCC 2011 - 21. International Pigment Cell Conference Bordeaux 2011  
 Molecular Insights for Innovative Therapies - Molecular Insights for Innovative Therapies  
 NANOCON 2011 - 3rd International Conference Nanocon 2011  
 NCID Meeting - National Cancer Institute Directors Meeting  
 Promoting Excellence in Research in Europe - Promoting Excellence in Research in Europe  
 Stem Cells 2011 - Stem Cells 2011 - Innovation & commercialisation  
 TOXCON 2011 - 16. Medziodborová česko-slovenská toxikologická konferencia  
 VBC PhD Symposium-2011 - Vienna Biocenter PhD symposium-2011

Workshop Apoptosis - Workshop Apoptosis, Angiogenesis&Hypoxia in Tumor Microenvironment:Biological aspects and Imaging

Workshop FEBS - Workshop FEBS Advanced Lecture Course on Translational Cancer Research

XX. Biologické dny - XX. Biologické dny

XXV. Symposium IACRLRD - The XXV. Symposium of the International Association for Comparative Research on Leukemia and Related Diseases