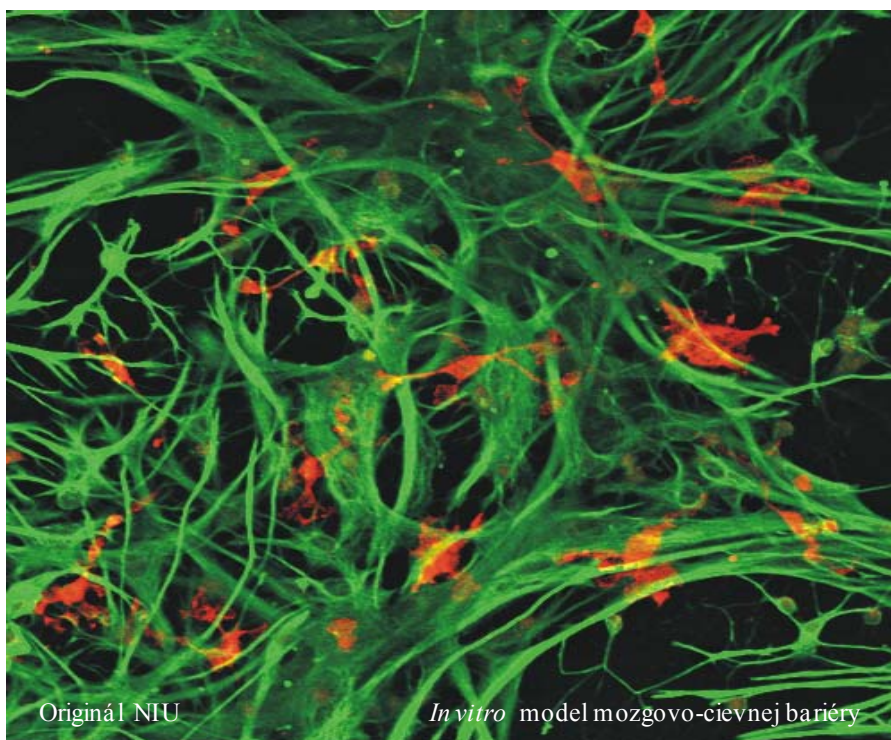


Neuroimunologický ústav SAV



Správa o činnosti organizácie SAV za rok 2009



Bratislava
január 2010

Obsah osnovy Správy o činnosti organizácie SAV za rok 2009

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

PRÍLOHY

- A Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2009*
- B Projekty riešené v organizácii*
- C Publikačná činnosť organizácie*
- D Údaje o pedagogickej činnosti organizácie*
- E Medzinárodná mobilita organizácie*

1. Základné údaje o organizácii

1.1. Kontaktné údaje

Názov: Neuroimunologický ústav SAV
 Riaditeľ: Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. Dr.h.c.
 Zástupca riaditeľa: Doc.RNDr. Peter Filipčík, CSc.
 Vedecký tajomník: Prof. RNDr. Eva Kontseková, DrSc.
 Predseda vedeckej rady: Prof. Ing. Miroslav Ferenčík, DrSc.
 Adresa: Dúbravska cesta 9, 845 10 Bratislava 45

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

Tel.: 02/54788100

Fax: 02/54774276

E-mail: drahomira.lukacova@savba.sk

Názvy a adresy detašovaných pracovísk:

- **Centrum biomedicínskej mikrobiológie a imunológie**
Komenského 73, 04181 Košice
- **Centrum Memory**
Mlynarovičova 21, 851 03 Bratislava

Vedúci detašovaných pracovísk:

- **Centrum biomedicínskej mikrobiológie a imunológie**
MVDr. Mangesh Ramesh Bhide, PhD.
- **Centrum Memory**
Mgr. Mária Wirth

Typ organizácie: Rozpočtová od roku 1996

1.2. Údaje o zamestnancoch

Tabuľka 1a Počet a štruktúra zamestnancov

Štruktúra zamestnancov	K	K do 35 rokov		K ved. prac.		F	P	T
		M	Ž	M	Ž			
Celkový počet zamestnancov	49	7	16			45	40,25	17,65
Vedeckí pracovníci	21	4	4	15	6	21	17,75	15,15
Odborní pracovníci VŠ	16	2	9			13	11,50	2,5
Odborní pracovníci ÚS	8	1	3			8	8	0
Ostatní pracovníci	4	0	0			3	3	0

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

zastupiteľských zboroch)

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

P – celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov

T – celoročný priemerný prepočítaný počet riešiteľov projektov

M, Ž – muži, ženy

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

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	IIa.	IIb.
Muži	5	13	3	2	7	3	5
Ženy	1	11	1	0	1	0	5

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

Veková štruktúra (roky)	< 30	31-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	> 65
Muži	4	2	1	2	2	0	1	1	5
Ženy	4	2	1	0	0	1	0	0	0

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2009

	Kmeňoví zamestnanci	Vedeckí pracovníci	Riešitelia projektov
Muži	46,5	50,1	47,9
Ženy	36,4	34,3	33,3
Spolu	40,7	45,6	43,4

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 2009

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2009 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organizáciu	
1. Vedecké projekty, ktoré boli r. 2009 financované VEGA	5	0	-	21918	-
2. Projekty, ktoré boli r. 2009 financované APVV	5	0	-	471154	-
3. Projekty OP ŠF	1	0	13988	-	-
4. Projekty FM EHP	0	0	-	-	-
5. Projekty riešené v rámci ŠPVV	0	0	-	-	-
6. Projekty centier excelentnosti SAV	0	0	-	-	-
7. Vedecko-technické projekty, ktoré boli v roku 2009 financované	0	0	-	-	-
8. Projekty podporované Európskym sociálnym fondom	0	0	-	-	-
9. Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov (MVTS, APVV,...)	1	0	-	6639	-
10. Iné projekty (ústavné, na objednávku rezortov a pod.)	0	0	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Tabuľka 2b Zoznam domácich projektov podaných v roku 2009

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

2.2. Medzinárodné projekty

2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2009

Tabuľka 2c Zoznam medzinárodných projektov riešených v roku 2009

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2009 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organizáciu	
1. Projekty 6. rámcového programu EÚ (neuvádzať projekty ukončené pred r. 2009)	0	0	-	-	-
2. Projekty 7. rámcového programu EÚ	0	0	-	-	-
3. Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, INTAS, EUREKA, ESPIRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF (European Science Foundation) a iné	1	0	12000	-	-
4. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci (Grécko, ČR, Nemecko a iné)	0	0	-	-	-
5. Bilaterálne projekty	0	0	-	-	-
6. Iné projekty financované alebo spolufinancované zo zahraničných zdrojov	0	0	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

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

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

	A	B
Počet podaných projektov v 7. RP EÚ		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.

2.3. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce

2.3.1. Základný výskum

Poškodenie cievneho systému mozgu zohráva kľúčovú úlohu v patogeneze Alzheimerovej choroby. Niekoľko nezávislých štúdií ukázalo, že za narušenie mozgovo-cievnej bariéry pri Alzheimerovej chorobe sú zodpovedné toxické formy amyloidového proteínu. Výsledky nášho výskumu však nasvedčujú tomu, že na poškodení mozgovo-cievnej bariéry sa môže podieľať aj extracelulárna forma tau proteínu, ktorá prostredníctvom aktivácie buniek imunitného systému mozgu môže zvyšovať priepustnosť mozgovo-cievnej bariéry a tým prispievať ku kaskáde zmien odohrávajúcich sa v extracelulárnom prostredí mozgu pacientov s Alzheimerovou chorobou. Naše výsledky boli publikované vo vedeckom časopise *Journal of Alzheimer disease*: 18(2009):897-906.

2.3.2. Aplikačný typ

Bunkové modely majú v priónovom výskume nezastupiteľné miesto. Napriek ich nesporným výhodám, dostupnosť vhodných experimentálnych bunkových modelov vo výskume prionóz ostáva stále nenaplneným cieľom. V rámci systematického výskumu prionóz sme vyvinuli bunkový model, ktorý svojimi vlastnosťami umožní študovať ľudské priónové ochorenia. Bunkový model má odstránený endogénny myšičí priónový gén a vložený gén pre ľudský priónový proteín. Výsledky nasvedčujú tomu, že v danom experimentálnom modeli je možné študovať mechanizmus konverzie bunkového priónového proteínu na patologický konformér. Vzhľadom k jedinečným vlastnostiam bunkového modelu sme ho prihlásili ako vynález. Predmetom vynálezu je molekulárno-biologická charakterizácia a využitie PrP^{0/0} myšej bunkovej línie, ktorá exprimuje ľudský priónový proteín a predstavuje vhodný model na štúdium ľudských priónových ochorení, na diagnostické účely a na testovanie potenciálnych liečiv. Podaný vynález je evidovaný pod číslom: PP 5077-2009

2.3.3. Medzinárodné vedecké projekty

V medzinárodnom projekte ICGEB sme sa zamerali na objasnenie molekulárnych mechanizmov a príčin vzniku mentálneho úpadku u pacientov trpiacich Alzheimerovou chorobou a inými formami tauopatií. Centrálnu úlohu pri vzniku a progrese týchto chorôb hrá neuronálny proteín tau. Použitím transgénneho animálneho modelu sme zistili, že dôsledkom intracelulárnej akumulácie patologicky zvinutého proteínu tau je zvýšenie tvorby reaktívnych kyslíkových intermediátov, ktoré je sprevádzané depolarizáciou mitochondriálnej membrány. Ďalej sme ukázali, že patologická forma tau nájdená v mozgu pacientov s Alzheimerovou chorobou spôsobuje v cerebrokortikálnych neurónoch transgénnych zvierat hypersenzitivitu k oxidačnému a nitračnému stresu a vedie k predčasnej bunkovej smrti. Následne sme definovali expresné profily génov kódujúcich proteíny ktoré regulujú neuroimunitné interakcie v priebehu degenerácie neurónov vyvolanou expresiou patologickej formy proteínu tau. Na základe našich výsledkov sme postulovali hypotézu o chronologickej postupnosti patogenetických dejov v

počiatočnej fáze degenerácie centrálneho nervového systému a definovali sme molekulovú podstatu patologickej formy tau proteínu. Výsledky sme publikovali v časopise Journal of Alzheimer Disease. Experimenty boli financované grantovou agentúrou APVV-0634-07 a ICGEB Ref. No. CRP/SVK 08-01.

2.3.4. Zámery na čerpanie štrukturálnych fondov EÚ v ďalších výzvach

Neuroimunologický ústav SAV sa v roku 2010 plánuje aj naďalej aktívne zapájať do výziev o nenávratný finančný príspevok zo štrukturálnych fondov (výzva 3.1 Obnova a budovanie technickej infraštruktúry výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji).

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

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2009/ doplňky z r. 2008
1. Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB, CAB)	4 / 1
2. Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA, CAA)	1 / 0
3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách (BAB, ACB)	0 / 1
4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA, ACA)	0 / 0
5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách (ABD, ACD)	5 / 0
6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách (ABC, ACC)	0 / 0
7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách (BBB, ACD)	5 / 0
8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách (BBA, ACC)	0 / 0
9. Vedecké a odborné práce v časopisoch evidovaných v Current Contents (ADC, ADCA, ADCB, ADD, ADDA, ADDB, CDC, CDCA, CDCB, CDD, CDDA, CDDB, BDC, BDCA, BDCB, BDD, BDDA, BDDB)	19 / 0
10. Vedecké a odborné práce v nekarentovaných časopisoch (ADE, ADEA, ADEB, ADF, ADFA, ADFB, CDE, CDEA, CDEB, CDF, CDFA, CDFB, BDE, BDEA, BDEB, BDF, BDFa, BDFB)	1 / 0
11. Vedecké a odborné práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD)	
a/ recenzovaných (AEC, AED, AFA, AFB, AFBA, AFBB, BEC, BED, CEC, CED)	0 / 0
b/ nerecenzovaných (AEE, AEF, AFC, AFD, AFDA, AFDB, BEE, BEF)	2 / 0
12. Vydané periodiká evidované v Current Contents	0
13. Ostatné vydané periodiká	0
14. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí (FAI)	0/0
15. Vedecké práce uverejnené na internete (GHG)	0 / 0
16. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	0 / 0

Tabuľka 2f Ohlasy

OHLASY	Počet v r. 2008	Doplňky za r. 2007
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	324	16
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	17	0
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10)	0	0
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4)	0	0
Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)	0	0

2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach

Tabuľka 2g Konferencie

Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach	58
Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach	9

2.6. Vyžiadané prednášky

2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných konferenciách

1. NOVAK, M. - KOVAČECH, B. - SKRABANA, R. Transition of tau proteins from disordered to misordered in Alzheimer's disease. 9th International Conference AD/PD 2009, Prague, Czech Republic, 11. - 15. March, 2009, vyžiadaná prednáška

2. NOVÁK, M. - ROĽKOVÁ, G. - NOVÁKOVÁ, M. - KOSOŇ, P. - VESELÁ, A. - ČUNDERLÍKOVÁ, M. Tau polymorphism in intron 9 associated with Alzheimer's disease. 24th Conference of Alzheimer's Disease International, Singapore, 25. - 28. March, 2009, vyžiadaná prednáška

3. ŠKRABANA, R. -ŠEVČÍK, J - BARTKOVÁ, M. - FLACHBARTOVÁ, Z. - RAJA, S. - CSOKOVA, N. - NOVAK, M. Complementarity of methods used in the structural study of tau - a flexible protein, which rigidify during neurodegeneration. Central-Eastern European INSTRUCT Meeting, Budapest, Hungary, 29. March - 1. April, 2009, vyžiadaná prednáška

4. KOSOŇ, P. - ČUNDERLÍKOVÁ, M. - LISÝ, L. Centre Memory npo. - Complex assistance and care for Alzheimer's disease patients and their relatives in Slovakia. 19th Alzheimer Europe Conference, Brussels, Belgium, 28. - 30. May, 2009, vyžiadaná prednáška

5. NOVÁK, M.. Alzheimer disease interactome - From disease pathways to biomarkers, Brain Club International, 1st International Meeting: The Century of the Alzheimer Brain Interactome, Smolenice, Slovakia, 14. - 18. June, 2009, vyžiadaná prednáška

6. NOVÁK, M. Alzheimer's disease template tau as a candidate for vaccine development, Brain Club International, 1st International Meeting: The Century of the Alzheimer Brain Interactome, Smolenice, Slovakia, 14. - 18. June, 2009, vyžiadaná prednáška

7. KOVÁČECH, B. New age of proteomics in Alzheimer's disease research, Brain Club International, 1st International Meeting: The Century of the Alzheimer Brain Interactome, Smolenice, Slovakia, 14. - 18. June, 2009, vyžiadaná prednáška

8. KONTSEKOVÁ, E. Immunotherapy for Alzheimer's disease, which arm of the immune system is the right one?, Brain Club International, 1st International Meeting: The Century of the Alzheimer Brain Interactome, Smolenice, Slovakia, 14. - 18. June, 2009, vyžiadaná prednáška

9. ŽILKA, M. Molecular signaling of the misfolded tau mediated neuroinflammation, Brain Club International, 1st International Meeting: The Century of the Alzheimer Brain Interactome, Smolenice, Slovakia, 14. - 18. June, 2009, vyžiadaná prednáška

10. FILIPČÍK, P. Oxidative stress and inflammation as a consequence of pathological conversion of tau protein in tauopathies and Alzheimer's disease, Brain Club International, 1st International Meeting: The Century of the Alzheimer Brain Interactome, Smolenice, Slovakia, 14. - 18. June, 2009, vyžiadaná prednáška

11. HANES, J. Rat tau proteome consists of six tau isoforms: implication for animal models of

- human tauopathies, Brain Club International, 1st International Meeting: The Century of the Alzheimer Brain Interactome, Smolenice, Slovakia, 14. - 18. June, 2009, vyžiadaná prednáška
12. ŠKRABANA, R. Antibodies facilitate structure determination of disordered tau protein: insight into Alzheimer's PHF, Brain Club International, 1st International Meeting: The Century of the Alzheimer Brain Interactome, Smolenice, Slovakia, 14. - 18. June, 2009, vyžiadaná prednáška
13. ŽILKOVÁ, M. Structurally modified tau protein induces caspase-3 independent apoptotic-like pathway in the AD cellular model, Brain Club International, 1st International Meeting: The Century of the Alzheimer Brain Interactome, Smolenice, Slovakia, 14. - 18. June, 2009, vyžiadaná prednáška
14. KOVÁČ, A. Human truncated tau is using different mechanism from β -amyloid to damage blood-brain barrier, Brain Club International, 1st International Meeting: The Century of the Alzheimer Brain Interactome, Smolenice, Slovakia, 14. - 18. June, 2009, vyžiadaná prednáška
15. STOŽICKÁ, Z. Role of the genetic background in the neurodegeneration of Alzheimer's type, Brain Club International, 1st International Meeting: The Century of the Alzheimer Brain Interactome, Smolenice, Slovakia, 14. - 18. June, 2009, vyžiadaná prednáška
16. IVANOVOVÁ, M. Phosphorylation pattern of tau in a transgenic rat model of human tauopathy, Brain Club International, 1st International Meeting: The Century of the Alzheimer Brain Interactome, Smolenice, Slovakia, 14. - 18. June, 2009, vyžiadaná prednáška
17. NOVÁK, M. Tau vaccine: active immunization with misfolded tau protein attenuates tau pathology in the transgenic rat model of tauopathy. Alzheimer's Association 2009 International Conference on Alzheimer's Disease (ICAD), Wien, Austria, 11. - 16. July, 2009, vyžiadaná prednáška
18. KOVACECH, B. - ZILKA, N. - NOVÁK, M. Molecular decoding of the tau protein transition from unfolded to misfolded as a key event in Alzheimer's disease pathogenesis. Joint Conference of the Czech and Slovak Neuroscience Societies, Prague, Czech Republic, 1. - 4. November, 2009, vyžiadaná prednáška
19. KOVÁČECH, B. - NOVÁK, M. Misfolded tau as a drug target for Alzheimer's disease. Molecular Mechanisms of Neurological and Psychiatric Disorders, International Congress, Martin, Slovakia, 26. - 29. November, 2009, vyžiadaná prednáška
20. NOVÁK, M. Alzheimer's disease template tau (AD-T tau) as a surrogate marker for drug development, 1st International Conference on Translational Research in Alzheimer's disease, Stockholm, Sweden, 27. - 28. August, 2009, vyžiadaná prednáška
21. NOVÁK, M. Can we teach patient's immune system how to prevent or fight Alzheimer's disease?, 6th International Winter-Conference on Alzheimer's Disease, Zürs, Austria, 5. - 8. December, 2009, vyžiadaná prednáška

2.6.2. Vyžiadané prednášky na domácich konferenciách

1. STOŽICKÁ, Z. Transgénne modely pre Alzheimerovu chorobu - Obohatené prostredie v boji proti neurodegenerácii. Medzinárodná konferencia Aktivizácia seniorov a nefarmakologické prístupy v liečbe Alzheimerovej choroby, Bratislava, Slovakia, 17. - 18. September, 2009, vyžiadaná prednáška
2. NOVÁK, M. Alzheimerova choroba a výhľady do budúcnosti. Medzinárodná konferencia Aktivizácia seniorov a nefarmakologické prístupy v liečbe Alzheimerovej choroby, Bratislava, Slovakia, 17. - 18. September, 2009, vyžiadaná prednáška
3. ZILKA, N. Kde končí starnutie a začína chradnutie. Je demencia dôsledok únavy materiálu?. Medzinárodná konferencia Aktivizácia seniorov a nefarmakologické prístupy v liečbe Alzheimerovej choroby, Bratislava, Slovakia, 17. - 18. September, 2009, vyžiadaná prednáška
4. NOVÁK, M. Kontra-revolúcia v liečbe ľudských demencií. Poodhalené tajomstvá Alzheimerovej choroby Sympóziu, Bratislava, Slovakia, 21. March, 2009, vyžiadaná prednáška

5. KOVÁČ, A. Farmakológia Alzheimerovej choroby v storočí mozgu: Od molekúl až po tabletky. Poodhalené tajomstvá Alzheimerovej choroby Sympóziu, Bratislava, Slovakia, 21. March, 2009, vyžiadaná prednáška
6. ŽILKA, N. Kde končí starnutie a začína chradnutie. Je demencia dôsledok únavy materiálu? Poodhalené tajomstvá Alzheimerovej choroby Sympóziu, Bratislava, Slovakia, 21. March, 2009, vyžiadaná prednáška
7. ŽILKA, N. - NOVÁK, M. Molekulárna neurobiológia Alzheimerovej choroby. 3 pohľady do psychiatrie. Sympóziu, Podbanské, Slovakia, 6. - 8. February, 2009, vyžiadaná prednáška
8. NOVÁK, M. Alzheimerova choroba: Translácia molekulových mechanizmov do nových diagnostických a terapeutických prístupov, Vedecká konferencia študentov lekárske fakult Českej a Slovenskej republiky, Bratislava, Slovakia, 9. - 10. November, 2009, vyžiadaná prednáška
9. KOVÁČECH, B. Imunoterapia Alzheimerovej choroby a príbuzných neurodegenerácií, XXVI. kongres slovenských a českých alergológov a klinických imunológov, Žilina, Slovakia, 14. - 17. 10.2009, vyžiadaná prednáška

2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách

1. ŽILKA, N. Výskum mozgu - prezentácia Neuroimunologického ústavu SAV. Prionózy: konformačné choroby ľudí a zvierat, odborný seminár, Košice, Slovakia, 29. April, 2009, vyžiadaná prednáška
 2. KONTSEKOVÁ, E. Úvod do problematiky priónových chorôb: prióny ako konformačné choroby. Prionózy: konformačné choroby ľudí a zvierat, odborný seminár, Košice, Slovakia, 29. April, 2009, vyžiadaná prednáška
 3. PRČINA, M. Bunkové modely v priónovom výskume. Prionózy: konformačné choroby ľudí a zvierat, odborný seminár, Košice, Slovakia, 29. April, 2009, vyžiadaná prednáška
 4. KOSOŇ, P. Moderné laboratórne a zobrazovacie metódy pre diagnostiku Alzheimerovej choroby a iných demencií. Psychiatrická nemocnica Philippa Pinela v Pezinku, Slovakia, 14. January, 2009, vyžiadaná prednáška
 5. FILIPČÍK, P. Genetické systémy vo výskume neurodegenerácie, Seminár doktorandov LF UK Bratislava, Slovakia, 20. May, 2009, vyžiadaná prednáška
 6. KOVÁČ, A. Terapia Alzheimerovej choroby a vývoj nových liečiv v súčasnosti, Seminár doktorandov LF UK Bratislava, Slovakia, 20. May, 2009, vyžiadaná prednáška
 7. KOVÁČECH, B. Neuroproteomika vo výskume Alzheimerovej choroby, Seminár doktorandov LF UK Bratislava, Slovakia, 20. May, 2009, vyžiadaná prednáška
 8. ŽILKA, N. Molekulová neurobiológia Alzheimerovej choroby, Seminár doktorandov LF UK Bratislava, Slovakia, 20. May, 2009, vyžiadaná prednáška
 9. ŽILKOVÁ, M. Bunkový model pre Alzheimerovu chorobu, Seminár doktorandov LF UK Bratislava, Slovakia, 20. May, 2009, vyžiadaná prednáška
 10. NOVÁK, M. Translačná proteomika ľudského mozgu. Rozhovory s vedou pre členov a priateľov Alumni klubu STU, Bratislava, Slovakia, 1. December, 2009, vyžiadaná prednáška
 11. ŽILKA, N. Prezentácia vedeckých aktivít NIÚ SAV pre študentov LF UK a doktorandov, Bratislava, Slovakia, 15. April, 2009, vyžiadaná prednáška
- Ak boli príspevky publikované, sú súčasťou Prílohy C, kategória (AFC, AFD, AFE, AFF, AFG, AFH)*

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

2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol udelený patent

2.7.2. Prihlásené vynálezy

Na Slovensku - počet patentov: 1

Číslo PV: PP 5077-2009

Mená autorov: Prčina Michal

Názov vynálezu: Imortalizovaná myšia bunková línia exprimujúca ľudský priónový proteín na PrP 0/0 pozadí

Majiteľ / spolumajiteľ: Neuroimunologický ústav SAV

2.7.3. Predané licencie

2.7.4. Realizované patenty

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

2.8. Iné informácie k vedeckej činnosti.

a) Pracovisko je vymenované vládou SR za "NÁRODNÉ VEDECKÉ CENTRUM PRE SPOLUPRÁCU SLOVENSKEJ REPUBLIKY S MEDZINÁRODNÝM CENTROM PRE GENETICKÉ INŽINIERSTVO A BIOTECHNOLÓGIE". Medzinárodné centrum pre genetické inžinierstvo, International Center for Genetic Engineering and Biotechnology (ICGEB) bolo založené 26-timi krajinami v r. 1983. Medzinárodná zmluva o založení je uložená u generálneho tajomníka OSN. ICGEB má v súčasnosti 71 riadnych členov.

b) Pracovisko odborne zastrešuje činnosť SLOVENSKEJ ALZHEIMEROVEJ SPOLOČNOSTI (SAS), ktorá vznikla v roku 1998 ako občianske združenie vedeckých a odborných pracovníkov, ako aj príbuzných postihnutých Alzheimerovou chorobou a ich opatrovateľov, ktorej cieľom je podieľať sa na ďalšom vedeckom výskume tohto nebezpečného ochorenia, skvalitnení lekárskej starostlivosti až po starostlivosť v domácom prostredí.

Slovenská Alzheimerova spoločnosť reprezentuje Slovensko v Medzinárodnej Alzheimerovej spoločnosti (Alzheimer Disease International - ADI) a v Alzheimer Europe (AE), ktorých je riadnym členom. Spoločnosť úzko spolupracuje s Českou Alzheimerovou spoločnosťou, s Koordinačným výborom pre otázky zdravotne postihnutých občanov SR a s Odborom integrácie občanov so zdravotným postihnutím na Ministerstve práce, sociálnych vecí a rodiny SR.

c) Neuroimunologický ústav SAV vybudoval a spravuje činnosť MOZGOVEJ BANKY špecializovanej pre potreby výskumu v oblasti neurodegeneratívnych ochorení človeka a zvierat (prenosné špongioformné encefalopatie).

d) Ústav je DIAGNOSTICKÝM A REFERENČNÝM LABORATÓRIOM PRE PRENOSNÉ ŠPONGIOFORMNÉ ENCEFALOPATIE (TSE). Laboratórium vykonáva expertízy pre štátne orgány, najmä v oblasti tzv. "choroby šialených kráv" (BSE) a klusavky oviec. Ústav vypracoval metódy pre genetický skríning vnímavých zvierat na klusavku (scrapie) oviec v spolupráci so Štátnou veterinárnou a potravinovou správou SR a Univerzitou veterinárskeho lekárstva v Košiciach.

e) Predsedníctvo SAV na svojom 58. zasadnutí 16. 12. 2004 svojím uznesením č. 1155 schválilo zriadenie Centra excelentnosti pre Alzheimerovu chorobu a príbuzné neurodegeneračné poruchy (AD CENTRUM) a koordináciu činnosti poverilo Neuroimunologický ústav SAV. Uznesenie nadobudlo účinnosť 1. 1. 2005. Tým bolo úspešne zavŕšené dlhodobé cieľavedomé úsilie NIU SAV o vytvorenie Centra excelentnosti zastrešujúce oblasť neurovied. (Autorom prvého oficiálneho OPISu študijného odboru "Neurovedy" v SR, schváleného Akreditačnou komisiou, poradným orgánom vlády SR a Ministerstvom školstva SR je Neuroimunologický ústav SAV).

f) Podľa vyhlásenia Alzheimer Disease International (ADI) združujúcej všetky národné Alzheimerove spoločnosti sveta, vrátane Slovenskej Alzheimerovej spoločnosti, jedným z

najzávažnejších ochorení proti ktorému v súčasnej dobe nie je liek, je Alzheimerova choroba. Z pohľadu začlenenia Slovenskej republiky do svetového spoločenstva vedeckých pracovísk riešiacich problematiku Alzheimerovej choroby plní Centrum excelentnosti pre Alzheimerovu chorobu a príbuzné neurodegeneračné poruchy (AD CENTRUM) nezastupiteľnú úlohu, pretože projekt AD CENTRA identifikoval a združil popredné pracoviská v SR, ktoré sa navzájom dopĺňajú (základný vedecký výskum - klinické pracoviská - diagnostické centrum - rýchly prenos výsledkov vedy priamo k občanovi) a pod gesciou Slovenskej akadémie vied riešia závažné vedecké otázky spoločnosti v oblasti neurodegeneračných ochorení.

g) Úlohou Centra excelentnosti (CE) je prispieť k multidisciplinárnemu a integrovanému riešeniu otázok z oblasti problematiky Alzheimerovej choroby a iných neurodegeneračných ochorení, a tým pomôcť pri prevencii a liečbe neurodegeneračných ochorení. Centrum má 7 členov, pričom združuje pracoviská základného výskumu, klinické pracoviská, diagnostické strediská so skúsenosťami z oblasti neurodegenerácie. Vďaka tejto cielene zvolenej štruktúre sa podarilo efektívne prepojenie teoretického a aplikovaného výskumu s odborníkmi v zdravotníctve ako aj s pacientmi a ich rodinnými príslušníkmi, čo najmä v oblasti neurodegeneračných ochorení má osobitý význam. Pozornosť centra je zameraná na výskum nových a presnejších diagnostických a terapeutických prostriedkov, na vývoj a harmonizáciu nových metodológií pre kliniku a sociálne služby. Základný výskum je prepojený s aktívnym monitorovaním AD CENTRA prostredníctvom Centra Memory a klinických pracovísk. Výsledkom je komplexné využitie potenciálu Slovenska v oblasti výskumu AD a príbuzných ochorení ako aj zvýšená možnosť jeho zapojenia do medzinárodných európskych štruktúr (ERA-NET).

h) AD CENTRUM SAV sa veľmi efektívne za krátku dobu riešenia tohoto projektu stalo vedeckým pilierom Centra Memory - účastníka projektu -, ktoré ako jediné v SR plní úlohu komplexnej diagnostiky Alzheimerovej choroby vrátane identifikácie genetických príčin na molekulovej úrovni. Žiadne iné pracovisko túto úlohu v súčasnej dobe nie je schopné plniť a aj z tohoto dôvodu Centrum Memory bolo uznané Ministerstvom zdravotníctva SR ako pracovisko s celonárodnou pôsobnosťou.

i) Činnosť AD CENTRA sa nesústreďuje len na vedeckú oblasť, ale plní aj úlohu výchovného a vzdelávacieho centra. Dôkazom jeho mimovedeckej činnosti je vôbec prvý opis pre Neurovedy - doktorandské štúdium (010817) - ktorý bol schválený Akreditačnou komisiou, poradným orgánom vlády SR a následne schválený MŠ SR. NIU SAV úspešne zostavil prvé doktorandské štúdium v Slovenskej republike v odbore Neurovedy v spolupráci s Lekárskou fakultou UPJŠ Košice a Neurobiologickým ústavom SAV v Košiciach, spoluriešiteľov AD CENTRA.

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

3.1. Údaje o doktorandskom štúdiu

Tabuľka 3a Počet doktorandov v roku 2009

Forma	Počet k 31.12.2009		Počet ukončených doktorantúr v r. 2009							
	Doktorandi								Ukončenie z dôvodov	
	celkový počet		z toho novoprijatí		úspešnou obhajobou		uplynutím času určeného na štúdium	neobhájením dizertačnej práce alebo neudelením vedeckej hodnosti	rodinných, zdravotných a iných, resp. bez udania dôvodu	nevykonania odbornej skúšky
	M	Ž	M	Ž	M	Ž				
Denná	7	6	3	1	1	2	0	0	0	0
Externá	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Spolu	8	6	3	1	2	3	0	0	0	0

3.2. Zmena formy doktorandského štúdia

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

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

3.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

Tabuľka 3c Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2009

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov vedného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť
Miriam Bartková	Interné štúdium hradené z prostried. SAV	8 / 2005	6 / 2009	15-15-9, imunológia (aj pre lekárske, farmaceutické, veterinárne a poľnohospodárske (kolesnícke vedy))	Mgr. Branislav Kováčech, PhD, Neuroimunologický ústav	Lekárska fakulta UK
Ondrej Bugoš	Interné štúdium hradené z prostried. SAV	9 / 2005	6 / 2009	4.2.15, imunológia	MVDr. Norbert Žilka, PhD., Neuroimunologický ústav	Univerzita veterinárskeho lekárstva v Košiciach
Andrej Kováč	Externé štúdium	9 / 2004	6 / 2009	15-15-9, imunológia (aj pre lekárske, farmaceutické, veterinárne a poľnohospodárske (kolesnícke vedy))	MVDr. Norbert Žilka, PhD., Neuroimunologický ústav	Lekárska fakulta UK
Zuzana Minichová - Stožická	Interné štúdium hradené z prostried. SAV	9 / 2005	6 / 2009	4.2.15, imunológia	MVDr. Norbert Žilka, PhD., Neuroimunologický ústav	Univerzita veterinárskeho lekárstva v Košiciach
Monika Žilková	Externé štúdium	9 / 2000	6 / 2009	15-15-9, imunológia (aj pre lekárske, farmaceutické, veterinárne a poľnohospodárske (kolesnícke vedy))	Mgr. Branislav Kováčech, PhD, Neuroimunologický ústav	Lekárska fakulta UK

Zoznam interných a externých doktorandov je uvedený v Prílohe A.

3.4. Zoznam akreditovaných študijných odborov s uvedením VŠ

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

Názov študijného odboru (ŠO)	Číslo ŠO	Doktorandský študijný program uskutočňovaný na: (univerzita/vysoká škola a fakulta)
imunológia	4.2.15	Univerzita veterinárskeho lekárstva v Košiciach
neurovedy	4.2.16	Lekárska fakulta UPJŠ
molekulárna biológia	4.2.3	Prírodovedecká 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
Prof. Ing. Miroslav Ferenčík, DrSc. (normálna a patologická fyziológia 52-02-9)	Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. Dr.h.c. (Univerzita veterinárskeho lekárstva v Košiciach)	Mgr. Branislav Kováčech, PhD (IIa)
Prof. Ing. Miroslav Ferenčík, DrSc. (imunológia 15-15-9)	Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. Dr.h.c. (Lekárska fakulta UK)	Ing. Ondrej Bugoš, PhD (PhD., Univerzita veterinárskeho lekárstva v Košiciach)
Prof. Ing. Miroslav Ferenčík, DrSc. (imunológia 4.2.15)		Doc.RNDr. Peter Filipčík, CSc. (doc., Univerzita veterinárskeho lekárstva v Košiciach)
Doc.RNDr. Peter Filipčík, CSc. (imunológia 4.2.15)		PharmDr. Andrej Kováč, PhD (PhD., Slovenská Akadémia Vied)
Prof. RNDr. Eva Kontseková, DrSc. (imunológia 15-15-9)		RNDr. Zuzana Stožická, PhD. (PhD., Univerzita veterinárskeho lekárstva v Košiciach)
Prof. RNDr. Eva Kontseková, DrSc. (imunológia 4.2.15)		RNDr. Monika Žilková, PhD (PhD., Slovenská Akadémia Vied)
Prof. RNDr. Eva Kontseková, DrSc. (viroológia 4.2.13)		
Prof. MVDr. Ivan Mikula, DrSc. (imunológia 15-15-9)		
Prof. MVDr. Ivan Mikula, DrSc. (hygiena prostredia a potravín 43-31-9)		
Prof. MVDr. Ivan Mikula, DrSc. (hygiena potravín 6.3.2)		
Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. Dr.h.c. (hygiena prostredia a potravín 43-31-9)		

Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. Dr.h.c. (neuroológia 7.1.11)		
Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. Dr.h.c. (imunológia 15- 15-9)		
Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. Dr.h.c. (imunológia 4.2.15)		
Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. Dr.h.c. (neurovedy 4.2.16)		
Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. Dr.h.c. (molekulárna biológia 15-02-9)		
Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. Dr.h.c. (hygiena potravín 6.3.2)		
Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. Dr.h.c. (infekčné a parazitárne choroby zvierat 6.3.7)		

3.5. Údaje o pedagogickej činnosti

Tabuľka 3f Prednášky a cvičenia vedené v roku 2009

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	3	0	2	0
Celkový počet hodín v r. 2009	76	0	60	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	2
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác	5
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)	6
4.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	4
5.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce	2
6.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby DrSc. prác	3
7.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby PhD. prác	5
8.	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

4. Medzinárodná vedecká spolupráca

4.1. Medzinárodné vedecké podujatia

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

The century of the Alzheimer Brain Interactome, Smolenický zámok, Slovenská republika, 90 účastníkov, 14.06.-18.06.2009

Dňa 11.-14. júna 2009 sa v kongresovom centre SAV v Smoleniciach uskutočnila medzinárodná konferencia, ktorá bola venovaná novým poznatkom z oblasti výskumu Alzheimerovej choroby. Hlavnou témou tohto podujatia bolo budovanie mapy špecifických interakcií patologických proteínov zapojených v patogenéze Alzheimerovej choroby. Na konferencii vystúpilo niekoľko výnimočných osobností výskumu zameraného na neurodegeneračné ochorenia zo Spojených štátov, Nemecka, Rakúska, Izraela a Španielska. Konferencia bola organizovaná pod hlavičkou novovznikajúcej medzinárodnej organizácie Brain Club International, ktorú v spolupráci s Neuroimunologickým ústavom SAV založilo niekoľko významných svetových vedeckých inštitúcií (New York Institute for Basic Research in Developmental Disabilities, USA; Universidad Autonoma de Madrid, Španielsko; Karolinska Institute, Švédsko).

Molecular mechanisms of neurological and psychiatric disorders, Martin, 120 účastníkov, 16.10.-18.10.2009

Medzinárodný kongres bol zameraný na molekulárne mechanizmy najvýznamnejších neurologických ochorení, zahŕňajúce Alzheimerovu chorobu a príbuzné tauopatie, chronický stres, metabolizmus neurotransmiterov a ich receptorov a zvýšený oxidačný stres počas starnutia. Prednášajúci jednak analyzovali molekulárne aspekty patologických zmien v neurodegeneráciách ale hlavne ukázali možnosti zastavenia patologických procesov, regenerácie neurónov, zvýšenia synaptickej plasticity a neutralizovania voľných radikálov. Široká medzinárodná účasť vedcov z Európy (Ruská federácia, Maďarsko, Česká republika, Taliansko, Nemecko, Poľsko) a USA priviedla k spoločnej diskusii odborníkov z mnohých neurologických disciplín, čím otvorila možnosti nových pohľadov na čiastkové problémy a možnosti nečakaných spoluprác. Kongres sa svojím širokým záberom ukázal ako efektívny spôsob vytvárania cezhraničnej a medziodborovej spolupráce pre slovenských vedcov, ale tiež aj možnosť stretnutia študentov slovenských neurologických a lekárskejších odborov so svetovými autoritami (napr. prof. Michetti z Talianska) a získania najnovších vedeckých poznatkov v oblasti neurovied.

Joint Conference of the Czech and Slovak Neuroscience Societies, Praha, 210 účastníkov, 01.11.-04.11.2009

V dňoch 1-4. novembra 2009 sa v Prahe konala spoločná medzinárodná konferencia českých a slovenských neurovedcov, zameraná na nové poznatky v oblasti kmeňových buniek, regenerácie mozgu a miechy a molekulových mechanizmov neurodegeneračných chorôb. Na konferencii vystúpilo niekoľko osobností z oblastí neurovied. Súčasťou medzinárodného kongresu bola poriadaná aj v poradí 7. Medzinárodná škola kmeňových buniek v regeneratívnej medicíne.

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

PENS school Neuroproteomics in animal models for neurodegenerative disorders/PENS school Neuroproteomics in animal models for neurodegenerative disorders, Smolenice, 20.06.-25.06.2010, (Michal Novák, 02/5478 8100 kl.103, Michal.Novak@savba.sk)

4.1.3. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií

Tabuľka 4a Programové a organizačné výbory medzinárodných konferencií

Typ výboru	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Počet členstiev	6	3	1

4.2. Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch

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

Prof. Ing. Miroslav Ferenčík, DrSc.

- Česká imunologická spoločnosť (funkcia: čestný člen)
- Česká spoločnosť pre alergológiu a klinickú imunológiu (funkcia: čestný člen)
- Československá mikrobiologická spoločnosť (funkcia: čestný člen)
- Europe Federation of Immunological Societies (funkcia: člen)
- International Union of Immunological Societies (funkcia: člen)

Prof. MVDr. Ivan Mikula, DrSc.

- Československá mikrobiologická spoločnosť (funkcia: člen)
- Europe Federation of Immunological Societies (funkcia: člen)
- Federation of European Microbiological Societies (funkcia: člen)
- International Union of Immunological Societies (funkcia: člen)
- International Union of Microbiology societies (funkcia: člen)

Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. Dr.h.c.

- American Association for the Advancement of Science (funkcia: člen)
- Cajal club (funkcia: člen)
- Československá mikrobiologická spoločnosť (funkcia: člen)
- Europe Federation of Immunological Societies (funkcia: člen)
- Federation of European Neuroscience Societies (funkcia: člen výboru)
- International Brain Research Organization (funkcia: člen výboru)
- International Union of Immunological Societies (funkcia: člen)
- New York Academy of Sciences (funkcia: člen)
- Programme of European Neuroscience School (funkcia: chairman)
- Society for Neuroscience (funkcia: člen)

MVDr. Norbert Žilka, PhD

Cajal Club (funkcia: člen)

Československá mikroskopická spoločnosť (funkcia: člen)

4.2.2. Členstvo v redakčných radách medzinárodných časopisov

Prof. Ing. Miroslav Ferenčík, DrSc.

Imunologický spravodaj (funkcia: člen)

Prof. MVDr. Ivan Mikula, DrSc.

Bulletin Československé společnosti mikrobiologické (funkcia: člen)

Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. Dr.h.c.

Cellular and Molecular Neurobiology (funkcia: člen redakčnej rady)

Journal of Alzheimers Disease (funkcia: člen redakčnej rady)

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

Tabuľka 4b Počet pracovníkov hodnotiacich projekty

Meno	Typ programu/projektu	Počet
------	-----------------------	-------

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

ICGEB (International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology) pri OSN

Základné informácie

ICGEB je významný medzinárodný informačný vedecký uzol v oblasti genetického inžinierstva, ktoré predstavuje najvýznamnejšiu časť vedeckej revolúcie súčasných dejín. Prostredníctvom členstva sa vedecké inštitúcie Slovenskej republiky (SR) stávajú účastníkmi významných svetových vedeckých aktivít. Členstvo SR v tejto prestížnej organizácii umožňuje univerzitám a vedeckým inštitúciám Slovenska využiť moderné metódy, unikátne drahé prístroje (napr. Synchotron - cena jedného projektu 0,5 mil EUR), laboratóriá molekulárnej biológie a biotechnológií, ako aj patentov. ICGEB predstavuje medzinárodnú organizáciu zameranú na výskum a vzdelávanie v oblasti molekulárnej biológie a biotechnológie. Veľký dôraz je kladený aj na bezpečné využitie biotechnológií. ICGEBnet (zabezpečujúca bioinformatické služby) je zároveň špecializovaným uzlom organizácie EMBnet (European Molecular Biology network). Významná je aj možnosť účasti na ICGEB kurzoch, školeniach, štipendiách a dlhodobých školiacich projektoch (cca 2 roky), ako aj elektronická komunikácia s odborníkmi zo spomínaných vedných oblastí. Okrem Slovenska je do spolupráce s ICGEB zapojených ďalších 71 štátov. Významný medzník pre Slovensko nastal v roku 2004, keď Neuroimunologický ústav SAV prešiel náročným výberovým konaním v ICGEB a bol menovaný tzv. "Affiliated Centre of ICGEB". Celkovo na celom svete je takýchto centier uznaných 38. Slovensko ako člen EMBnet má touto cestou možnosť získať prístup k veľkému množstvu dát a techník poskytovaných ICGEB. Ide predovšetkým o niekoľko dôležitých biologických databáň, desiatky analyzačných programov a o informačnú základňu venovanú biodiverzite - to všetko prístupné prostredníctvom počítačovej siete. Centrá sa zhostávajú školiacich aktivít a fungujú ako informačný kanál medzi ostatnými pracoviskami členského štátu a ICGEB. Avšak najväčšia výhoda spočíva v tom, že Centrum sa môže oficiálne uchádzať o financovanie vedeckého projektu vo svojej krajine.

Ciele ICGEB

ICGEB OSN, ktorej oficiálnym zástupcom v SR je Neuroimunologický ústav SAV má mimoriadny prínos pre SR najmä v tom, že:

- podporuje medzinárodnú spoluprácu pri rozvoji a využívaní mierového použitia genetického inžinierstva a biotechnológií,
- posilňuje vedecké a technologické kapacity, napomáha aktivitám na regionálnych úrovniach,
- rozvíja a podporuje aplikácie genetického inžinierstva a biotechnológií na riešenie problémov rozvoja,
- slúži ako fórum výmeny informácií, skúseností a know-how medzi vedcami a technológmi členských krajín,
- vystupuje ako centrum siete pobočiek výskumných a vývojových centier,
- vzdeláva a organizuje vzdelávanie pre vedeckých a technologických pracovníkov,
- podporuje vzájomné spolupôsobenie medzi vedeckou a technologickou komunitou členských štátov prostredníctvom vedeckých (výmenných) programov,
- podporuje siete národných a medzinárodných inštitúcií pri organizovaní spoločných výskumných programov, vzdelávania, podieľania sa na výsledkoch, výmene materiálov a informácií,
- identifikuje a podporuje siete vysoko kvalifikovaných výskumných stredísk,
- vykonáva program bio-informatiky na podporu konkrétneho výskumu,
- udržuje úzke vzťahy s priemyslom,
- bezplatne poskytuje špičkové postgraduálne (PhD) a postdoktorálne vzdelanie pre talentovaných uchádzačov z členských krajín. Zároveň hradí študentom po celú dobu štúdia ich životné náklady, ktoré niekoľkonásobne prevyšujú členský príspevok SR.

Slovensko a ICGEB

Neuroimunologický ústav Slovenskej akadémie vied bol poverený vládou Slovenskej republiky funkciou Národného vedeckého centra pre spoluprácu Slovenskej republiky s ICGEB pri OSN. Úlohou Národného centra je monitorovať a realizovať potreby Slovenska tak, aby účasť SR v tejto prestížnej organizácii prinášala potrebný vedecký a spoločenský prínos, a to najmä vo forme podpory vedeckých aktivít, prenosu informácií, rozvoja aplikácií genetického inžinierstva a biotechnológií, koordinácie výskumných a vývojových centier a výberu uchádzačov zo SR pre postgraduálne štúdium (PhD) v špičkových laboratóriách ICGEB v zahraničí.

Národné vedecké centrum okrem iného organizačne a administratívne zabezpečuje v Medzinárodnom centre pre genetické inžinierstvo a biotechnológie v Terste, Taliansko účasť na jeho vzdelávacích programoch, v rámci ktorých je možné získať hodnosť PhD v nasledovných odboroch: virológia, molekulárna patológia, mikrobiológia, molekulárna imunológia, molekulárna biológia, štruktúra proteínov, bakteriológia. Kvóta pre doktorandské štúdium, z ICGEB pre SR je 5 miest.

Projekty s ICGEB

V rokoch 2005-2008 bol zo zdrojov ICGEB financovaný projekt, ktorého cieľom bolo stanovenie štruktúry drene párového špirálového vlákna pri Alzheimerovej chorobe pomocou röntgenovej kryštalografie (R. Škrabana, M. Novák; CRP/SVK 05-01). Projekt bol financovaný sumou 65 000 USD. V rámci jeho riešenia sme navrhli a realizovali originálny prístup k objasneniu štruktúry proteínu tau, a to prostredníctvom monoklónových protilátok slúžiacich ako "matrica" pre odhalenie jeho autentickej patologickej štruktúry. V priebehu projektu sme definovali časť štruktúry proteínu tau, ktorá je prítomná v smrtiacich párových špirálových vláknach a zohráva v priebehu patogenézy kritickú funkciu. Na obdobie rokov 2009-2011 bol Neuroimunologickému ústavu z ICGEB udelený grant vo výške 36 000 EUR. Názov víťazného slovenského projektu je "Misfolded tau protein and oxidative defense system in tauopathies" (ICGEB Ref. No. CRP/SVK 08-01). Jeho cieľom je objasnenie chronologickej postupnosti patologickej dejov v skorých fázach neurodegeneračných ochorení akými sú tauopatie a špecificky Alzheimerova choroba. Hlavný dôraz kladieme na vysvetlenie úlohy modifikovaných izoform tau proteínu v súvislosti s oxidačným stresom, ktorý je jedným z najvýznamnejších rizikových faktorov neuronálnej degenerácie.

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: Univerzita veterinárskeho lekárstva v Košiciach
Druh spolupráce (spoločné pracovisko alebo iné): Centrum biomedicínskej mikrobiológie a imunológie

Začiatok spolupráce: 1996

Zameranie: Štúdium polymorfizmu génov ľudí a zvierat determinujúcich citlivosť na genozoonózy.

Zhodnotenie: V rámci centra biomedicínskej mikrobiológie a imunológie sa NIÚ SAV podieľa na riešení projektu „Imunogenetika pri tvorbe zdravia hospodárskych zvierat“. Projekt je zameraný na štúdium mutácií v génoch imunity vo vzťahu k infekciám, za účelom zistenia vnímavosti zvierat k ochoreniam. V uplynulom roku sa laboratórium zameralo na štúdium interakcií medzi hostiteľom a patogénom (na modeli hovädzieho dobytku, oviec a borélií) so zameraním na stratégiu úniku patogéna hostiteľskému imunitnému systému. Pomocou in-vitro modelu hematoencefalickej bariéry a s použitím moderných proteomických techník (ligand capture assay, MALDI-TOF/TOF) sa nám podarilo izolovať a identifikovať proteín neuroinvazívneho kmeňa borélie, ktorý interaguje s endotelovými bunkami hematoencefalickej bariéry.

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

6.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby spoločenskej praxe

Diagnostika familiárnych foriem Alzheimerovej choroby a príbuzných tauopatií.

Neuroimunologický ústav zabezpečuje prenos vedeckých poznatkov do klinickej praxe. Molekulárno-genetické štúdie familiárnych foriem Alzheimerovej choroby a príbuzných tauopatií viedli k vytvoreniu podmienok pre včasnú diagnostiku týchto ochorení. Vypracovaný systém diagnostiky je založený na úzkej spolupráci Neuroimunologického ústavu so psychiatrickou ambulanciou v Centre Memory, špecializovanou na neurodegeneračné ochorenia. Vďaka tejto spolupráci je možné identifikovať nositeľa fatálnej mutácie ešte v predklinickej fáze ochorenia, čo umožňuje započat' včasnú liečbu a oboznámiť rodinných príslušníkov o potrebách špecifickej starostlivosti. Informácie o incidencii jednotlivých mutácií relevantných pre Alzheimerovu chorobu a podchytenie rodín vedú k budovaniu Slovenského registra familiárnych foriem tauopatií a jeho následné prepojenie na medzinárodne databázy.

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

7.1. Spoločné pracoviská s aplikačnou sférou

Názov pracoviska: Centrálné laboratórium veterinárnej biomedicíny (CLVB)

Partner(i): Štátna veterinárna a potravinová správa

Zameranie: Zoonózy, neurodegeneračné ochorenia (Transmisívne špongioformné ochorenia TSE)

Rok založenia: 1997

Zhodnotenie: NIÚ SAV zastrešuje výskum v oblasti TSE na Slovensku a zároveň vykonáva rutinnú diagnostickú činnosť pri testovaní hovädzieho dobytku na prítomnosť patologického priónu. Zároveň monitoruje výsledky vedeckých a diagnostických medzinárodných pracovísk a pracuje na molekulových mechanizmoch etiológie, patogenézy a šírenia ekonomicky najzávažnejších nákaz zvierat. Výsledky základného výskumu využíva na vývoj nových diagnostických postupov hlavne pre TSE. V spolupráci so ŠVPS spracováva podklady pre domácu a medzinárodnú monitorovaciu sieť. Je zapojený do medzinárodnej siete referenčných laboratórií OIE v rámci ktorej sa aktívne podieľa na jej činnosti.

Názov pracoviska: Centrum Memory

Partner(i): Neuroimunologický ústav SAV

Zameranie: Preventívne, diagnostické, aktivačné a vzdelávacie centrum, zamerané na ľudí s poruchami pamäti a pacientov trpiacich Alzheimerovou chorobou.

Rok založenia: 2002

Zhodnotenie: 1. januára 2006 bolo Centrum Memory vyhlásené Slovenskou akadémiou vied za súčasť Centra Excelentnosti pre Alzheimerovu chorobu a pridružené neurodegeneračné ochorenia, čím sa zaradilo medzi prestížne pracoviská podporujúce vedu a výskum na Slovensku i v zahraničí. Neuroimunologický ústav ako pracovisko, ktoré sa venuje výskumu neurodegeneračných ochorení pravidelne monitoruje najnovšie výsledky vo svete a postupne zavádza do každodenného života v Centre Memory. Centrum Memory poskytuje služby aj pre záujemcov o udržiavanie si dobrej pamäti a vitality v každom veku, rodinných príslušníkov alebo blízke osoby, ktoré žijú s chorými v domácnosti alebo sa o nich denne starajú, zdravotníckych a sociálnych pracovníkov profesionálne zainteresovaných na riešení problémov súvisiacich s demenciou.

7.2. Kontraktový – zmluvný výskum (vrátane zahraničných kontraktov)

Názov kontraktu: Morfológická charakteristika ependýmu a subependýmu v mieche potkana

Partner(i): Neuromorfológické výskumné laboratórium, MAV, Budapest

Začiatok spolupráce (v súlade s podpísaným kontraktom): 2007

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

Objem získaných prostriedkov v bežnom roku (€): 0

Stručný opis výstupu/výsledku: Ependým predstavuje hranicu (barieru) medzi likvorom a okolitým nervovým tkanivom. V práci študujeme ependýmovú výstielku stien centrálného kanála miechy, ktorej v literatúre nebola venovaná dostatočná pozornosť. Pomocou elektrónového mikroskopu analyzujeme ependým a subependým vo všetkých úsekoch miechy a to v medulárnej časti, cervikálnej, thorakálnej, lumbálnej, sakrálnej, cocygeálnej a koncovej časti (tzv. filum terminale) u dospelého potkana. Medzi doteraz pozorované „špecifické“ ependýmové štruktúry v mieche patria napr. labyrinty vo filum terminale, ependýmové bunky s výbežkami a hlbokými záhybmi, zvláštne nervové bunky, nervové vlákna a synapsy v koncovej časti miechy. Zhodnotenie: Predpokladáme, že dosiahnuté výsledky by v budúcnosti mohli vysvetliť niektoré

klinické pozorovania pri postihnutí miechy, u ktorých zatiaľ chýba morfológická korelácia.

7.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby hospodárskej praxe

Ústav je Diagnostickým a referenčným laboratóriom pre prenosné špongioformné encefalopatie (TSE). Laboratórium vykonáva expertízy pre štátne orgány, najmä v oblasti tzv. „choroby šialených kráv“ (BSE) a klusavky oviec. Ústav vypracoval metódy pre genetický skrining vnímavých zvierat na klusavku (scrapie) oviec v spolupráci so Štátnou veterinárnou a potravinovou správou SR a Univerzitou veterinárskeho lekárstva v Košiciach. V roku 2007 udelila Slovenská národná akreditačná služba (SNAS, reg. č. S-161) laboratóriu medzinárodne platnú akreditáciu podľa normy ISO/IEC 17025:2005 na: a) vykonávanie laboratórnych skúšok na prítomnosť patologického priónu v tkanive centrálného nervového systému hovädzieho dobytku (BSE), oviec a kôz (klusavka); b) vykonávanie výskumu a vývoja nových diagnostických testov pre prenosné špongioformné encefalopatie (prionózy) na báze monoklonových protilátok vo forme osvedčenia o akreditácii s platnosťou do roku 2011.

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

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

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

Meno pracovníka	Názov orgánu	Funkcia
Prof. Ing. Miroslav Ferenčík, DrSc.	Akreditačná komisia, poradný orgán vlády	člen pracovnej skupiny pre oblasť výskumu 13: Vedy o živej prírode
Prof. RNDr. Eva Kontseková, DrSc.	Akreditačná komisia, poradný orgán vlády	člen pracovnej skupiny pre oblasť výskumu 20: Veterinárske vedy
	Akreditačná komisia, poradný orgán vlády	člen pracovnej skupiny pre oblasť výskumu 13: Vedy o živej prírode
Prof. MVDr. Ivan Mikula, DrSc.	Komisia pre veterinárnu mikrobiológiu Štátnej veterinárnej a potravinovej správy SR	člen
	Slovenská komisia pre vedecké hodnosti	člen
	Akreditačná komisia, poradný orgán vlády	člen pracovnej skupiny pre oblasť výskumu 19. Poľnohospodárske a lesnícke vedy
	Akreditačná komisia, poradný orgán vlády	člen pracovnej skupiny pre oblasť výskumu 20: Veterinárske vedy
Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. Dr.h.c.	Akreditačná komisia, poradný orgán vlády	predseda pracovnej skupiny pre oblasť výskumu 20: Veterinárske vedy
	Akreditačná komisia, poradný orgán vlády	člen pracovnej skupiny pre oblasť výskumu 19: Poľnohospodárske a lesnícke vedy
	Akreditačná komisia, poradný orgán vlády	predseda pracovnej skupiny pre oblasť výskumu 13: Vedy o živej prírode
	Akreditačná komisia, poradný orgán vlády	člen pracovnej skupiny pre oblasť výskumu 18: Lekárske a farmaceutické vedy

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

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

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

Meno pracovníka	Názov orgánu	Funkcia
Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. Dr.h.c.	Komplexné riešenie podpory a efektívneho využívania infraštruktúry výskumu a vývoja	člen

8.4. Prehľad aktuálnych spoločenských problémov, ktoré riešilo pracovisko v spolupráci s Kanceláriou prezidenta SR, s vládnymi a parlamentnými orgánmi alebo pre ich potrebu Vypracovanie štúdie "Národnej cestovnej mapy infraštruktúry výskumu a vývoja v Slovenskej republike"

Sekcia vedy a techniky Ministerstva školstva SR na základe úlohy z gremiálnej porady ministra a východiskovej analýzy úlohy ustanovila pracovnú skupinu k vypracovaniu štúdie, ktorá umožní vytvorenie a schválenie "Národnej cestovnej mapy infraštruktúry výskumu a vývoja v Slovenskej republike" (SK Roadmap). Členom pracovnej skupiny sa stal prof. MVDr. Michal Novák, DrSc..

V súčasnom období je v mnohých oblastiach výskum a vývoj možný iba koncentráciou ľudských a technologických zdrojov a kapacít. Obzvlášť v prípade experimentálneho výskumu je tento možný len pomocou koncentrácie kapacít a zložitých a nákladných zariadení, ktorých cena prevyšuje možnosti jednotlivých štátov (mimo USA a Japonska, Indie, Číny). Technologicky náročné a nákladné experimentálne zariadenia sa preto začínajú budovať výlučne ako medzinárodné laboratória. Európa si uvedomuje, že naplniť strategický zámer, aby sa stala lídrom znalostnej ekonomiky je potrebné koncentrovať výskumný a vývojový potenciál s navýšením zdrojov vynakladaných na podporu vedeckého výskumu. To však predpokladá aj ich efektívne vynakladanie. Slovensko ako platný člen EÚ sa stalo súčasťou európskeho výskumného priestoru "European Research Area" (ERA), má historickú šancu podieľať sa na využívaní technickej infraštruktúry, ktorá je vysoko nad rámec jeho ekonomických možností prevádzky, či nebudaj jej výstavby. Na druhej strane sa očakáva od Slovenska, že preberie na seba aj zodpovednosť za efektívne využívanie svojich zdrojov do vedy, pretože jeho technická infraštruktúra by mala komplementarizovať požiadavky ERA a byť k dispozícii členom ERA.

Cieľ:

SK-Roadmap má pomôcť efektívnejšiemu využívaniu a rozvíjaniu domácej infraštruktúry a ľudského potenciálu, nezasahuje do slobody vedeckého bádania jednotlivcov i inštitúcií, a nemá ani za úlohu predefinovanie tematických priorít vedeckých inštitúcií, má pomôcť zvýšeniu konkurencieschopnosti slovenskej vedy v ERA.

Tvorbe SK Roadmap bude predchádzať podrobná analýza schopnosti slovenských vedeckých a výskumných pracovísk vytvárať kompetenčné siete na základe ich infraštruktúrnej vybavenosti i kapacitou ľudských zdrojov tak, aby sa dosiahla kompatibilita v členení, ktoré zvolila ESFRI:

1. Spoločenské a humanitné vedy
2. Environmentálne vedy
3. Energetika
4. Biologické a medicínske vedy
5. Materiály a analytické zariadenia
6. Fyzikálne vedy a inžinierstvo
7. Znalostné systémy, IKT, inovácie a transfer technológií
8. Technologický aplikačný potenciál na základe poznatkov ESFRI a nová technologická platforma SR pre ERA (ponuka nového prioritného projektu pre ESFRI)

9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity

9.1. Vedecko-popularizačná činnosť

Tlačová konferencia:

Televízia: 3

Rozhlas: 2

Tlačené médiá, agentúry: 11

Internet: 43

Prednášky: 2

Tabuľka 9a Vedecko-popularizačná činnosť

Meno	Spoluautori	Názov	Miesto zverejnenia	Dátum
Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. Dr.h.c.		Keď život končí Alzheimerom	http://www.najma.ma.sk/ 23.11.2009	23.11.2009
Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. Dr.h.c.		Liek na alzheimera možno o 5 rokov	Nový Čas pre ženy; č. 41, s. 36	6.10.2009
Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. Dr.h.c.		Na zázračnú pilulku zabudnite	Plus jeden deň; s. 15;	23.9.2009
Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. Dr.h.c.		Nepovedali sme posledné slovo	Tele plus	2009
Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. Dr.h.c.		Nominácie na krištáľové krídlo	Rádio Slovensko	16.4.2009
Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. Dr.h.c.		Pomoc s Alzheimerovou chorobou	Televízna stanica Markíza	18.9.2009
Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. Dr.h.c.		Portrét zo života vedca Michala Nováka: Alzheimer kradne pamäť, nie dušu	Televízna stanica TA 3; Portrét	12.7.2009
Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. Dr.h.c.		Portrét prof. Michala Nováka	Televízna stanica STV 2	6.2.2009
Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. Dr.h.c.		Prídite na vy-počúvanie	Kuriér	2009
Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. Dr.h.c.		Prof. M. Novák so srdcom bez hraníc	Správy SAV	2009
Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. Dr.h.c.		Prvé kontaktné miesto v Holíči. Alzheimerova choroba	Zdravotnícke noviny; č. 33, s. 3; JK	24.9.2009
Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. Dr.h.c.		Retrospektíva životných vyznaní hostí relácie vec verejná	Rádio Slovensko	3.1.2009
Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. Dr.h.c.		Srdce bez hraníc	Istropolitan č. 3, s. 6, 7;	19.2.2009
Prof. MVDr. Michal		V pondelok bude	SITA	18.9.2009

Novák, DrSc. Dr.h.c.		Svetový deň Alzheimerovej choroby		
Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. Dr.h.c.		Žijú medzi nami ľudia so srdcom bez hraníc	Bratislavské noviny	16.2.2009
MVDr. Norbert Žilka, PhD	M Novák	Molekulárna neurobiológia Alzheimerovej choroby	3 pohľady do psychiatrie	6.2.2009
MVDr. Norbert Žilka, PhD	M. Novák	Globálny útok Alzheimerovej choroby na ľudskú pamäť	Ústredie slovenskej kresťanskej inteligencie	28.2.2009

Internet

1. **V GEN.sk neuroimunológ prof. Michal Novák** [6.2.2009; www.sav.sk] Dnes večer o 20.55 h bude STV2 vysielat' portrét vedca, špecialistu na Alzheimerovu chorobu prof. Michala Nováka, riaditeľa Neuroimunologického ústavu SAV.
2. **Bez hraníc** (18.02.2009; www.aktualne.sk; Bajan Vladimír) Počuli ste už o ocenení Srdce bez hraníc ? O tom, že ho v piatok minulý týždeň prevzali také osobnosti ako prof. **Michal Novák (Neuroimunologický ústav SAV, riaditeľ)** či kňaz Anton Srholec ? ... Náš kraj sa rozhodol založiť tradíciu udeľovania ceny Srdce bez hraníc osobnostiam, neziskovým organizáciám, obciam, mestám, či iným inštitúciám, ktoré významným alebo originálnym spôsobom pomohli či pomáhajú konkrétnym ľuďom alebo skupinám ľudí z Bratislavského kraja.
3. **Bez hraníc** (18.02.2009; www.mtaki.hu; Bajan Vladimír)
4. **Bez hraníc** (18.02.2009; www.zahori.estranky.sk; Bajan Vladimír)
5. **Bez hraníc** (18.02.2009; www.region-bsk.sk; Bajan Vladimír)
6. **Bez hraníc** (18.02.2009; www.bratislavskenoviny.sk; Bajan Vladimír)
7. **"Srdce bez hraníc" pre prof. Michala Nováka** [17.2.2009; www.sav.sk] - Bratislavský samosprávny kraj udelil 13. februára ocenenia "Srdce bez hraníc". Nositeľom *špeciálneho titulu Srdce bez hraníc* sa stal riaditeľ Neuroimunologického ústavu SAV prof. Michal Novák. Text a foto: BSK
8. **Zlatý biatec 2008 získal aj prof. M. Novák zo SAV** [26.2.2009; www.sav.sk] Riaditeľ Neuroimunologického ústavu SAV prof. Michal Novák prevzal v utorok 24. februára prestížnu výročnú cenu Neformálneho ekonomického fóra Hospodársky klub "Zlatý biatec" za rok 2008.
9. **Neuroimunológ Michal Novák zo SAV získal cenu Zlatý biatec za rok 2008** (2.3.2009; www.zzz.sk; TASR)
10. Riaditeľ **Neuroimunologického ústavu Slovenskej akadémie vied (SAV) Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc.**, prevzal v týchto dňoch prestížnu výročnú cenu Neformálneho ekonomického fóra (NEF) – Hospodárskeho klubu „Zlatý biatec“ za rok 2008, ktorú udeľujú od roku 1993, informoval dnes Tlačový odbor SAV.
11. **Prídite na vy – počúvanie** (7.3.2009; www.staromestskykurier.sk) Najbližším hosťom Divadla a.ha bude 14. marca o 15. hodine jeden zo svetovo najvýznamnejších odborníkov na Alzheimerovu chorobu – prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. V roku 1996 založil profesor Novák Neuroimunologický ústav SAV ako prvú vedeckú platformu na Slovensku zameranú na boj s Alzheimerovou chorobou a iné ochorenia mozgu.

12. **Konečne účinný liek na alzheimera** (16.3.2009; www.carli51.estranky.sk) „Klinicky sa prejaví väčšinou až vo štvrtom štádiu, keď už je pamäť veľmi poškodená,“ priznáva slovenský vedec, **profesor MVDr. Michal Novák, DrSc.**, ktorý sa podieľal na objasnení podstaty tohto ochorenia a tým aj na vývine prevratného lieku.
13. **Centrum Univerzity OSN pre zdravú krajinu plánujú v SR** [18.6.2009; www.sav.sk]
14. S činnosťou **Neuroimunologického ústavu SAV** a jeho výsledkami prof. Jánosa Bogardiho oboznámil riaditeľ ústavu **prof. Michal Novák**. Ústav uskutočňuje výskum na rôznych úrovniach, od molekulárnej, cez bunkovú, systémovú až ku kognitívnej a používa pozorovania a zistenia pri hľadaní príčin neurodegenerácie a neurodegeneračných ochorení, s dôrazom na Alzheimerovu chorobu a jej blízke neurodegeneračné ochorenia (tauopatie) a priónové ochorenia.
15. **V pondelok bude Svetový deň Alzheimerovej choroby** (18.09.2009; www.webnoviny.sk; sita) V pondelok 21. septembra bude Svetový deň Alzheimerovej choroby, ktorý v roku 1994 vyhlásila Svetová zdravotnícka organizácia (WHO). "Alzheimerova choroba je choroba mladých ľudí. Začína sa už u 30 až 40-ročných ľudí, klinicky sa prejaví až neskôr," povedal riaditeľ **Neuroimunologického ústavu Slovenskej akadémie vied Michal Novák**.
16. **V pondelok bude Svetový deň Alzheimerovej choroby** (18.09.2009; www.24hod.sk; sita)
17. **V pondelok bude Svetový deň Alzheimerovej choroby** (18.09.2009; www.zdravie.sk; sita)
18. **V pondelok bude Svetový deň Alzheimerovej choroby** (18.09.2009; www.obce.info; sita)
19. **V pondelok bude Svetový deň Alzheimerovej choroby** (18.09.2009; dnes.atlas.sk; sita)
20. **V pondelok bude Svetový deň Alzheimerovej choroby** (18.09.2009; www.spravy.fmg.sk; sita)
21. **V pondelok bude Svetový deň Alzheimerovej choroby** (18.09.2009; www.zoznamlekarov.sk; sita)
22. **V pondelok bude Svetový deň Alzheimerovej choroby** (18.09.2009; www.health.sk; sita)
23. **V pondelok bude Svetový deň Alzheimerovej choroby** (18.09.2009; www.e-katalog.sk; sita)
24. **V pondelok bude Svetový deň Alzheimerovej choroby** (18.09.2009; banskabystrica.mconet.biz; sita)
25. **V pondelok bude Svetový deň Alzheimerovej choroby** (18.09.2009; www.onlinespravy.sk; sita)
26. **V pondelok bude Svetový deň Alzheimerovej choroby** (18.09.2009; bratislava.mconet.biz; sita)
27. **V pondelok bude Svetový deň Alzheimerovej choroby** (18.09.2009; www.monitorujem.sk; sita)
28. **V pondelok bude Svetový deň Alzheimerovej choroby** (18.09.2009; www.zzz.sk; sita)
29. **V pondelok bude Svetový deň Alzheimerovej choroby** (18.09.2009; www.ruzombercan.sk; sita)
30. **V pondelok bude Svetový deň Alzheimerovej choroby** (18.09.2009; www.reportaze.sk; sita)
31. **V pondelok bude Svetový deň Alzheimerovej choroby** (18.09.2009; www.smahu.com; sita)
32. **V pondelok bude Svetový deň Alzheimerovej choroby** (18.09.2009; www.obroda.sk; sita)
33. **V pondelok bude Svetový deň Alzheimerovej choroby** (18.09.2009; www.ruvztn.sk; sita)

34. **V pondelok bude Svetový deň Alzheimerovej choroby** (18.09.2009; www.hlohovecko.sk; sita)
35. **V pondelok bude Svetový deň Alzheimerovej choroby** (18.09.2009; noviny.vsetko.com; sita)
36. **V pondelok bude Svetový deň Alzheimerovej choroby** (18.09.2009; www.slovakradio.sk; sita)
37. **V pondelok bude Svetový deň Alzheimerovej choroby** (18.09.2009; aktualne.centrum.sk; sita)
38. **V pondelok bude Svetový deň Alzheimerovej choroby** (18.09.2009; www.slovakiaguide.sk; sita)
39. **V pondelok bude Svetový deň Alzheimerovej choroby** (18.09.2009; www.who.sk; sita)
40. **V pondelok bude Svetový deň Alzheimerovej choroby** (18.09.2009; server.sk; sita)
41. **V pondelok bude Svetový deň Alzheimerovej choroby** (18.09.2009; www.news.server.sk; sita)
42. **V pondelok bude Svetový deň Alzheimerovej choroby** (18.09.2009; povazska-bystrica.virtualne.sk; sita)
43. **21. september - Svetový deň Alzheimerovej choroby** (17.09.2009; www.zzz.sk;) Aj keď moderná medicína pomohla predĺžiť ľudský život o desaťročia, úmerne k zvyšovaniu veku sa vynára nový problém v podobe porúch pamäti.... "Vážnosť situácie si naplno uvedomil aj Európsky parlament, ktorý na základe výzvy francúzskeho predsedníctva EÚ prijal vo februári tohto roka vyhlásenie o prioritách boja proti Alzheimerovej chorobe. Tento krok bude nasledovaný vytvorením národných programov boja s touto chorobou v jednotlivých členských krajinách," uviedol pri príležitosti tohtoročného Svetového dňa Alzheimerovej choroby vedec a riaditeľ **Neuroimunologického ústavu SAV Prof. MUDr. Michal Novák, DrSc.**, ktorý je ako medzinárodne uznávaný vedec garantom pre vytvorenie národného programu na Slovensku.... (Autor: Alžbeta Veselá, Slovenská Alzheimerova spoločnosť, Adriana Švarcová, SEESAME)
44. **21. september - Svetový deň Alzheimerovej choroby** (21.09.2009; www. www.i-news.sk;)
45. **21. september - Svetový deň Alzheimerovej choroby** (21.09.2009; www.monitorujem.sk)

9.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 9b Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/ medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
The century of the Alzheimer Brain Interactome	medzinárodná	Smolenický zámok, Slovenská republika	14.06.-18.06.2009	90
Molecular mechanisms of neurological and psychiatric disorders	medzinárodná	Martin	16.10.-18.10.2009	120
Joint Conference of the Czech and Slovak Neuroscience Societies	medzinárodná	Praha	01.11.-04.11.2009	210

9.3. Účasť na výstavách

9.4. Účasť v programových a organizačných výboroch národných konferencií

Tabuľka 9c Programové a organizačné výbory národných konferencií

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

9.5. Členstvo v redakčných radách domácich časopisov

Prof. Ing. Miroslav Ferenčík, DrSc.

Bratislavské lekárske listy (funkcia: člen)
Klinická imunológia a alergológia (funkcia: člen)

Prof. MVDr. Ivan Mikula, DrSc.

Folia Veterinaria (funkcia: člen)

Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. Dr.h.c.

Bratislavské Lekárske Listy (funkcia: člen redakčnej rady)

9.6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

Ing. Ondrej Bugoš, PhD

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

Ing. Ondrej Cehlár

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

RNDr. Martin Čente, PhD

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

Prof. Ing. Miroslav Ferenčík, DrSc.

Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen výboru)
Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská farmaceutická spoločnosť (funkcia: čestný člen)
Slovenská spoločnosť pre alergológiu a klinickú imunológiu (funkcia: čestný člen)
Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu (funkcia: čestný člen)

MVDr. Ľubica Fialová, PhD

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

Doc.RNDr. Peter Filipčík, CSc.

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenska imunologická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenska spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen výboru)

Mgr. Zuzana Flachbartová

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

Mgr. Martina Handzušová

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

Ing. Jozef Hanes, PhD

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

Ing. Peter Horňák

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

RNDr. Denisa Imrichová, PhD

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

RNDr. Natália Ivanovová, PhD.

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

Mgr. Zuzana Kažmerová

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

Mgr. Zsolt Kohuš

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

Prof. RNDr. Eva Kontseková, DrSc.

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen výboru)
Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: vedecký sekretár)
Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

RNDr. Miroslava Koreňová, PhD

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

MUDr. Peter Kosoň, PhD

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

PharmDr. Andrej Kováč, PhD

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

Mgr. Branislav Kováčech, PhD

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

Mgr. Gabriela Krajčiová

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

Ing. Juraj Kučerák

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

MVDr. Marián Maďar

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

Mgr. Anna Mederlyová, PhD.

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

Prof. MVDr. Ivan Mikula, DrSc.

Sekcia pre „Laboratórnu diagnostiku a špecifickú prevenciu“ odboru veterinárskeho
lekárstva SAPV (funkcia: predseda sekcie)
Slovenská akadémia poľnohospodárskych vied (funkcia: člen)
Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen výboru)

RNDr. Rastislav Mucha, PhD

Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)

Ing. Pavol Novák, PhD

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)

MUDr. Petr Novák

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

Ing. Alena Opattová

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

Mgr. Michal Prčina

Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

MVDr. Lucia Pulzová

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

Ing. Gabriela Roľková, PhD

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

RNDr. Zuzana Stožická, PhD.

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

RNDr. Rostislav Škrabana, PhD

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

Mgr. Katarína Šoltys, PhD.

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

MVDr. Norbert Žilka, PhD

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenska Imunologická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

RNDr. Monika Žilková, PhD

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

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

10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

10.1. Knižničný fond

Tabuľka 10a Knižničný fond

Knižničné jednotky spolu		
z toho	knihy a zviazané periodiká	
	audiovizuálne dokumenty	
	elektronické dokumenty (vrátane digitálnych)	
	mikroformy	
	iné špeciálne dokumenty - dizertácie, výskumné správy	
Počet titulov dochádzajúcich periodík		
z toho zahraničné periodiká		
Ročný prírastok knižničných jednotiek		
v tom	kúpou	
	darom	
	výmenou	
	bezodplatným prevodom	
Úbytky knižničných jednotiek		
Knižničné jednotky spracované automatizovane		

10.2. Výpožičky a služby

Tabuľka 10b Výpožičky a služby

Výpožičky spolu		
z toho	odborná literatúra pre dospelých	
	výpožičky periodík	
	prezenčné výpožičky	
MVS iným knižniciam		
MVS z iných knižníc		
MMVS iným knižniciam		
MMVS z iných knižníc		
Počet vypracovaných bibliografií		
Počet vypracovaných rešerší		

10.3. Používatelia

Tabuľka 10c Užívatelia

Registrovaní používatelia	
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	

10.4. Iné údaje

Tabuľka 10d Iné údaje

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

10.5. Iné informácie o knižničnej činnosti**Common brain**

Ústav pokračuje v budovaní centrálnej knižnice elektronických reprintov vedeckých publikácií z jednotlivých oblastí hlavného vedeckého zamerania ústavu. Tento interný vedecko-informačný systém, nazývaný "common brain", predstavuje sieťovo zdieľanú databázu publikácií a abstraktov, obsluhovanú profesionálnym bibliografickým databázovým systémom. Každý vedecký pracovník má právo prístupu k tomuto zdroju informácií a zároveň aj povinnosť priebežne databázu dopĺňať príspevkami zo svojej špecifickej oblasti, ktorú pravidelne monitoruje prostredníctvom Internetu v medzinárodných informačných databázach. V tomto databázovom systéme sú zároveň evidované všetky odborné monografie, ktoré má ústav k dispozícii, ďalej dokumentácia z navštívených vedeckých podujatí a aktuálne informácie z ústrednej knižnice SAV. Postupne sa tak skladá komplexný súbor publikovaných výsledkov a trendov v danej vedeckej oblasti. Použitý softvérový nástroj umožňuje spravovanie lokálnych databáz citovaných článkov pri zostavovaní vedeckých publikácií. Systém je výhodný nielen z hľadiska rýchleho vyhľadávania aktuálnych informácií, ale aj z hľadiska pomerne nízkych nákladov, pretože odpadá nutnosť nákupu a archivácie celého spektra drahých vedeckých časopisov.

11. Aktivity v orgánoch SAV

11.1. Členstvo vo Výbore Snemu SAV

11.2. Členstvo v Predsedníctve SAV a vo Vedeckej rade SAV

11.3. Členstvo vo vedeckých kolégiách SAV

Prof. RNDr. Eva Kontseková, DrSc.

- VK SAV pre lekárske vedy (člen)

Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. Dr.h.c.

- VK SAV pre molekulárnu biológiu a genetiku (člen)

11.4. Členstvo v komisiách SAV

11.5. Členstvo v orgánoch VEGA

Prof. RNDr. Eva Kontseková, DrSc.

- biologické vedy (predseda komisie)

13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV

14. Iné významné činnosti organizácie SAV

Centrum MEMORY

Dôležitým cieľom a poslaním Neuroimunologického ústavu SAV je zabezpečiť prenos a využitie vedeckých poznatkov do klinickej praxe. Konkrétnym príkladom naplňania tohto cieľa je Centrum Memory. Ako preventívne, diagnostické, aktivačné, vzdelávacie centrum a špecializované zariadenie poskytuje komplexné služby v oblasti prevencie a diagnostiky porúch pamäti a Alzheimerovej choroby. Jeho súčasťou je ambulancia liečebného pedagóga s poradenskou službou pre príbuzných a opatrovateľov pacientov s Alzheimerovou chorobou a špecializovaná psychiatrická ambulancia so zameraním na neurodegeneračné ochorenia. Centrum Memory zároveň poskytuje služby pre záujemcov o udržiavanie si dobrej pamäti a vitality v každom veku, rodinných príslušníkov alebo blízke osoby, ktoré žijú s chorými v domácnosti alebo sa o nich starajú. Navyše zabezpečuje akreditované vzdelávanie pre zdravotníckych a sociálnych pracovníkov, ktorí sú profesionálne zainteresovaní na riešení problémov súvisiacich s demenciou a pre študentov stredných a vysokých škôl so zameraním na zdravotnícke a sociálne odbory.

Centrum Memory v spolupráci s Neuroimunologickým ústavom SAV úspešne zaviedlo do praxe metodické postupy na včasnú diagnostiku neurodegeneračných ochorení a pripravilo jednoduchý algoritmus pre výber jedincov postihnutých familiárnou formou Alzheimerovej choroby. Vypracovaný systém diagnostiky je založený na úzkej spolupráci Neuroimunologického ústavu so psychiatrickou ambulanciou v Centre Memory, špecializovanou na neurodegeneračné ochorenia. Vďaka tejto spolupráci je možné identifikovať nositeľa fatálnej mutácie ešte v predklinickej fáze ochorenia, čo umožňuje začať skorú liečbu.

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

15.1. Domáce ocenenia

15.1.1. Ocenenia SAV

15.1.2. Iné domáce ocenenia

Novák Michal

Čestný člen Slovenskej Farmakologickej Spoločnosti
Oceňovateľ: Slovenská farmakologická spoločnosť

Novák Michal

Medaila Aurela Stodolu Slovenskej technickej univerzity
Oceňovateľ: ALUMNI klub Slovenskej technickej univerzity

Novák Michal

Srdce bez hraníc

Oceňovateľ: Bratislavský samosprávny kraj

Opis: Bratislavský samosprávny kraj udelil 13. februára ocenenie "Srdce bez hraníc". Nositeľom špeciálneho titulu Srdce bez hraníc sa stal riaditeľ Neuroimunologického ústavu SAV prof. Michal Novák

Novák Michal

Zlatá medaila Univerzity veterinárskeho lekárstva

Oceňovateľ: UVL v Košiciach

Opis: Pri príležitosti 60. výročia založenia UVL v Košiciach prevzal Prof. Michal Novák dňa 23.septembra 2009 „ Zlatú medailu Univerzity veterinárskeho lekárstva“. Vyznamenanie bolo prof. Novákovi udelené za významný podiel na rozvoji UVL.

Novák Michal

Zlatý biatec

Oceňovateľ: Neformálne ekonomické fórum Hospodársky klub

Opis: Riaditeľ Neuroimunologického ústavu SAV prof. Michal Novák prevzal v utorok 24. februára 2009 prestížnu výročnú cenu Neformálneho ekonomického fóra Hospodársky klub "Zlatý biatec" za rok 2008.

15.2. Medzinárodné ocenenia

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

17. Problémy a podnety pre činnosť SAV

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

Prof. RNDr. Eva Kontseková, DrSc

Tel: 02/54788100

Doc. RNDr. Peter Filipčík, CSc.

Tel: 02/54788100

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

	Meno s titulmi	Úväzok (v %)	Riešiteľská kapacita (v hod/rok)
Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.			
1.	Prof. Ing. Miroslav Ferenčík, DrSc.	100	1000
2.	Prof. RNDr. Eva Kontseková, DrSc.	100	2000
3.	Prof. MVDr. Ivan Mikula, DrSc.	50	1000
4.	doc. MUDr. Alexander Mitro, DrSc.	10	100
5.	Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. Dr.h.c.	100	2000
6.	Ing. Jozef Ševčík, DrSc.	20	200
Vedúci vedeckí pracovníci CSc., PhD.			
1.	Doc.RNDr. Peter Filipčík, CSc.	100	2000
2.	MVDr. Norbert Žilka, PhD	100	2000
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	Ing. Jozef Hanes, PhD	50	1000
2.	MVDr. Ivan Krupicer, CSc.	100	1000
3.	RNDr. Rostislav Škrabana, PhD	100	2000
Vedeckí pracovníci			
1.	MVDr. Mangesh Ramesh Bhide, PhD.	100	2000
2.	RNDr. Martin Čente, PhD	100	2000
3.	RNDr. Denisa Imrichová, PhD	100	1000
4.	RNDr. Natália Ivanovová, PhD.	75	1500
5.	RNDr. Ria Koprdoová, PhD	100	1500
6.	RNDr. Miroslava Koreňová, PhD	100	2000
7.	MUDr. Peter Kosoň, PhD	70	1000
8.	Mgr. Branislav Kováčech, PhD	100	2000
9.	RNDr. Rastislav Mucha, PhD	100	2000
10.	RNDr. Monika Žilková, PhD	100	1000
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním			
1.	Ing. Ondrej Bugoš, PhD	100	1000
2.	Ing. Michal Denci	50	0
3.	MVDr. Ľubica Fialová, PhD	0	0

4.	Mgr. Monika Hirmajerová	100	0
5.	Ing Jana Kormančíková	100	0
6.	PharmDr. Andrej Kováč, PhD	100	1000
7.	Ing. Drahomíra Lukáčová, PhD.	100	300
8.	Mgr. Anna Mederlyová, PhD.	0	0
9.	Ing. Pavol Novák, PhD	100	500
10.	Ing. Zuzana Ondrejčíková	100	0
11.	Ing. Zuzana Poláková	0	0
12.	Mgr. Zuzana Revická	100	0
13.	Ing. Gabriela Roľková, PhD	100	1500
14.	RNDr. Zuzana Stožická, PhD.	100	1000
15.	Mgr. Katarína Šoltys, PhD.	0	0
16.	Mgr. Mária Wirth	100	0
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Jana Jergušová	100	0
2.	Martina Ježovičová	100	0
3.	Dominika Obetková	100	0
4.	Jana Sithová	100	0
5.	Martin Studenič	100	0
6.	Valéria Štofíková	100	0
7.	Jozef Végh	100	0
8.	Eubica Wojčiaková	100	0
Ostatní pracovníci			
1.	Margita Cziferiová	100	0
2.	Mária Fridrichová	100	0
3.	Lucia Rojíková	100	0
4.	Elvíra Vargová	0	0

Zoznam doktorandov

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Štúdijný odbor
Interní doktorandi hradení z prostriedkov SAV			
1.	Mgr. Zuzana Flachbartová	Prírodovedecká fakulta UK	molekulárna biológia: 4.2.3
2.	Mgr. Martina Handzušová	Univerzita veterinárskeho lekárstva v Košiciach	imunológia: 4.2.15

3.	Ing. Peter Horňák	Univerzita veterinárskeho lekárstva v Košiciach	imunológia: 4.2.15
4.	Mgr. Zuzana Kažmerová	Univerzita veterinárskeho lekárstva v Košiciach	imunológia: 4.2.15
5.	Mgr. Zsold Kohúš	Univerzita veterinárskeho lekárstva v Košiciach	imunológia: 4.2.15
6.	Mgr. Gabriela Krajčiová	Univerzita veterinárskeho lekárstva v Košiciach	imunológia: 4.2.15
7.	Ing. Juraj Kučerák	Univerzita veterinárskeho lekárstva v Košiciach	imunológia: 4.2.15
8.	MVDr. Marián Maďar	Univerzita veterinárskeho lekárstva v Košiciach	imunológia: 4.2.15
9.	MUDr. Petr Novák	Univerzita veterinárskeho lekárstva v Košiciach	imunológia: 4.2.15
10.	Ing. Alena Opattová	Univerzita veterinárskeho lekárstva v Košiciach	imunológia: 4.2.15
11.	Mgr. Michal Prčina	Prírodovedecká fakulta UK	molekulárna biológia: 4.2.3
12.	MVDr. Lucia Pulzová	Univerzita veterinárskeho lekárstva v Košiciach	imunológia: 4.2.15
Interní doktorandi hradení z iných zdrojov			
1.	Ing. Ondrej Cehlár	Univerzita veterinárskeho lekárstva v Košiciach	imunológia: 4.2.15
Externí doktorandi			
1.	MUDr. Vojtech Parrák	Univerzita veterinárskeho lekárstva v Košiciach	imunológia 4.2.15

Príloha B

Projekty riešené v organizácii

Medzinárodné projekty

Programy: Multilaterálne - iné

1.) Nesprávne zvinutý tau proteín a antioxidačné obranné systémy v tauopátiách (*Misfolded tau protein and oxidative defense system in tauopathies*)

Zodpovedný riešiteľ:	Peter Filipčík
Trvanie projektu:	1.1.2009 / 31.12.2011
Evidenčné číslo projektu:	CRP/SVK 08-01
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Neuroimunologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	12000 €

Dosiahnuté výsledky:

V prvej fáze riešenia projektu sme analyzovali fyziologické a patologické formy tau proteínu z hľadiska ich oligomerizačného potenciálu. Na základe imunodetekcie so špecifickými protilátkami sme zistili, že niektoré z patologických foriem tau majú podstatne vyššiu tendenciu k tvorbe oligomérov ako fyziologické formy tau. Kontrolné experimenty vykonané v argónovej atmosfére potvrdili že -SH skupiny cysteínov hrajú podstatnú úlohu v procese oligomerizácie tau, avšak ku tvorbe tau oligomérov dochádza aj cez tyrozínové residuá tau proteínu. Na základe výsledkov v bezbunkovom systéme sme vybrali vhodné génové konštrukty a stabilizovali sme bunkové línie, ktoré konštitutívne exprimujú patologickú a fyziologickú formu proteínu tau. Tieto línie sú v súčasnosti predmetom štúdia z hľadiska oligomerizačného potenciálu v bunkách kultivovaných in vitro. Paralelne sme vykonali transkriptomickú analýzu transgénnych cerebrokortikálnych buniek izolovaných z potkanieho modelu ľudskej tauopátie. Identifikovali sme niekoľko génov ktoré sú disregulované v závislosti od expresie patologicky zvinutého proteínu tau.

Projekty národných agentúr

Programy: VEGA

1.) Rekonštrukcia neurofibrilárnej degenerácie Alzheimerovho typu v jednej bunke. (*In vitro reconstruction of Alzheimer's disease type neurofibrillary degeneration*)

Zodpovedný riešiteľ:	Martin Čente
Trvanie projektu:	1.1.2008 / 1.1.2010
Evidenčné číslo projektu:	2/0148/08
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Neuroimunologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	SAV - 5112 €

Dosiahnuté výsledky:

V mozgu pacientov trpiacich Alzheimerovou chorobou vznikajú nerozpustné štruktúry, neurofibrilárne kľbká, pozostávajúce z abnormálne hyperfosforylovaného a skráteného proteínu tau. Naším cieľom je prispieť k objasneniu súvislosti medzi posttranslačnými modifikáciami proteínu tau a bunkovým mechanizmom vedúcim k formovaniu patologických štruktúr. Na štúdium skorej fázy neurofibrilárnej degenerácie Alzheimerovho typu sme použili experimentálny in vitro neuronálny model odvodený od transgénneho potkana exprimujúceho patologický ľudský proteín tau. Podarilo sa nám vyvinúť metodiku dlhodobej kultivácie neurónov v in vitro podmienkach. S použitím tohoto prístupu sme zistili, že v dlhodobo kultivovaných neurónoch dochádza k akumulácii patologického proteínu tau v nervových výbežkoch a jeho následnej hyperfosforylácii na epitopoch charakteristických pre Alzheimerovu chorobu. Naše zistenie umožňuje definovanie časovej následnosti posttranslačných modifikácií tau proteínu a ich partikulárny význam pre formovanie patologických štruktúr v neurodegenerácii Alzheimerovho typu.

2.) Nitrácia tau proteínov ako potenciálne významný rizikový faktor v patogenéze Alzheimerovej choroby (*Nitration of tau proteins as potentially important risk factor in the pathogenesis of Alzheimer's disease*)

Zodpovedný riešiteľ: Peter Filipčík
Trvanie projektu: 1.1.2007 / 1.12.2009
Evidenčné číslo projektu: 2/7130/27
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Neuroimunologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: SAV - 4111 €

Dosiahnuté výsledky:

Tauopatie včítane Alzheimerovej choroby sú hlavnou príčinou porúch pamäte v dospelosti. Predpokladá sa, že nitrácia proteínov tau môže hrať dôležitú úlohu v patogenéze týchto chorôb. Doposiaľ však nie je jasné akým spôsobom sa reaktívne dusíkové intermediáty, ktoré sú v neurónoch konštantne produkované, podieľajú na priebehu neurodegenerácie. Naším cieľom bolo prispieť k objasneniu mechanizmov vedúcich k tvorbe proteínových komplexov a produkcii toxických foriem tau proteínu jednak v bezbunkovom systéme, ale aj v bunkových modeloch. Za týmto účelom sme naklonovali fyziologické (T40 a T39) a patologické (151-391AA and 271-391AA) formy ľudského tau proteínu, následne sme ich vypurifikovali a použili pre nitráciu v bezbunkovom systéme. Zároveň sme skonštruovali eukaryotické expresné vektory nesúce fyziologické a patologické formy tau cDNA. Pomocou nich sme stabilizovali niekoľko bunkových modelov pre výskum intracelulárnej interakcie tau proteínov. Naše výsledky naznačujú, že nitračný stres účinne zvyšuje schopnosť skráteného tau proteínu tvoriť oligoméry. Zistili sme, že proteolytické skrátenie tau proteínu vedie k vzniku toxickej formy tau a dramatickému zníženiu prežívania neurónov. Záverom konštatujeme, že nitrácia v priebehu patogenézy neurodegeneratívnych ochorení významne urýchľuje degeneráciu neurónov exprimujúcich skrátený proteín tau.

3.) Inhibítory tau fosforylácie ako modulátory patogenézy pri Alzheimerovej chorobe (*Inhibitors of tau phosphorylation as modulators of Alzheimer's disease pathogenesis*)

Zodpovedný riešiteľ: Jozef Hanes
Trvanie projektu: 1.1.2007 / 1.12.2009

Evidenčné číslo projektu: 2/7129/27
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Neuroimunologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: SAV - 4285 €

Dosiahnuté výsledky:

Mnohoročná medzinárodná diskusia o počte izoforiem tau proteínu exprimovaných u potkana bola ukončená výsledkom našej práce, ktorá jednoznačne ukázala, že potkan exprimuje podobne ako človek 6 izoforiem tau proteínu. Stanovili sme fosforylačný patern tau proteínov na epitopoch korelujúcich s epitopmi pri Alzheimerovej chorobe človeka. Keďže pri Alzheimerovej chorobe dochádza k zvýšenej fosforylácii tau proteínu, zamerali sme sa na analýzu inhibítorov fosfatáz a kináz. Pre tieto experimenty sme vyvinuli organotypové kultúry CNS. Naše výsledky preukázali, že nami vyvinutý a validovaný systém organotypových kultúr je možné použiť na vyhľadávanie a testovanie inhibítorov kináz a fosfatáz o ktorých sa predpokladá, že zohrávajú úlohu v etiopatogenéze Alzheimerovej choroby.

4.) Biochemické aspekty konverzie priónového proteínu PrP^c na patologickú formu PrP^{Sc}
(Biochemical aspects of normal form prion protein PrP^c conversion into the pathological PrP^{Sc})

Zodpovedný riešiteľ: Denisa Imrichová
Trvanie projektu: 1.1.2007 / 1.12.2009
Evidenčné číslo projektu: 2/7128/27
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Neuroimunologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: SAV - 3936 €

Dosiahnuté výsledky:

Mechanizmy spojené s konverziou normálneho priónového proteínu na jeho patologickú formu sú stále neznáme. Predpokladom analýzy týchto procesov je konštrukcia vhodného bunkového modelu. Za týmto účelom sme z transgénnych myší zbavených génu PRNP pripravili stabilné bunkové línie, ktoré boli následne transfekované priónovými proteínmi viacerých živočíšnych druhov. Naše výsledky ukázali, že pripravené bunkové línie môžu slúžiť ako experimentálny model na štúdium biochemickej podstaty prionových ochorení a na experimenty vedúce k odhaleniu fyziologickej funkcie prionových proteínov.

5.) Tauopátie: Molekulová analýza hyperfosforylovaných foriem tau proteínu a ich vplyv na poškodenie kognitívnych a sensorimotorických funkcií transgénnych potkanov
(Tauopathies: Molecular analysis of the hyperphosphorylated forms of the tau protein and their impact on the deterioration of the cognitive and sensorimotor functions of the transgenic rats.)

Zodpovedný riešiteľ: Zuzana Stožická
Trvanie projektu: 1.1.2008 / 1.1.2010
Evidenčné číslo projektu: 2/0144/08
Organizácia je koordinátorom projektu: áno

Koordinátor: Neuroimunologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: SAV - 4474 €

Dosiahnuté výsledky:

V predchádzajúcich štúdiách sme ukázali, že transgénna expresia skrátenej formy tau proteínu v mozgu potkana spôsobuje vznik neurofibrilárnej patológie (neurofibrilárnych klbkov) v mozgovom kmeni a mieche, čo vedie k postupnému zhoršovaniu senzomotorických a neuromuskulárnych funkcií. V tomto projekte sme sa sústredili na analýzu behaviorálnych prejavov neurodegenerácie u transgénnych potkanov. Vyvinuli sme NeuroScale – vysoko senzitivný systém hodnotenia motorických prejavov neurodegenerácie založený na kombinácii viacerých testov a neurologických pozorovaní. Sčítaním skóre z jednotlivých meraní vzniká hodnota, ktorú možno použiť ako spoľahlivý funkčný korelát k hladinám hyperfosforylovaného nerozpustného tau v mozgovom tkanive, či iným biochemickým ukazovateľom neurodegenerácie. Pozorovali sme napríklad pozitívnu koreláciu medzi hodnotami NeuroScale a hladinami fosforylovaného tau v cerebrospinálnom moku.

Programy: APVV

6.) Tvorba, akumulácia a degradácia aberantných proteínov v patogenéze chronických neurodegeneračných ochorení centrálneho nervového systému (*Generation, accumulation and degradation of aberrant proteins in the pathogenesis of chronic neurodegenerative diseases of central nervous system*)

Zodpovedný riešiteľ: Peter Filipčík
Trvanie projektu: 1.6.2008 / 31.12.2011
Evidenčné číslo projektu: APVV-0634-07
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Neuroimunologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV - 140709 €

Dosiahnuté výsledky:

V priebehu druhej fázy riešenia projektu sme zistili, že dôsledkom intracelulárnej akumulácie nesprávne zvinutého proteínu tau je zvýšenie tvorby reaktívnych kyslíkových intermediátov, ktorá je sprevádzaná depolarizáciou mitochondriálnej membrány. Ďalej sme zistili, že expresia skráteného tau je senzibilizujúcim faktorom v transgénnych cerebrokortikálnych neurónoch a vedie za podmienok oxidačného a nitračného stresu k predčasnej bunkovej smrti. Dokázali sme, že u transgénnych neurónov za podmienok oxidačného alebo nitračného stresu (napr. Morpholinosydnonimine, Sin-1) dochádza k rapidnému poklesu prežívania už po 24 hodinách, čo sa prejavuje poklesom hladiny vnútrobunkového ATP až na 54% z kontrolnej hodnoty. Neuróny z netransgénnych zvierat toho istého vrhu nevykazujú za identických experimentálnych podmienok žiadne známky poškodenia. Najdôležitejším záverom z tejto fázy projektu je skutočnosť, že expresia nesprávne zvinutého tau vedie k indukcii oxidačného stresu a narušeniu red-ox rovnováhy v neurónoch CNS a v konečnom dôsledku k bunkovej smrti. Na základe našich výsledkov sme dokázali, že v priebehu skorých fáz neurodegenerácie dochádza k akumulácii voľných radikálov rozpustných vo vode, čo je dôležitý záver predovšetkým pre vývoj antioxidantnej terapie neurodegeneratívnych ochorení.

7.) Molekulová analýza postranlačných modifikácii tau proteínu v priebehu ontogenézy potkana a ich význam pre modelovanie tau kaskády pri tauopatiách. (*Molecular analysis of postranslational modifications of tau protein during ontogenesis of rat and their implication for modelling of tau cascade in tauopathies.*)

Zodpovedný riešiteľ: Eva Kontseková
Trvanie projektu: 1.6.2008 / 31.12.2011
Evidenčné číslo projektu: APVV-0559-07
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Neuroimunologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV - 125473 €

Dosiahnuté výsledky:

S cieľom prispieť k pochopeniu podstaty a mechanizmu neurofibrilárnej degenerácie pri Alzheimerovej chorobe sme sa zamerali na určenie ontogenézy expresie a fosforylácie tau proteínu v troch mozgových oblastiach potkana: hipokampus, predĺžená miecha a mozgový kmeň. Na stanovenie úrovne expresie a fosforylácie proteínu tau sme použili panel monoklonových protilátok. Ako ukázali naše výsledky, hladina fosfoepitopov tau proteínu sa v priebehu ontogenézy potkana značne líšila. Fosforylované epitopy, ktoré boli prítomné od začiatku vývoja transgénneho potkana až po terminálne štádium, pravdepodobne zohrávajú úlohu v podpore, prípadne iniciácii tvorby neurofibrilárnych klobiek. Fosfoepitopy vyskytujúce sa výhradne v konečných štádiách tvorby patológie môžu zohrávať úlohu pri stabilizácii neurofibrilárnych klobiek. Z analýzy vývoja neurofibrilárnej patológie v transgénnom zvierati vyplýva, že tau proteín je fosforylovaný vo veľmi skorých vývojových štádiách a fosforylácia významnou mierou prispieva k vzniku neurofibrilárnej patológie.

8.) DNA analýza familiárnych foriem tauopatií na Slovensku (*DNA analysis of familial forms of tauopathies in Slovakia*)

Zodpovedný riešiteľ: Michal Novák
Trvanie projektu: 1.2.2007 / 31.12.2009
Evidenčné číslo projektu: APVV 0603-06
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Neuroimunologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV - 64429 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci projektu sme zaviedli komplexný systém metód na určovanie familiárnych foriem Alzheimerovej choroby a príbuzných tauopatií. Ten spočíva na detekcii mutácií v génoch pre presenilín1, presenilín 2, amyloidový prekursorový proteín a tau proteín. Zavedením uceleného systému skríningu patologických mutácií boli vytvorené podmienky pre včasnú diagnostiku dedičných foriem tauopatií. Vďaka tomu je možné určiť nositeľa fatálnej mutácie ešte v predklinickej fáze ochorenia, čo umožňuje započat' včasnú liečbu. Skrínig umožnil identifikovať prvý prípad familiárnej formy Alzheimerovej choroby u pacientky s rozvinutou symptomatológiou demencie Alzheimerovho typu a u ďalšej skupiny pacientov polymorfizmus tau proteínu v intróne 9, ktorý je asociovaný s Alzheimerovou chorobou. Dôležitým výstupom

projektu je budovanie národného registra familiárnych foriem tauopatií.

9.) Štruktúra fyziologických konformácií prirodzene neusporiadaneho proteínu tau: dôsledky pre neurodegeneráciu Alzheimerovho typu (*Structure of physiological conformations of intrinsically disordered tau protein: implications for Alzheimer's type of neurodegeneration*)

Zodpovedný riešiteľ: Rostislav Škrabana
Trvanie projektu: 1.2.2007 / 31.12.2009
Evidenčné číslo projektu: APVV-0471-06
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Neuroimunologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV - 22041 €

Dosiahnuté výsledky:

Pripravili sme ďalšie komplexy peptidov tau proteínu z mikrotubuly-viažucej oblasti tau s protilátkou a namerali difrakčné dáta po 2.0 Å. Vyriešili sme štruktúru voľného Fab fragmentu monoklónovej protilátky MN423. Porovnanie s predošlou štruktúrou komplexu ukázalo, že „imunoimprint“ MN423 plní funkciu otláčku Alzheimerovho vlákna, ktorý je možné použiť ako „molekulovú odlievaciu formu“. Pomocou nej je možné navodiť konformáciu párového špirálového vlákna pri Alzheimerovej chorobe na molekule rekombinantného proteínu tau a tak študovať základné princípy patogenézy ochorenia.

10.) Využitie kmeňových buniek pre imunomodulačnú a regeneračnú liečbu neurodegeneračných a zápalových procesov spojených s Alzheimerovou chorobou (*Regenerative and immunomodulatory cell therapy of Alzheimer's disease neurodegeneration using bone marrow stem cell clones*)

Zodpovedný riešiteľ: Norbert Žilka
Trvanie projektu: 1.6.2008 / 31.12.2011
Evidenčné číslo projektu: APVV-0631-07
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Neuroimunologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV - 118502 €

Dosiahnuté výsledky:

Za posledné roky si bunková terapia vybuďovala pevné miesto medzi terapeutickými prístupmi v oblasti neurodegeneračných ochorení. Hlavným princípom terapie je obnovenie funkcie narušeného tkaniva poškodeného dôsledkom úrazu alebo ochorenia CNS. Predkladaný projekt predstavuje kombinovaný terapeutický prístup využívajúci spomínané vlastnosti kmeňových buniek z kostnej drene, ktorý je zameraný na regeneráciu poškodených neurónov a ich výbežkov a na moduláciu zápalovej odpovede prebiehajúcej v CNS. Naše priebežné výsledky ukazujú, že kmeňové bunky sú schopné produkovať trofické faktory BDNF, NGF a GDNF, ako aj významné imunomodulačné látky (TIMP1, MCP1). Skríning 20 klonov nám naznačil, že produkcia vybraných cytokínov sa líši medzi jednotlivými klonmi. Pre testovanie terapeutickosti sme použili neuroblastómové bunky produkujúce toxické formy tau proteínu, ktoré sme

diferencovali tak, aby sme dosiahli neuronálnu morfológiu. K diferencovaným bunkám sme pridali kultivačné médium kmeňových buniek. Výsledkom bolo signifikantné zlepšenie bunkovej viability prostredníctvom trofických faktorov, ktoré produkujú kmeňové bunky. Tieto výsledky naznačujú, že kmeňové bunky sú schopné vylučovať špecifické faktory, ktoré spomaľujú progresiu degenerácie nervových buniek.

Programy: Štrukturálne fondy EÚ Výskum a vývoj

11.) Prionózy prenosné na človeka: výskum a vývoj bunkového modelu s potencionálnym využitím v aplikačnej sfére.

Zodpovedný riešiteľ: Eva Kontseková
Trvanie projektu: 1.10.2009 / 30.11.2011
Evidenčné číslo projektu: 26240220008
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Neuroimunologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: 13988 €

Dosiahnuté výsledky:

In vitro mutagenézou sme pripravili mutované formy ľudského priónového proteínu, zodpovedné za Gerstmann-Sträussler-Scheinkerov syndróm (P102L) a mutácie zodpovedné za Creutzfeldt-Jakobovu chorobu (D178N a E200K). Uvedené mutované formy priónových génov sme naklónovali do vektora pre eukaryotickú expresiu. Po transientnej transfekcii NIH 3T3 buniek pripravenými vektormi sme zistili, že sú schopné navodiť vysokú hladinu expície vloženého priónového génu. Takto pripravené vektory sú vhodné na ďalšie použitie pri tranzientných transfekciách rôznych bunkových línií. V ďalšej etape projektu budú použité na prípravu bunkových línií stabilne exprimujúcich priónové proteíny nesúce uvedené mutácie.

Programy: Podpora MVTs z prostriedkov SAV

12.) Nesprávne zvinutý tau proteín a antioxidačné obranné systémy v tauopátiách (*Misfolded tau protein and oxidative defense system in tauopathies*)

Zodpovedný riešiteľ: Peter Filipčík
Trvanie projektu: 1.1.2009 / 31.12.2011
Evidenčné číslo projektu: áno
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Neuroimunologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: SAV - 6639 €

Dosiahnuté výsledky:

V prvej fáze riešenia projektu sme analyzovali fyziologické a patologické formy tau proteínu z hľadiska ich oligomerizačného potenciálu. Na základe imunodetekcie so špecifickými protilátkami sme zistili, že niektoré z patologických foriem tau majú podstatne vyššiu tendenciu k tvorbe oligomérov ako fyziologické formy tau. Kontrolné experimenty vykonané v argónovej atmosfére potvrdili že -SH skupiny cysteínov hrajú podstatnú úlohu v procese oligomerizácie

tau, avšak ku tvorbe tau oligomérov dochádza aj cez tyrozínové residuá tau proteínu. Na základe výsledkov v bezbunkovom systéme sme vybrali vhodné génové konštrukty a stabilizovali sme bunkové línie, ktoré konštitutívne exprimujú patologickú a fyziologickú formu proteínu tau. Tieto línie sú v súčasnosti predmetom štúdia z hľadiska oligomerizačného potenciálu v bunkách kultivovaných in vitro. Paralelne sme vykonali transkriptomickú analýzu transgénnych cerebrokortikálnych buniek izolovaných z potkanieho modelu ľudskej tauopátie. Identifikovali sme niekoľko génov ktoré sú disregulované v závislosti od expresie patologicky zvinutého proteínu tau.

Príloha C

Publikačná činnosť organizácie

AAA Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách

- AAA01 ROVENSKÝ, J. - FERENČÍK, Miroslav. Dictionary of Rheumatic Disease. Wien : Springer-Verlag/Wien, 2009. ISBN 978-3-211-68584-6.

AAB Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách

- AAB01 BHIDE, Mangesh. Lymfická borelióza. Košice : Univerzita veterinárskeho lekárstva. Laboratórium biomedicínskej mikrobiológie a imunológie, 2009.
- AAB02 FERENČÍK, Miroslav. Zápal - fundamentálny princíp vzniku chorôb. Bratislava : Balneotherma, 2009. ISBN 978-80-970156-1-9.
- AAB03 FERENČÍK, Miroslav. Dicionario de imunologia. Bratislava : SAP, 2008. ISBN 978-80-8095-037-8.
- AAB04 MUCHA, Rastislav. Paratuberkulóza : Detekcia a ozdravenie chovov. Košice : Univerzita veterinárskeho lekárstva. Laboratórium biomedicínskej mikrobiológie a imunológie, 2009.
- AAB05 PISTL, J. - NOVÁK, Michal. Stále aktuálne zoonózy. Košice : Univerzita veterinárskeho lekárstva, 2009. ISBN 978-80-8077-144-7.

ACD Kapitoly vo vysokoškolských učebniciach vydané v domácich vydavateľstvách

- ACD01 FILIPČÍK, Peter - FERENČÍK, Miroslav - ŽILKA, Norbert - HULÍN, Ivan - MRAVEC, Boris - KONTSEKOVÁ, Eva - NOVÁK, Michal. Účasť neurozápalu pri poškodeniach a chorobách CNS. In FERENČÍK, Miroslav. Zápal - fundamentálny princíp vzniku chorôb. - Bratislava : Balneotherma, 2009, s.329-360. ISBN 978-80-970156-1-9.
- ACD02 HULÍN, Ivan - MRAVEC, Boris - FERENČÍK, Miroslav. Kmeňové bunky a regenerácia. In HULÍN, Ivan. Patofyziológia. 7. vyd. - Bratislava : Slovak Academic Press, 2009, s. 89-93. ISBN 978-80-8095-043-9.
- ACD03 MRAVEC, Boris - FERENČÍK, Miroslav. Interakcie medzi nervovým a imunitným systémom. In HULÍN, Ivan. Patofyziológia. 7. vyd. - Bratislava : Slovak Academic Press, 2009, s. 1083-1086. ISBN 978-80-8095-043-9.
- ACD04 MRAVEC, Boris - FERENČÍK, Miroslav. Funkčné a štrukturálne základy vzniku imúnnych reakcií v nervovom systéme. In HULÍN, Ivan. Patofyziológia. 7. vyd. - Bratislava : Slovak Academic Press, 2009, s. 1080-1082. ISBN 978-80-8095-043-9.
- ACD05 PRČINA, Michal - ŽILKA, Norbert - KOVÁČECH, Branislav - KONTSEKOVÁ, Eva - NOVÁK, Michal. Prionové choroby človeka a zvierat. In PISTL, J. - NOVÁK, Michal. Stále aktuálne zoonózy. - Košice : Univerzita veterinárskeho lekárstva, 2009, s.1-52. ISBN 978-80-8077-144-7.

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADCA01 BHIDE, Mangesh - MUCHA, Rastislav - MIKULA, Ivan - KIŠOVÁ, Lucia - ŠKRABANA, Rostislav - NOVÁK, Michal - MIKULA, Ivan. Novel mutations in TLR genes cause hyporesponsiveness to Mycobacterium avium subsp paratuberculosis infection. In BMC Genetics, 2009, vol.10, p.21. ISSN 1471-2156.
- ADCA02 BUGOŠ, Ondrej - BHIDE, Mangesh - ŽILKA, Norbert. Beyond the rat models of human neurodegenerative disorders. In CELLULAR AND MOLECULAR NEUROBIOLOGY, 2009, vol.29, p.859-869. (2.550 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0272-4340.

- ADCA03 ČENTE, Martin - MANDÁKOVÁ, Stanislava - FILIPČÍK, Peter. Memantine Prevents Sensitivity to Excitotoxic Cell Death of Rat Cortical Neurons Expressing Human Truncated Tau Protein. In CELLULAR AND MOLECULAR NEUROBIOLOGY, 2009, vol.29, p.945-949. (2.550 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0272-4340.
- ADCA04 ČENTE, Martin - FILIPČÍK, Peter - MANDÁKOVÁ, Stanislava - ŽILKA, Norbert - KRAJČIOVÁ, Gabriela - NOVÁK, Michal. Expression of a Truncated Human Tau Protein Induces Aqueous-Phase Free Radicals in a Rat Model of Tauopathy: Implications for Targeted Antioxidative Therapy. In Journal of Alzheimer's Disease, 2009, vol.17, p.913-920. ISSN 1387-2877.
- ADCA05 FILIPČÍK, Peter - ČENTE, Martin - KRAJČIOVÁ, Gabriela - VANICKÝ, Ivo - NOVÁK, Michal. Cortical and Hippocampal Neurons from Truncated Tau Transgenic Rat Express Multiple Markers of Neurodegeneration. In Cellular and Molecular Neurobiology, 2009, vol.29, no. 6-7, p. 895-900. (2.550 - IF2008). (2009 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0272-4340.
- ADCA06 HANES, Jozef - ŽILKA, Norbert - BARTKOVÁ, Miriam - CALETKOVÁ, Miroslava - DOBROTA, D. - NOVÁK, Michal. Rat tau proteome consists of six tau isoforms: implication for animal models of human tauopathies. In Journal of Neurochemistry, 2009, vol.108, p.1167-1176. (4.500 - IF2008). ISSN 0022-3042.
- ADCA07 HIRMAJER, Tomáš - BALSA-CANTO, Eva - BANGA, Julio R. DOTcypSB, a Software Toolbox for Dynamic Optimization in Systems Biology. In BMC Bioinformatics. ISSN 1471-2105.
- ADCA08 KONTSEKOVÁ, Eva - IVANOVOVÁ, Natália - HANDZUŠOVÁ, Martina - NOVÁK, Michal. Chaperone-Like Antibodies in Neurodegenerative Tauopathies: Implication for Immunotherapy. In CELLULAR AND MOLECULAR NEUROBIOLOGY, 2009, vol.29, p.793-798. (2.550 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0272-4340.
- ADCA09 KOREŇOVÁ, Miroslava - STOŽICKÁ, Zuzana. Improved Behavioral Response as a Valid Biomarker for Drug Screening Program in Transgenic Rodent Models of Tauopathies. In CELLULAR AND MOLECULAR NEUROBIOLOGY, 2009, vol.29, p.937-944. (2.550 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0272-4340.
- ADCA10 KOREŇOVÁ, Miroslava - ŽILKA, Norbert - STOŽICKÁ, Zuzana - BUGOŠ, Ondrej - VANICKÝ, Ivo - NOVÁK, Michal. NeuroScale, the battery of behavioral tests with novel scoring system for phenotyping of transgenic rat model of tauopathy. In Journal of Neuroscience Methods, 2009, vol.177, p.108-114. (2.092 - IF2008). ISSN 0165-0270.
- ADCA11 KOVÁČ, Andrej - ŽILKOVÁ, Monika - DELI, M.A. - ŽILKA, Norbert - NOVÁK, Michal. Human Truncated Tau is Using a Different Mechanism from Amyloid-beta to Damage the Blood-Brain Barrier. In Journal of Alzheimer's Disease, 2009, vol.18, p.897-906. ISSN 1387-2877.
- ADCA12 KOVÁČECH, Branislav - ŽILKA, Norbert - NOVÁK, Michal. New Age of Neuroproteomics in Alzheimer's Disease Research. In CELLULAR AND MOLECULAR NEUROBIOLOGY, 2009, vol.29, p.799-805. (2.550 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0272-4340.
- ADCA13 MUCHA, Rastislav - BHIDE, Mangesh - CHAKURKAR, E. - NOVÁK, Michal - MIKULA, Ivan. Toll-like receptors TLR1, TLR2 and TLR4 gene mutations and natural resistance to Mycobacterium avium subsp paratuberculosis infection in cattle. In Veterinary immunology and immunopathology, 2009, vol.128, p.381-388. ISSN 0165-2427.
- ADCA14 PULZOVÁ, Lucia - BHIDE, Mangesh - KOVÁČ, Andrej. Pathogen translocation across the blood-brain barrier. In FEMS Immunology and medical microbiology, 2009, vol.57, p.203-213. (1.972 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0928-

- 8244.
- ADCA15 RICH, R.L. - ŠKRABANA, Rostislav - MYSZKA, D. A global benchmark study using affinity-based biosensors. In Analytical Biochemistry, 2009, vol.386, p.194-216. (3.088 - IF2008). ISSN 0003-2697.
- ADCA16 SAGANOVÁ, Kamila - ORENDÁČOVÁ, Judita - ŠULLA, Igor jr. - FILIPČÍK, Peter - ČÍŽKOVÁ, Dáša - VANICKÝ, Ivo. Effects of Long-Term FK506 Administration on Functional and Histopathological Outcome after Spinal Cord Injury in Adult Rat. In Cellular and Molecular Neurobiology, 2009, vol. 29, no. 6-7, p. 1045-1051. (2.550 - IF2008). (2009 - Current Contents, SCOPUS). ISSN 0272-4340.
- ADCA17 ŠEVČÍK, Jozef - ŠKRABANA, Rostislav - KONTSEKOVÁ, Eva - NOVÁK, Michal. Structure solution of misfolded conformations adopted by intrinsically disordered Alzheimer's tau protein. In Protein and Peptide Letters, 2009, vol. 16, p. 61-64. (1.281 - IF2008).
- ADCA18 ŽILKA, Norbert - KOREŇOVÁ, Miroslava - NOVÁK, Michal. Misfolded tau protein and disease modifying pathways in transgenic rodent models of human tauopathies. In Acta Neuropathologica, 2009, vol.118, p.71-86. ISSN 0001-6322.
- ADCA19 ŽILKA, Norbert - STOŽICKÁ, Zuzana - KOVÁČ, Andrej - PILIPČINEC, E. - BUGOŠ, Ondrej - NOVÁK, Michal. Human misfolded truncated tau protein promotes activation of microglia and leukocyte infiltration in the transgenic rat model of tauopathy. In Journal of Neuroimmunology, 2009, vol.209, p.16-25. (3.159 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0165-5728.

ADEB Vedecké práce v zahraničných nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADEB01 BHIDE, Mangesh - ESCUDERO, R. - CAMAFEITA, E. - GIL, H. - JADO, I. - ANDA, P. Complement factor H binding by different Lyme disease and relapsing fever Borrelia in animals and human. In BMC Research Notes, 2009, vol.2, p.134. ISSN 1756-0500.

AEF Vedecké práce v domácich nerecenzovaných vedeckých zborníkoch, monografiách

- AEF01 MAĎAR, Marián - BHIDE, Mangesh. Detekcia komplement blokujujúcich proteínov Francisella spp. In Vedecké práce doktorandov 2009 : zborník zo seminára doktorandov venovaného pamiatke akademika Boďu. Editor Dušan Fabian. - Košice : Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV, 2009, s.63-65. ISBN 978-80-968618-4-2.
- AEF02 PULZOVÁ, Lucia - BHIDE, Mangesh. Proteomická charakterizácia receptor-ligandov, ktoré umožňujú prestup patogénov cez hematoencefalickú bariéru so zameraním na neuroboreliózu. In Vedecké práce doktorandov 2009 : zborník zo seminára doktorandov venovaného pamiatke akademika Boďu. Editor Dušan Fabian. - Košice : Ústav fyziológie hospodárskych zvierat SAV, 2009, s.97-100. ISBN 978-80-968618-4-2.

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

- AEGA01 BARTKOVÁ, Miriam - KOVÁČECH, Branislav - ŠKRABANA, Rostislav - NOVÁK, Michal. Monoclonal antibody DC40 reveals the direct interaction between the Pro-rich region and the microtubule binding domain of tau. In Neurodegenerative Diseases, 2009, vol.6, suppl.1, p.1731. ISSN 1660-2854.
- AEGA02 BUGOŠ, Ondrej - KOSON, Peter - NOVÁK, Petr - OPATTOVÁ, Alena - ŽILKA, Norbert - NOVÁK, Michal. Sex does not influence the load of neurofibrillary tangles in the brain of transgenic rat model of human neurodegenerative tauopathy. In Neurodegenerative Diseases, 2009, vol.6, suppl.1, p.1378. ISSN 1660-2854.

- AEGA03 ČENTE, Martin - FILIPČÍK, Peter - NOVÁK, Michal. Human truncated tau protein induces mitochondrial damage and oxidative stress in a rodent model of tauopathy. In Neurodegenerative Diseases, 2009, vol.6, suppl.1, p.1940. ISSN 1660-2854.
- AEGA04 FLACHBARTOVÁ, Zuzana - BARTKOVÁ, Miriam - KOVÁČECH, Branislav - KOVÁČ, Andrej - KONTSEKOVÁ, Eva - ŠKRABANA, Rostislav - NOVÁK, Michal. Multifaceted Folding of PHF Core Tau after Binding to Monoclonal Antibodies: implications for PHF formation. In Neurodegenerative Diseases, 2009, vol.6, suppl.1, p.1566. ISSN 1660-2854.
- AEGA05 HANDZUŠOVÁ, Martina - IVANOVOVÁ, Natália - NOVÁK, Pavol - HANES, Jozef - NOVÁK, Michal. High-yield purification of fetal tau preserving its structure and phosphorylation pattern. In Neurodegenerative Diseases, 2009, vol.6, suppl.1, p.1386. ISSN 1660-2854.
- AEGA06 IVANOVOVÁ, Natália - HANDZUŠOVÁ, Martina - KONTSEKOVÁ, Eva - NOVÁK, Michal. Truncated tau induces hyperphosphorylation in transgenic rat model of human tauopathy. In Neurodegenerative Diseases, 2009, vol.6, suppl.1, p.1387. ISSN 1660-2854.
- AEGA07 KOSOŇ, Peter - ČUNDERLÍKOVÁ, M. - KOVÁČECH, Branislav - VRAŽDA, L. - WIRTH, M. - JURČAGA, F. - GOGOLAK, I. - BELAN, V. - BLAHOVÁ, Magdaléna - VARSANYIOVÁ, O. - LISÝ, L. Dementia care in Slovakia - current program for improvement of diagnostics, therapy and adequate respite care of Alzheimer's disease patients. In European Journal of Neurology, 2009, vol.16, s3, p.350. ISSN 1351-5101.
- AEGA08 KOVÁČ, Andrej. Human truncated tau induces functional changes of the blood-brain barrier : abstrakt. In Journal of Neurochemistry, 2009, vol. 110, suppl. 2, p. 60. (4.500 - IF2008). ISSN 0022-3042.
- AEGA09 KRAJČIOVÁ, Gabriela - ŠKRABANA, Rostislav - KUČERÁK, Juraj - OPATTOVÁ, Alena - FILIPČÍK, Peter - NOVÁK, Michal. Prevention of non-native disulphide bridges formation in tau protein without the use of reducing agent. In Neurodegenerative Diseases, 2009, vol.6, suppl.1, p.1962. ISSN 1660-2854.
- AEGA10 MITRO, Alexander - GALLATZ, K. - NOVÁK, Michal - PALKOVITS, M. Structural variations of spinal ependyma in the upper part of the rat spinal cord. In Acta Histochemica : zeitschrift für histologische Topochemie. - Jena : Urban & Fischer, 2009, vol.111, p.453. (1.101 - IF2008). ISSN 0065-1281.
- AEGA11 NOVÁK, Michal - KOVÁČECH, Branislav - ŠKRABANA, Rostislav. Transition of tau proteins from disordered to misordered in Alzheimer's disease. In Neurodegenerative Diseases, 2009, vol.6, suppl.1, p.1956. ISSN 1660-2854.
- AEGA12 STOŽICKÁ, Zuzana - BUGOŠ, Ondrej - NOVÁK, Petr - ŽILKA, Norbert - NOVÁK, Michal. Microglial MHCII expression in tau-induced neurodegeneration depends on the genetic background. In Glia, 2009, vol.57, p.135. ISSN 0894-1491.

AFE Abstrakty pozvaných príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFE01 KOSOŇ, Peter - ČUNDERLÍKOVÁ, M. - LISÝ, L.. Centre Memory npo. – Complex assistance and care for Alzheimer's disease patients and their relatives in Slovakia. In 19th Alzheimer Europe Conference. May 28-30, 2009 Brussels, Belgium : Abstracts. - Brussels, 2009, p.49.
- AFE02 KOVÁČECH, Branislav - ŽILKA, Norbert - NOVÁK, Michal. Molecular decoding of the tau protein transition from unfolded to misfolded as a key event in Alzheimer's disease pathogenesis. In Joint Conference of the Czech and Slovak Neuroscience Societies. 7th Conference of the Czech Neuroscience Society and 1st Conference of the Slovak Society for Neuroscience. November 2-4, 2009 Prague, Czech Republic : Abstracts. - Prague, 2009, p.22.
- AFE03 NOVÁK, Michal - ROLKOVÁ, G. - NOVÁKOVÁ, M. - KOSOŇ, Peter - VESELÁ,

Alžbeta - ČUNDERLÍKOVÁ, M. Tau polymorphism in intron 9 associated with Alzheimer's disease. In 24th Conference of Alzheimer's Disease International. March 25-28, 2009 Singapore : Abstracts. - Singapore, 2009, p.52.

AFE04 ŠKRABANA, Rostislav. Complementary methods for study of tau - intrinsically disordered protein, which rigidify during neurodegeneration : abstrakt. In Central-Eastern European INSTRUCT meeting. - Budapest : INSTRUCT, 2009, p. 30.

AFFA Abstrakty pozvaných príspevkov z medzinárodných vedeckých konferenciách poriadaných v SR

AFFA01 KOVÁČECH, Branislav - NOVÁK, Michal. Misfolded tau as a drug target for Alzheimer's disease. In Molecular Mechanisms of Neurological and Psychiatric Disorders, International Congress. November 26-29, 2009 Martin, Slovakia : Abstracts. - 2009, p.22.

AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

AFG01 BUGOŠ, Ondrej - KOSOŇ, Peter - NOVÁK, Petr - ŽILKA, Norbert - NOVÁK, Michal. The final load of neurofibrillary tangles in the brain is not dependent on the gender of transgenic rats in the rat model of human tauopathy. In Joint Conference of the Czech and Slovak Neuroscience Societies. 7th Conference of the Czech Neuroscience Society and 1st Conference of the Slovak Society for Neuroscience. November 2-4, 2009 Prague, Czech Republic : Abstracts. - Prague, 2009, p.44.

AFG02 ČENTE, Martin - FILIPČÍK, Peter - NOVÁK, Michal. Expression of truncated human tau protein inhibits mitochondrial turnover and leads to accumulation of reactive oxygen species in rat cortical neurons. In Joint Conference of the Czech and Slovak Neuroscience Societies. 7th Conference of the Czech Neuroscience Society and 1st Conference of the Slovak Society for Neuroscience. November 2-4, 2009 Prague, Czech Republic : Abstracts. - Prague, 2009, p.45.

AFG03 FILIPČÍK, Peter - ŽILKA, Norbert - ČENTE, Martin - KRAJČIOVÁ, Gabriela - OPATTOVÁ, Alena - NOVÁK, Michal. Transgenic expression of human truncated tau protein induces neurotoxicity in animal and cellular model of human tauopathies. In 12th Biennial Meeting of the International Neurotoxicology Association. June 7-12, 2009 Jerusalem, Israel : Abstracts. - Jerusalem, 2009, p.47.

AFG04 FLACHBARTOVÁ, Zuzana - ŠKRABANA, Rostislav - KONTSEKOVÁ, Eva - KOVÁČECH, Branislav - NOVÁK, Michal. Conformational properties of the fourth microtubule-binding repeat of tau: consequences for Alzheimer's pathology. In Joint Conference of the Czech and Slovak Neuroscience Societies. 7th Conference of the Czech Neuroscience Society and 1st Conference of the Slovak Society for Neuroscience. November 2-4, 2009 Prague, Czech Republic : Abstracts. - Prague, 2009, p.46.

AFG05 HANDZUŠOVÁ, Martina - IVANOVOVÁ, Natália - KONTSEKOVÁ, Eva - NOVÁK, Michal. AD-template tau preferentially involves 3R-tau. In Joint Conference of the Czech and Slovak Neuroscience Societies. 7th Conference of the Czech Neuroscience Society and 1st Conference of the Slovak Society for Neuroscience. November 2-4, 2009 Prague, Czech Republic : Abstracts. - Prague, 2009, p.48.

AFG06 IVANOVOVÁ, Natália - HANDZUŠOVÁ, Martina - KONTSEKOVÁ, Eva - NOVÁK, Michal. Phosphorylation pattern of tau in transgenic rat model for human tauopathy. In Joint Conference of the Czech and Slovak Neuroscience Societies. 7th Conference of the Czech Neuroscience Society and 1st Conference of the Slovak Society for Neuroscience. November 2-4, 2009 Prague, Czech Republic : Abstracts. - Prague, 2009, p.45.

AFG07 IVANOVOVÁ, Natália - HANDZUŠOVÁ, Martina - KONTSEKOVÁ, Eva. Tau

- extraction with perchloric acid preserves its structure and phosphorylation pattern. In *Alzheimer's & Dementia*, 2009, vol.5, p.402.
- AFG08 KOSON, Peter - ČUNDERLÍKOVÁ, M. - KOVÁČECH, Branislav - VARSANYIOVÁ, O. - VRAŽDA, L. - WIRTH, M. - BLAHOVÁ, Magdaléna - GOGOLAK, I. - JURČAGA, F. - LISÝ, L. Complex program for improvement of early diagnosis, therapy and respite care of Alzheimer's disease patients in Slovakia. In *Alzheimer's & Dementia*, 2009, vol.5, p.411-412.
- AFG09 KRAJČIOVÁ, Gabriela - FILIPČÍK, Peter - ČENTE, Martin - ŠKRABANA, Rostislav - NOVÁK, Michal. Accumulation of misfolded tau protein in transgenic rat cortical neurons increases sensitivity to nitrosative stress. In Joint Conference of the Czech and Slovak Neuroscience Societies. 7th Conference of the Czech Neuroscience Society and 1st Conference of the Slovak Society for Neuroscience. November 2-4, 2009 Prague, Czech Republic : Abstracts. - Prague, 2009, p.46.
- AFG10 KRAJČIOVÁ, Gabriela - FILIPČÍK, Peter - ČENTE, Martin - ŠKRABANA, Rostislav - NOVÁK, Michal. Misfolded tau protein in transgenic rat cortical neurons causes increased sensitivity to nitrosative stress. In *Alzheimer's & Dementia*, 2009, vol.5, p.315.
- AFG11 KUČERÁK, Juraj - HANES, Jozef - KOVÁČECH, Branislav - NOVÁK, Michal. Truncated human tau affects the physiological status of normal endogenous rat tau in a rat model of Alzheimer's disease. In Joint Conference of the Czech and Slovak Neuroscience Societies. 7th Conference of the Czech Neuroscience Society and 1st Conference of the Slovak Society for Neuroscience. November 2-4, 2009 Prague, Czech Republic : Abstracts. - Prague, 2009, p.47.
- AFG12 KUČERÁK, Juraj - KOVÁČECH, Branislav - HANES, Jozef - NOVÁK, Michal. Molecular analysis of tau phosphorylation in a rat model of Alzheimer's disease revealed interplay between the endogenous rat tau and misfolded human Alzheimer's disease derived tau. In *Alzheimer's & Dementia*, 2009, vol.5, p.402.
- AFG13 OPATTOVÁ, Alena - KRAJČIOVÁ, Gabriela - ČENTE, Martin - FILIPČÍK, Peter - NOVÁK, Michal. Geldanamycine and its derivatives induce degradation of truncated tau protein in cellular model of tauopathy. In Joint Conference of the Czech and Slovak Neuroscience Societies. 7th Conference of the Czech Neuroscience Society and 1st Conference of the Slovak Society for Neuroscience. November 2-4, 2009 Prague, Czech Republic : Abstracts. - Prague, 2009, p.47.
- AFG14 OPATTOVÁ, Alena - KRAJČIOVÁ, Gabriela - FILIPČÍK, Peter - ČENTE, Martin - NOVÁK, Michal. Degradation of truncated tau protein in transgenic rat cortical neurons and human cellular model of tauopathy and Alzheimer disease is enhanced by Hsp90 inhibitors. In *Alzheimer's & Dementia*, 2009, vol.5, p.402.
- AFG15 STOŽICKÁ, Zuzana - ŽILKA, Norbert - KOREŇOVÁ, Miroslava - HANES, Jozef - BUGOŠ, Ondrej - KOVÁČECH, Branislav - NOVÁK, Michal. Genetic background modifies tau neurodegenerative pathway in the transgenic rat model of tauopathy. In Joint Conference of the Czech and Slovak Neuroscience Societies. 7th Conference of the Czech Neuroscience Society and 1st Conference of the Slovak Society for Neuroscience. November 2-4, 2009 Prague, Czech Republic : Abstracts. - Prague, 2009, p.48.
- AFG16 STOŽICKÁ, Zuzana - BUGOŠ, Ondrej - KOREŇOVÁ, Miroslava - ŽILKA, Norbert - HANES, Jozef - KOVÁČECH, Branislav - NOVÁK, Michal. Role of the genetic background in the neurodegeneration induced by truncated tau in the transgenic rat model. In *Alzheimer's & Dementia*, 2009, vol.5, p.445.
- AFG17 ŠKRABANA, Rostislav - BARTKOVÁ, Miriam - KOVÁČECH, Branislav - HANES, Jozef - NOVÁK, Michal. Intrinsically disordered protein tau with unsheltered microtubule-binding domain become mis-disordered: Implications for neurofibrillary degeneration. In *Alzheimer's & Dementia*, 2009, vol.5, p.401.

- AFG18 ZAŤOVIČOVÁ, Miriam - ŠUPALOVÁ, Lenka - GIBADULINOVÁ, Adriana - DITTE, Zuzana - DITTE, Peter - ŠVASTOVÁ, Eliška - ŽILKA, Norbert - HULÍKOVÁ, Alžbeta - PASTOREK, Jaromír - PASTOREKOVÁ, Silvia. Internationalization of cancer-related carbonic anhydrase IX induced by monoclonal antibody VII/20 binding to catalytic domain. In The 8th International conference on the Carbonic Anhydrases. September 16-19, 2009 "Villa La Stella", Firenze : Abstracts. - Firenze, 2009, p. 56.
- AFG19 ŽILKA, Norbert - KOPRDOVÁ, Ria - ŽILKOVÁ, Monika - NOVÁK, Michal. Cell therapy of rat models of human tauopathies using rat adult mesenchymal stem cell clones. In 7th ISSCR Annual meeting. July 8-11, 2009 Barcelona, Spain : Abstracts. - Barcelona, 2009, p.233.

AFHA Abstrakty príspevkov z medzinárodných vedeckých konferenciách poriadaných v SR

- AFHA01 BHIDE, Mangesh - MUCHA, Rastislav - MIKULA, Ivan jr. - KIŠOVÁ, Lucia - NOVÁK, Michal - MIKULA, Ivan. Mutation detection in the toll-like receptors (TLR1, TLR2 and TLR4) in autochthonous central european cattle. In Folia veterinaria : the scientific journal of the University of veterinary medicine in Košice - The Slovak Republic. - Košice : Univerzita veterinárskeho lekárstva, 2009, vol.53, suppl. LIII, p.86. ISSN 0015-5748.
- AFHA02 BUGOŠ, Ondrej - KOSOŇ, Peter - NOVÁK, Petr - ŽILKA, Norbert - NOVÁK, Michal. The final load of neurofibrillary tangles is similar in the brain of transgenic male and female rats expressing truncated misfolded tau protein. In Molecular Mechanisms of Neurological and Psychiatric Disorders, International Congress. November 26-29, 2009 Martin, Slovakia : Abstracts. - 2009, p.39.
- AFHA03 ČENTE, Martin - FILIPČÍK, Peter - NOVÁK, Michal. Truncated human tau protein induces mitochondrial damage and aqueous-phase free radicals in a rat model of tauopathy. In Molecular Mechanisms of Neurological and Psychiatric Disorders, International Congress. November 26-29, 2009 Martin, Slovakia : Abstracts. - 2009, p.43.
- AFHA04 KIŠOVÁ, Lucia - BHIDE, Mangesh - MIKULA, Ivan jr. - MIKULA, Ivan. Borrelia burgdorferi sensu lato complex and cattle. In Folia veterinaria : the scientific journal of the University of veterinary medicine in Košice - The Slovak Republic. - Košice : Univerzita veterinárskeho lekárstva, 2009, vol.53, suppl. LIII, p.230. ISSN 0015-5748.
- AFHA05 MIKULA, Ivan jr. - BHIDE, Mangesh - MUCHA, Rastislav - KIŠOVÁ, Lucia - MIKULA, Ivan. Mutation in nonspecific immunity receptors – Toll-like receptors 7, 8 and 9 – associated with maedi vishna infection. In Folia veterinaria : the scientific journal of the University of veterinary medicine in Košice - The Slovak Republic. - Košice : Univerzita veterinárskeho lekárstva, 2009, vol.53, suppl. LIII, p.236. ISSN 0015-5748.
- AFHA06 MUCHA, Rastislav - BHIDE, Mangesh - MIKULA, Ivan jr. - KIŠOVÁ, Lucia - NOVÁK, Michal - MIKULA, Ivan. Impact of mutations in TLR1, TLR2 and TLR4 immunity receptors on susceptibility to Mycobacterium avium subsp. Paratuberculosis infection in cattle. In Folia veterinaria : the scientific journal of the University of veterinary medicine in Košice - The Slovak Republic. - Košice : Univerzita veterinárskeho lekárstva, 2009, vol.53, suppl. LIII, p.236. ISSN 0015-5748.
- AFHA07 STOŽICKÁ, Zuzana - BUGOŠ, Ondrej - NOVÁK, Petr - ŽILKA, Norbert - NOVÁK, Michal. Inflammatory pathways are modified by the genetic background in the transgenic rat model of tauopathy. In Molecular Mechanisms of Neurological and Psychiatric Disorders, International Congress. November 26-29, 2009 Martin, Slovakia : Abstracts. - 2009, p.81.

BAB Odborné monografie vydané v domácich vydavateľstvách

- BAB01 BARTA, Andrej. Laboratórne vyšetrovacie a diagnostické metódy v praxi malých zvierat. Rec. Oľga Pecháňová, Norbert Žilka. Bratislava : Univerzita Komenského, 2008. 65 s. ISBN 978-80-223-2614-8.

Ohlasy (citácie):

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADCA01 ALONSO, A. - MEDERLYOVÁ, A. - NOVÁK, Michal - GRUNDKE-IQBAL, I. - IQBAL, K. Promotion of Hyperphosphorylation by Frontotemporal Dementia Tau Mutations. In The Journal of Biological Chemistry. - Bethesda : ASBMB, 2004, vol.279, no.33, p. 34873-34881. ISSN 0021-9258.
- Citácie:
- [1.1] BRUNDEN, K.R. - TROJANOWSKI, J.Q. - LEE, V.M.Y. Evidence that non-fibrillar tau causes pathology linked to neurodegeneration and behavioral impairments. In JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE. ISSN 1387-2877, 2008, vol. 14, no. 4, p. 393-399., WOS
 - [1.1] CHANG, E. - KIM, S. - YIN, H. - NAGARAJA, H.N. - KURET, J. Pathogenic missense MAPT mutations differentially modulate tau aggregation propensity at nucleation and extension steps. In JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY. ISSN 0022-3042, NOV 2008, vol. 107, no. 4, p. 1113-1123., WOS
 - [1.1] MARTINEZ, A. - CARMONA, M. - PORTERO-OTIN, M. - NAUDI, A. - PAMPLONA, R. - FERRER, I. Type-Dependent Oxidative Damage in Frontotemporal Lobar Degeneration: Cortical Astrocytes Are Targets of Oxidative Damage. In JOURNAL OF NEUROPATHOLOGY AND EXPERIMENTAL NEUROLOGY. ISSN 0022-3069, DEC 2008, vol. 67, no. 12, p. 1122-1136., WOS
 - [1.1] ROSSI, G. - DALPRA, L. - CROSTI, F. - LISSONI, S. - SCIACCA, F.L. - CATANIA, M. - DI FEDE, G. - MANGIERI, M. - GIACCONE, G. - CROCI, D. - TAGLIAVINI, F. A new function of microtubule-associated protein tau. In CELL CYCLE. ISSN 1538-4101, JUN 15 2008, vol. 7, no. 12, p. 1788-1794., WOS
 - [1.1] SU, B. - WANG, X. - DREW, K.L. - PERRY, G. - SMITH, M.A. - ZHU, X. Physiological regulation of tau phosphorylation during hibernation. In JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY. ISSN 0022-3042, JUN 2008, vol. 105, no. 6, p. 2098-2108., WOS
 - [1.1] WANG, J.Z. - LIU, F. Microtubule-associated protein tau in development, degeneration and protection of neurons. In PROGRESS IN NEUROBIOLOGY. ISSN 0301-0082, JUN 2008, vol. 85, no. 2, p. 148-175., WOS
- ADCA02 ALONSO, A. - ZAIDI, T. - NOVÁK, Michal - BARRA, H.S. - GRUNDKE-IQBAL, I. Interaction of Tau Isoforms with Alzheimers Disease Abnormally hyperphosphorylated tau and in vitro phosphorylation into the disease-like protein. In The Journal of Biological Chemistry, 2001, vol. 276, p. 37967-37973. ISSN 0021-9258.
- Citácie:
- [1.1] CATTANEO, A. - CAPSONI, S. - PAOLETTI, F. Towards Non Invasive Nerve Growth Factor Therapies for Alzheimer's Disease. In JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE. ISSN 1387-2877, 2008, vol. 15, no. 2, p. 255-283.,

WOS

2. [1.1] LIU, F. - GONG, C.X. *Tau exon 10 alternative splicing and tauopathies.* In *MOLECULAR NEURODEGENERATION*. ISSN 1750-1326, JUL 10 2008, vol. 3., WOS

3. [1.1] VALIS, M. - TALAB, R. - STOURAC, P. - ANDRYS, C. - MASOPUST, J. *Tau protein, phosphorylated tau protein and beta-amyloid42 in the cerebrospinal fluid of multiple sclerosis patients.* In *NEUROENDOCRINOLOGY LETTERS*. ISSN 0172-780X, DEC 2008, vol. 29, no. 6, p. 971-976., WOS

4. [1.1] WANG, J.Z. - LIU, F. *Microtubule-associated protein tau in development, degeneration and protection of neurons.* In *PROGRESS IN NEUROBIOLOGY*. ISSN 0301-0082, JUN 2008, vol. 85, no. 2, p. 148-175., WOS

ADCA03 ALONSO, A. - ZAIDI, T. - NOVÁK, Michal - GRUNDKE-IQBAL, I. - IQBAL, K. *Hyperphosphorylation induces self-assembly of tau into tangles of paired helical filaments/ straight filaments.* In *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2001, vol. 98, p. 6923 - 6928. (10.789 - IF2000).

Citácie:

1. [1.1] BRETTEVILLE, A. - PLANEL, E. *Tau aggregates: Toxic, inert, or protective species?.* In *JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE*. ISSN 1387-2877, 2008, vol. 14, no. 4, p. 431-436., WOS

2. [1.1] CONGDON, E.E. - KIM, S. - BONCHAK, J. - SONGRUG, T. - MATZAVINOS, A. - KURET, J. *Nucleation-dependent tau filament formation - The importance of dimerization and an estimation of elementary rate constants.* In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. ISSN 0021-9258, MAY 16 2008, vol. 283, no. 20, p. 13806-13816., WOS

3. [1.1] DING, H.P. - DOLAN, P.J. - JOHNSON, G.V.W. *Histone deacetylase 6 interacts with the microtubule-associated protein tau.* In *JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY*. ISSN 0022-3042, SEP 2008, vol. 106, no. 5, p. 2119-2130., WOS

4. [1.1] DING, H.P. - JOHNSON, G.V.W. *New application of beta-galactosidase complementation to monitor tau self-association.* In *JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY*. ISSN 0022-3042, AUG 2008, vol. 106, no. 4, p. 1545-1551., WOS

5. [1.1] DING, H.P. - JOHNSON, G.V.W. *The last tangle of tau.* In *JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE*. ISSN 1387-2877, 2008, vol. 14, no. 4, p. 441-447., WOS

6. [1.1] DONNELLY, A. - BLAGG, B.S.J. *Novobiocin and Additional Inhibitors of the Hsp90 C-Terminal Nucleotide-binding Pocket.* In *CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY*. ISSN 0929-8673, NOV 2008, vol. 15, no. 26, p. 2702-2717., WOS

7. [1.1] ENGEL, T. - GONI-OLIVER, P. - GOMEZ-RAMOS, P. - MORAN, M.A. - LUCAS, J.J. - AVILA, J. - HERNANDEZ, F. *HIPPOCAMPAL NEURONAL SUBPOPULATIONS ARE DIFFERENTIALLY AFFECTED IN DOUBLE TRANSGENIC MICE OVEREXPRESSING FRONTOTEMPORAL DEMENTIA AND PARKINSONISM LINKED TO CHROMOSOME 17 TAU AND GLYCOGEN SYNTHASE KINASE-3 beta.* In *NEUROSCIENCE*. ISSN 0306-4522, DEC 10 2008, vol. 157, no. 4, p. 772-780., WOS

8. [1.1] FILIPEK, A. - SCHNEIDER, G. - MIETELSKA, A. - FIGIEL, I. - NIEWIADOMSKA, G. *Age-dependent changes in neuronal distribution of CacyBP/SIP: comparison to tubulin and the tau protein.* In *JOURNAL OF NEURAL TRANSMISSION*. ISSN 0300-9564, SEP 2008, vol. 115, no. 9, p. 1257-1264., WOS

9. [1.1] GUERRERO, R. - NAVARRO, P. - GALLEGO, E. - AVILA, J. - DE YEBENES, J.G. - SANCHEZ, M.P. *Park2-null/tau transgenic mice reveal a*

- functional relationship between parkin and tau. In JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE. ISSN 1387-2877, 2008, vol. 13, no. 2, p. 161-172., WOS*
10. [1.1] HERNANDEZ, F. - AVILA, J. *The role of glycogen synthase kinase 3 in the early stages of Alzheimers' disease. In FEBS LETTERS. ISSN 0014-5793, NOV 26 2008, vol. 582, no. 28, p. 3848-3854., WOS*
11. [1.1] HUBINGER, G. - GEIS, S. - LECORRE, S. - MUHLBACHER, S. - GORDON, S. - FRACASSO, R.P. - HOFFMAN, F. - FERRAND, S. - KLAFKI, H.W. - RODER, H.M. *Inhibition of PHF-like tau hyperphosphorylation in SH-SY5Y cells and rat brain slices by K252a. In JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE. ISSN 1387-2877, APR 2008, vol. 13, no. 3, p. 281-294., WOS*
12. [1.1] INOUE, M. - HIRATA, A. - TAINAKA, K. - MORII, T. - KONNO, T. *Charge-Pairing Mechanism of Phosphorylation Effect upon Amyloid Fibrillation of Human Tau Core Peptide. In BIOCHEMISTRY. ISSN 0006-2960, NOV 11 2008, vol. 47, no. 45, p. 11847-11857., WOS*
13. [1.1] KONDZIELLA, D. - ZETTERBERG, H. *Hyperphosphorylation of tau protein in superficial CNS siderosis. In JOURNAL OF THE NEUROLOGICAL SCIENCES. ISSN 0022-510X, OCT 15 2008, vol. 273, no. 1-2, p. 130-132., WOS*
14. [1.1] KROLAK-SALMON, P. - SEGUIN, J. - PERRET-LIAUDET, A. - DESESTRET, V. - VIGHETTO, A. - BONNEFOY, M. *Near a biological diagnosis of Alzheimer's disease and related disorders. In REVUE DE MEDECINE INTERNE. ISSN 0248-8663, OCT 2008, vol. 29, no. 10, p. 785-793., WOS*
15. [1.1] MASTRANGELO, M.A. - BOWERS, W.J. *Detailed immunohistochemical characterization of temporal and spatial progression of Alzheimer's disease-related pathologies in male triple-transgenic mice. In BMC NEUROSCIENCE. ISSN 1471-2202, AUG 12 2008, vol. 9., WOS*
16. [1.1] MONDRAGON-RODRIGUEZ, S. - BASURTO-ISLAS, G. - SANTA-MARIA, I. - MENA, R. - BINDER, L.I. - AVILA, J. - SMITH, M.A. - PERRY, G. - GARCIA-SIERRA, F. *Cleavage and conformational changes of tau protein follow phosphorylation during Alzheimer's disease. In INTERNATIONAL JOURNAL OF EXPERIMENTAL PATHOLOGY. ISSN 0959-9673, APR 2008, vol. 89, no. 2, p. 81-90., WOS*
17. [1.1] MONDRAGON-RODRIGUEZ, S. - MENA, R. - BINDER, L.I. - SMITH, M.A. - PERRY, G. - GARCIA-SIERRA, F. *Conformational changes and cleavage of tau in Pick bodies parallel the early processing of tau found in Alzheimer pathology. In NEUROPATHOLOGY AND APPLIED NEUROBIOLOGY. ISSN 0305-1846, FEB 2008, vol. 34, no. 1, p. 62-75., WOS*
18. [1.1] NAVARRO, P. - GUERRERO, R. - GALLEGO, E. - AVILA, J. - LUQUIN, R. - RUIZ, P.J.G. - SANCHEZ, M.P. *Memory and exploratory impairment in mice that lack the Park-2 gene and that over-express the human FTDP-17 mutant Tau. In BEHAVIOURAL BRAIN RESEARCH. ISSN 0166-4328, JUN 3 2008, vol. 189, no. 2, p. 350-356., WOS*
19. [1.1] NAVARRO, R. - GUERRERO, R. - GALLEGO, E. - AVILA, J. - LUQUIN, R. - RUIZ, P.J.G. - SANCHEZ, M.R. *Motor alterations are reduced in mice lacking the PARK2 gene in the presence of a human FTDP-17 mutant form of four-repeat tau. In JOURNAL OF THE NEUROLOGICAL SCIENCES. ISSN 0022-510X, DEC 15 2008, vol. 275, no. 1-2, p. 139-144., WOS*
20. [1.1] PEI, J.J. - BJORKDAHL, C. - ZHANG, H.Y. - ZHOU, X.W. - WINBLAD, B. *p70 S6 kinase and tau in Alzheimer's disease. In JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE. ISSN 1387-2877, 2008, vol. 14, no. 4, p. 385-392., WOS*
21. [1.1] PLANEL, E. - KRISHNAMURTHY, P. - MIYASAKA, T. - LIU, L. - HERMAN, M. - KUMAR, A. - BRETTEVILLE, A. - FIGUEROA, H.Y. - YU, W.H.

- WHITTINGTON, R.A. - DAVIES, P. - TAKASHIMA, A. - NIXON, R.A. - DUFF, K.E. *Anesthesia-Induced Hyperphosphorylation Detaches 3-Repeat Tau from Microtubules without Affecting Their Stability In Vivo*. In *JOURNAL OF NEUROSCIENCE*. ISSN 0270-6474, NOV 26 2008, vol. 28, no. 48, p. 12798-12807., WOS
22. [1.1] PRASAD, K.K. - VERMA, S. *Facilitation of peptide fibre formation by arginine-phosphate/carboxylate interactions*. In *JOURNAL OF CHEMICAL SCIENCES*. ISSN 0253-4134, JAN 2008, vol. 120, no. 1, p. 155-162., WOS
23. [1.1] RAMALHO, R.M. - VIANA, R.J.S. - CASTRO, R.E. - STEER, C.J. - LOW, W.C. - RODRIGUES, C.M.P. *Apoptosis in Transgenic mice expressing the P301L mutated form of human tau*. In *MOLECULAR MEDICINE*. ISSN 1076-1551, MAY-JUN 2008, vol. 14, no. 5-6, p. 309-317., WOS
24. [1.1] RANKIN, C.A. - GAMBLIN, T.C. *Assessing the toxicity of tau aggregation*. In *JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE*. ISSN 1387-2877, 2008, vol. 14, no. 4, p. 411-416., WOS
25. [1.1] REZAI-ZADEH, K. - ARENDASH, G.W. - HOU, H.Y. - FERNANDEZ, F. - JENSEN, M. - RUNFELDT, M. - SHYTLER, R.D. - TAN, J. *Green tea epigallocatechin-3-gallate (EGCG) reduces beta-amyloid mediated cognitive impairment and modulates tau pathology in Alzheimer transgenic mice*. In *BRAIN RESEARCH*. ISSN 0006-8993, JUN 12 2008, vol. 1214, p. 177-187., WOS
26. [1.1] ROHN, T.T. - HEAD, E. *Caspase Activation in Alzheimer's Disease: Early to Rise and Late to Bed*. In *REVIEWS IN THE NEUROSCIENCES*. ISSN 0334-1763, 2008, vol. 19, no. 6, p. 383-393., WOS
27. [1.1] SAHARA, N. - MAEDA, S. - TAKASHIMA, A. *Tau Oligomerization: A Role for Tau Aggregation Intermediates Linked to Neurodegeneration*. In *CURRENT ALZHEIMER RESEARCH*. ISSN 1567-2050, DEC 2008, vol. 5, no. 6, p. 591-598., WOS
28. [1.1] UVERSKY, V.N. *Amyloidogenesis of natively unfolded proteins*. In *CURRENT ALZHEIMER RESEARCH*. ISSN 1567-2050, JUN 2008, vol. 5, no. 3, p. 260-287., WOS
29. [1.1] WANG, J.Z. - LIU, F. *Microtubule-associated protein tau in development, degeneration and protection of neurons*. In *PROGRESS IN NEUROBIOLOGY*. ISSN 0301-0082, JUN 2008, vol. 85, no. 2, p. 148-175., WOS
30. [1.1] WINDERICKX, J. - DELAY, C. - DE VOS, A. - KLINGER, H. - PELLENS, K. - VANHELMONT, T. - VAN LEUVEN, F. - ZABROCKI, P. *Protein folding diseases and neurodegeneration: Lessons learned from yeast*. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR CELL RESEARCH*. ISSN 0167-4889, JUL 2008, vol. 1783, no. 7, p. 1381-1395., WOS
31. [1.1] YU, C.H. - SI, T. - WU, W.H. - HU, J. - DU, J.T. - ZHAO, Y.F. - LI, Y.M. *O-GlcNAcylation modulates the self-aggregation ability of the fourth microtubule-binding repeat of tau*. In *BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS*. ISSN 0006-291X, OCT 10 2008, vol. 375, no. 1, p. 59-62., WOS

ADCA04

BERGENDI, L. - BENEŠ, L. - ĎURAČKOVÁ, Zdenka - FERENČÍK, Miroslav. *Chemistry, physiology and pathology of free radicals*. In *Life Sciences*, vol.65, 1999, p.1865 - 1874. ISSN 0024-3205.

Citácie:

1. [1.1] BARTOSZ, G. - FINKELSHTEIN, A. - PRZYGODZKI, T. - BSOR, T. - NESHER, N. - SHER, D. - ZLOTKIN, E. *A pharmacological solution for a conspecific conflict: ROS-mediated territorial aggression in sea anemones*. In *TOXICON*. ISSN 0041-0101, MAY 2008, vol. 51, no. 6, p. 1038-1050., WOS
2. [1.1] BOJAR, M.M.A. - SHOCKRAVI, A. *On the cytotoxicity and status of*

- oxidative stress of two novel synthesized tri-aza macrocyclic diamides as studied in the V79 cell lines. In BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 0968-0896, MAY 15 2007, vol. 15, no. 10, p. 3437-3444., WOS*
3. [1.1] BRZESZCZYNSKA, J. - GWOZDZINSKI, K. Nitric oxide induced oxidative changes in erythrocyte membrane components. In CELL BIOLOGY INTERNATIONAL. ISSN 1065-6995, JAN 2008, vol. 32, no. 1, p. 114-120., WOS
4. [1.1] BRZESZCZYNSKA, J. - PIENIAZEK, A. - GWOZDZINSKI, L. - GWOZDZINSKI, K. - JEGIER, A. Structural alterations of erythrocyte membrane components induced by exhaustive exercise. In APPLIED PHYSIOLOGY NUTRITION AND METABOLISM-PHYSIOLOGIE APPLIQUEE NUTRITION ET METABOLISME. ISSN 1715-5312, DEC 2008, vol. 33, no. 6, p. 1223-1231., WOS
5. [1.1] CHAPPLE, I.L.C. - MATTHEWS, J.B. The role of reactive oxygen and antioxidant species in periodontal tissue destruction. In PERIODONTOLOGY 2000. ISSN 0906-6713, 2007, vol. 43, p. 160-232., WOS
6. [1.1] DJORDJEVIC, V.B. - ZVEZDANOVIC, L. - COSIC, V. Oxidative stress in human diseases. In SRPSKI ARHIV ZA CELOKUPNO LEKARSTVO. ISSN 0370-8179, MAY 2008, vol. 136, p. 158-165., WOS
7. [1.1] JUNG, T. - BADER, N. - GRUNE, T. Lipofuscin - Formation, distribution, and metabolic consequences. In MOLECULAR MECHANISMS AND MODELS OF AGING. ISSN 0077-8923, 2007, vol. 1119, p. 97-111., WOS
8. [1.1] KIM, J.H. - NA, H.J. - KIM, C.K. - KIM, J.Y. - HA, K.S. - LEE, H. - CHUNG, H.T. - KWON, H.J. - KWON, Y.G. - KIM, Y.M. The non-provitarnin A carotenoid, lutein, inhibits NF-kappa B-dependent gene expression through redox-based regulation of the phosphatidylinositol 3-kinase/PTEN/Akt and NF-kappa B-inducing kinase pathways: Role of H2O2 in NF-kappa B activation. In FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE. ISSN 0891-5849, SEP 15 2008, vol. 45, no. 6, p. 885-896., WOS
9. [1.1] MONTALBETTI, N. - CANTERO, M.R. - DALGHI, M.G. - CANTIELLO, H.F. Reactive oxygen species inhibit polycystin-2 (TRPP2) cation channel activity in term human syncytiotrophoblast. In PLACENTA. ISSN 0143-4004, JUN 2008, vol. 29, no. 6, p. 510-518., WOS
10. [1.1] PADMANABHAN, M. - PRINCE, P.S.M. S-allylcysteine ameliorates isoproterenol-induced cardiac toxicity in rats by stabilizing cardiac mitochondrial and lysosomal enzymes. In LIFE SCIENCES. ISSN 0024-3205, FEB 13 2007, vol. 80, no. 10, p. 972-978., WOS
11. [1.1] PRASAD, S. - KALRA, N. - SHUKLA, Y. Hepatoprotective effects of lupeol and mango pulp extract of carcinogen induced alteration in Swiss albino mice. In MOLECULAR NUTRITION & FOOD RESEARCH. ISSN 1613-4125, MAR 2007, vol. 51, no. 3, p. 352-359., WOS
12. [1.1] PRASAD, S. - KALRA, N. - SINGH, M. - SHUKLA, Y. Protective effects of lupeol and mango extract against androgen induced oxidative stress in Swiss albino mice. In ASIAN JOURNAL OF ANDROLOGY. ISSN 1008-682X, MAR 1 2008, vol. 10, no. 2, p. 313-318., WOS
13. [1.1] PUNITHAVATHI, V.R. - ANUTHAMA, R. - PRINCE, P.S.M. Combined treatment with naringin and vitamin C ameliorates streptozotocin-induced diabetes in male Wistar rats. In JOURNAL OF APPLIED TOXICOLOGY. ISSN 0260-437X, AUG 2008, vol. 28, no. 6, p. 806-813., WOS
14. [1.1] RAMACHANDRAN, S. - PRASAD, N.R. Effect of ursolic acid, a triterpenoid antioxidant, on ultraviolet-B radiation-induced cytotoxicity, lipid peroxidation and DNA damage in human lymphocytes. In CHEMICO-BIOLOGICAL INTERACTIONS. ISSN 0009-2797, NOV 25 2008, vol. 176, no. 2-

3, p. 99-107., WOS

15. [1.1] SABOLIC, I. - ASIF, A.R. - BUDACH, W.E. - WANKE, C. - BAHN, A. - BURCKHARDT, G. Gender differences in kidney function. In PFLUGERS ARCHIV-EUROPEAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY. ISSN 0031-6768, DEC 2007, vol. 455, no. 3, p. 397-429., WOS

16. [1.1] SAMPSON, N. - MADERSBACHER, S. - BERGER, P. Pathophysiology and therapy of benign prostatic hyperplasia. In WIENER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT. ISSN 0043-5325, JUL 2008, vol. 120, no. 13-14, p. 390-401., WOS

17. [1.1] SHAH, S. - IQBAL, M. - KARAM, J. - SALIFU, M. - MCFARLANE, S.I. Oxidative stress, glucose metabolism, and the prevention of type 2 diabetes: Pathophysiological insights. In ANTIOXIDANTS & REDOX SIGNALING. ISSN 1523-0864, JUL 2007, vol. 9, no. 7, p. 911-929., WOS

18. [1.1] STEFANELLO, F.M. - SCHERER, E.B.S. - KUREK, A.G. - MATTOS, C.B. - WYSE, A.T.S. Effect of hypermethioninemia on some parameters of oxidative stress and on Na⁺,K⁺-ATPase activity in hippocampus of rats. In METABOLIC BRAIN DISEASE. ISSN 0885-7490, JUN 2007, vol. 22, no. 2, p. 172-182., WOS

19. [1.1] VALKO, M. - LEIBFRITZ, D. - MONCOL, J. - CRONIN, M.T.D. - MAZUR, M. - TELSNER, J. Free radicals and antioxidants in normal physiological functions and human disease. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOCHEMISTRY & CELL BIOLOGY. ISSN 1357-2725, 2007, vol. 39, no. 1, p. 44-84., WOS

20. [1.1] WONG, J.L. - WESSEL, G.M. Free-radical crosslinking of specific proteins alters the function of the egg extracellular matrix at fertilization. In DEVELOPMENT. ISSN 0950-1991, FEB 1 2008, vol. 135, no. 3, p. 431-440., WOS

21. [1.1] YANG, D.M. - WANG, Q.S. - KE, L.Q. - JIANG, J.M. - YING, T.J. Antioxidant activities of various extracts of lotus (*Nelumbo nucifera Gaertn*) rhizome. In ASIA PACIFIC JOURNAL OF CLINICAL NUTRITION. ISSN 0964-7058, 2007, vol. 16, p. 158-163., WOS

22. [1.2] BAHRAMIKIA, S. - YAZDANPARAST, R. Antioxidant and free radical scavenging activities of different fractions of *Anethum graveolens* leaves using in vitro models. In PHARMACOLOGYONLINE. 2008, vol. 2, p. 219-233, SCOPUS

23. [1.2] DUBININA, E.E. - PUSTYGINA, A.V. Oxidative modification of proteins, its role in pathologic states. In UKRAINSKII BIOKHMICHESKII ZHURNAL. 2008, vol. 80, p. 5-18, SCOPUS

24. [1.2] REZA-DÁVILA, J.C. - AVILÉS-RODRÍGUEZ, D. - GÓMEZ, M. - CORTÉS-ARROYO, A.R. - DOMÍNGUEZ-RAMÍREZ, A.M. Evaluation of antioxidant capacity by bipotentiometric titrations In ECS TRANSACTIONS. 2008, vol. 15, p. 461-469, SCOPUS

25. [1.2] RIZZO, A. - MUTINATI, M. - SPEDICATO, M. - MINOIA, G. - TRISOLINI, C. - JIRILLO, F. - SCIORSCI, R.L. First demonstration of an increased serum level of reactive oxygen species during the peripartur period in the ewes. In IMMUNOPHARMACOLOGY AND IMMUNOTOXICOLOGY. 2008, vol. 30, p. 741-746, SCOPUS

ADCA05 BERGER, C. - WEBER-BORNHAUSER, S. - EGGENBERGER, J. - HANES, Jozef - PLÜCKTHUN, A. - BOSSHARD, H.R. Antigen recognition by conformational selection. In FEBS Letters, 1999, vol.450, p.149-153. ISSN 0014-5793.

Citácie:

1. [1.1] BOEHR, D.D. - WRIGHT, P.E. How do proteins interact?. In SCIENCE. ISSN 0036-8075, JUN 13 2008, vol. 320, no. 5882, p. 1429-1430., WOS

2. [1.1] CAVASOTTO, C.N. - SINGH, N. Docking and high throughput docking: Successes and the challenge of protein flexibility. In CURRENT COMPUTER-AIDED DRUG DESIGN. ISSN 1573-4099, SEP 2008, vol. 4, no. 3, p. 221-234., WOS
3. [1.1] GORFE, A.A. - BARON, R. - MCCAMMON, J.A. Water-membrane partition thermodynamics of an amphiphilic lipopeptide: An enthalpy-driven hydrophobic effect. In BIOPHYSICAL JOURNAL. ISSN 0006-3495, OCT 1 2008, vol. 95, no. 7, p. 3269-3277., WOS
4. [1.1] HOYER, W. - HARD, T. Interaction of Alzheimer's A beta peptide with an engineered binding protein - Thermodynamics and kinetics of coupled folding-binding. In JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY. ISSN 0022-2836, APR 25 2008, vol. 378, no. 2, p. 398-411., WOS
5. [1.1] KRAL, V. - MADER, P. - COLLARD, R. - FABRY, M. - HOREJSI, M. - REZACOVA, P. - KOZISEK, M. - ZAVADA, J. - SEDLACEK, J. - RULISEK, L. - BRYNDA, J. Stabilization of antibody structure upon association to a human carbonic anhydrase epitope studied by X-ray crystallography, microcalorimetry, and molecular dynamics simulations. In PROTEINS-STRUCTURE FUNCTION AND BIOINFORMATICS. ISSN 0887-3585, MAY 15 2008, vol. 71, no. 3, p. 1275-1287., WOS
6. [1.1] LOKANATH, N.K. - PAMPA, K.J. - TAKIO, K. - KUNISHIMA, N. Structures of dimeric nonstandard nucleotide triphosphate pyrophosphatase from *Pyrococcus horikoshii* OT3: Functional significance of interprotomer conformational changes. In JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY. ISSN 0022-2836, JAN 25 2008, vol. 375, no. 4, p. 1013-1025., WOS
7. [1.1] SULLIVAN, S.M. - HOLYOAK, T. Enzymes with lid-gated active sites must operate by an induced fit mechanism instead of conformational selection. In PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA. ISSN 0027-8424, SEP 16 2008, vol. 105, no. 37, p. 13829-13834., WOS
8. [1.1] WONG, S. - JACOBSON, M.P. Conformational selection in silico: Loop latching motions and ligand binding in enzymes. In PROTEINS-STRUCTURE FUNCTION AND BIOINFORMATICS. ISSN 0887-3585, APR 2008, vol. 71, no. 1, p. 153-164., WOS

ADCA06

BHIDE, Mangesh - PATURKAR, A.M. - SHERIKAR, A.T. - WASKAR, V.S. Presensitization of microorganisms by acid treatments to low dose gamma irradiation with special reference to *Bacillus cereus*. In Meat Science : The official journal of the American Meat Science Association, 2001, vol. 58, p.253-258. ISSN 0309-1740.

Citácie:

1. [1.1] BIN JASASS, F.M. Effectiveness of trisodium phosphate, lactic acid, and acetic acid in reduction of *E-coli* and microbial load on chicken surfaces. In AFRICAN JOURNAL OF MICROBIOLOGY RESEARCH. ISSN 1996-0808, MAR 2008, vol. 2, no. 3, p. 50-55., WOS
2. [1.1] LEE, J.L. - LEVIN, R.E. Discrimination of gamma-irradiated and nonirradiated *Vibrio vulnificus* by using real-time polymerase chain reaction. In JOURNAL OF APPLIED MICROBIOLOGY. ISSN 1364-5072, MAR 2008, vol. 104, no. 3, p. 728-734., WOS
3. [1.1] MODI, V.K. - SAKHARE, P.Z. - SACHINDRA, N.M. - MAHENDRAKAR, N.S. Changes in quality of minced meat from goat due to gamma irradiation. In JOURNAL OF MUSCLE FOODS. ISSN 1046-0756, OCT 2008, vol. 19, no. 4, p. 430-442., WOS

ADCA07

BHIDE, Mangesh - ČURLÍK, J. - TRÁVNÍČEK, Mojmír - LAZAR, P. Protein A/G dependent ELISA a promising diagnostic tool in Lyme disease seroprevalence in

game animals and hunting dogs. In *Comparative Immunology Microbiology and Infectious Diseases*, 2004, vol.27, p.191-199. ISSN 0147-9571.

Citácie:

1. [1.1] WU, P. - CASTNER, D.G. - GRAINGER, D.W. *Diagnostic devices as biomaterials: a review of nucleic acid and protein microarray surface performance issues. In JOURNAL OF BIOMATERIALS SCIENCE-POLYMER EDITION. ISSN 0920-5063, 2008, vol. 19, no. 6, p. 725-753., WOS*

ADCA08

BHIDE, Mangesh - TRÁVNÍČEK, Mojmir - LEVKUTOVÁ, M. - ČURLÍK, J. - REVAJOVÁ, V. - LEVKUT, M. Sensitivity of *Borrelia* genospecies to serum complement from different animals and human: a host-pathogen relationship. In *FEMS Immunology and medical microbiology*, 2005, vol.43, p.165-172. ISSN 0928-8244.

Citácie:

1. [1.1] FRANKE, J. - KIPP, S. - FLUGEL, C. - DORN, W. *Prevalence of *Borrelia burgdorferi* s.l. in ticks feeding on humans in Thuringia/Germany. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MEDICAL MICROBIOLOGY. ISSN 1438-4221, SEP 2008, vol. 298, p. 188-192., WOS*

2. [1.1] SOBRINO, R. - GORTAZAR, C. *Seroprevalence of antibodies to *Borrelia burgdorferi* in wild canids in Spain. In VETERINARY RECORD. ISSN 0042-4900, FEB 23 2008, vol. 162, no. 8, p. 248-249., WOS*

3. [1.2] LJOSTAD, U. - MYGLAND, A. *Lyme borreliosis in adults [Lyme-borreliose hos voksne]. In TIDSSKRIFT FOR DEN NORSKE LAEGEFORENING. 2008, vol. 128, p. 1175-1178, SCOPUS*

ADCA09

BHIDE, Mangesh - TRÁVNÍČEK, M. - ČURLÍK, J. - ŠTEFANČÍKOVÁ, Astéria. The importance of dogs in eco-epidemiology of Lyme boreliosis: a review. In *Veterinární medicína*, 2004, vol. 49, no. 4, p. 135-142. (0.608 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0375-8427.

Citácie:

1. [1.1] SOBRINO, R. - GORTAZAR, C. *Seroprevalence of antibodies to *Borrelia burgdorferi* in wild canids in Spain. In VETERINARY RECORD. ISSN 0042-4900, FEB 23 2008, vol. 162, no. 8, p. 248-249., WOS*

ADCA10

BHIDE, Mangesh - CHAKURKAR, E. - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila - BARBUDDHE, S. - NOVÁK, Michal - MIKULA, Ivan. IS900-PCR-based detection and characterization of *Mycobacterium avium* subsp. *paratuberculosis* from buffy coat of cattle and sheep. In *Veterinary Microbiology*. - Amsterdam : Elsevier, 2006, vol. 112, p. 33-41. ISSN 0378-1135.

Citácie:

1. [1.1] COELHO, A.C. - PINTO, M.L. - COELHO, A.M. - RODRIGUES, J. - JUSTE, R. *Estimation of the prevalence of *Mycobacterium avium* subsp *paratuberculosis* by PCR in sheep blood. In SMALL RUMINANT RESEARCH. ISSN 0921-4488, MAY 2008, vol. 76, no. 3, p. 201-206., WOS*

2. [1.1] MEADUS, W.J. - GILL, C.O. - DUFF, P. - BADONI, M. - SAUCIER, L. *Prevalence on beef carcasses of *Mycobacterium avium* subsp *paratuberculosis* DNA. In INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD MICROBIOLOGY. ISSN 0168-1605, JUN 10 2008, vol. 124, no. 3, p. 291-294., WOS*

ADCA11

BÍLIKOVÁ, Katarína - HANES, Jozef - NORDHOFF, E. - SAENGER, W. - KLAUDINY, Jaroslav - ŠIMÚTH, Jozef. Apisimin, a new serine-valine-rich peptide of honeybee (*Apis mellifera* L.) royal jelly: purification and molecular characterization. In *FEBS Journal*, 2002, vol. 528, p. 125-129. ISSN 1742-464X.

Citácie:

1. [1.1] CHAN, Q.W.T. - FOSTER, L.J. *Changes in protein expression during honey bee larval development. In GENOME BIOLOGY. ISSN 1474-760X, 2008,*

- vol. 9, no. 10., WOS
2. [1.1] LIU, J.R. - YANG, Y.C. - SHI, L.S. - PENG, C.C. *Antioxidant Properties of Royal Jelly Associated with Larval Age and Time of Harvest. In JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY. ISSN 0021-8561, DEC 10 2008, vol. 56, no. 23, p. 11447-11452., WOS*
3. [1.1] TAO, T. - SU, S.K. - MIAO, Y.G. - YUE, W.F. - DU, H.H. - CHEN, S.L. - LIU, F. - ZHAN, Y. *Expression of Apalbumin1 of Apis cerana cerana in the Larvae of Silkworm, Bombyx mori. In JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY. ISSN 0021-8561, OCT 22 2008, vol. 56, no. 20, p. 9464-9468., WOS*
- ADCA12 BONDAREFF, W. - WISCHIK, C.M. - NOVÁK, Michal - ROTH, M. Sequestration of tau by granulovacuolar degeneration in Alzheimer's disease. In *J.Am.Pathol.*, 1991, roč. 139, č., s. 641-647.
- Citácie:
1. [1.1] SHACKA, J.J. - ROTH, K.A. - ZHANG, J.H. *The autophagy-lysosomal degradation pathway: role in neurodegenerative disease and therapy. In FRONTIERS IN BIOSCIENCE. ISSN 1093-9946, JAN 1 2008, vol. 13, p. 718-736., WOS*
- ADCA13 BONDAREFF, W. - WISCHIK, C. N. - NOVÁK, Michal - AMOS, W.B. - KLUG, A. - ROTH, M. Molecular analysis of neurofibrillary degeneration in Alzheimer's disease. An immunohistochemical study. In *American Journal of Pathology : official journal of The American Association of Pathologists*, 1990, roč. 137, č. 3, s. 711-723. ISSN 002-9440.
- Citácie:
1. [1.1] BASURTO-ISLAS, G. - LUNA-MUNOZ, J. - GUILLOZET-BONGAARTS, A.L. - BINDER, L.I. - MENA, R. - GARCIA-SIERRA, F. *Accumulation of aspartic Acid(421)- and glutamic Acid(391)-Cleaved tau in neurofibrillary tangles correlates with progression in Alzheimer disease. In JOURNAL OF NEUROPATHOLOGY AND EXPERIMENTAL NEUROLOGY. ISSN 0022-3069, MAY 2008, vol. 67, no. 5, p. 470-483., WOS*
2. [1.1] WEGIEL, J. - DOWJAT, K. - KACZMARSKI, W. - KUCHNA, I. - NOWICKI, K. - FRACKOWIAK, J. - KOLECKA, B.M. - WEGIEL, J. - SILVERMAN, W.P. - REISBERG, B. - DELEON, M. - WISNIEWSKI, T. - GONG, C.X. - LIU, F. - ADAYEV, T. - CHEN-HWANG, M.C. - HWANG, Y.W. *The role of overexpressed DYRK1A protein in the early onset of neurofibrillary degeneration in Down syndrome. In ACTA NEUROPATHOLOGICA. ISSN 0001-6322, OCT 2008, vol. 116, no. 4, p. 391-407., WOS*
- ADCA14 CANU, N. - DUS, L. - BARBATO, C. - CIOTTI, M. - BRANCOLINI, C. - RINALDI, A.W. - NOVÁK, Michal - CATTANEO, A. - BRADBURY, A. - CALISSANO, P. Tau cleavage and dephosphorylation in cerebellar granule neurons undergoing apoptosis. In *Journal of Neuroscience*, 1998, vol. 18, p.7061-7074. (1998 - Current Contents). ISSN 0270-6474.
- Citácie:
1. [1.1] BASURTO-ISLAS, G. - LUNA-MUNOZ, J. - GUILLOZET-BONGAARTS, A.L. - BINDER, L.I. - MENA, R. - GARCIA-SIERRA, F. *Accumulation of aspartic Acid(421)- and glutamic Acid(391)-Cleaved tau in neurofibrillary tangles correlates with progression in Alzheimer disease. In JOURNAL OF NEUROPATHOLOGY AND EXPERIMENTAL NEUROLOGY. ISSN 0022-3069, MAY 2008, vol. 67, no. 5, p. 470-483., WOS*
2. [1.1] DELOBEL, P. - LAVENIR, I. - FRASER, G. - INGRAM, E. - HOLZER, M. - GHETTI, B. - SPILLANTINI, M.G. - CROWTHER, R.A. - GOEDERT, M. *Analysis of tau phosphorylation and truncation in a mouse model of human*

- tauopathy. In AMERICAN JOURNAL OF PATHOLOGY. ISSN 0002-9440, JAN 2008, vol. 172, no. 1, p. 123-131., WOS*
3. [1.1] GARCIA-SIERRA, F. - MONDRAGON-RODRIGUEZ, S. - BASURTO-ISLAS, G. Truncation of tau protein and its pathological significance in Alzheimer's disease. In JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE. ISSN 1387-2877, 2008, vol. 14, no. 4, p. 401-409., WOS
4. [1.1] LOSSI, L. - GAMBINO, G. Apoptosis of the cerebellar neurons. In HISTOLOGY AND HISTOPATHOLOGY. ISSN 0213-3911, MAR 2008, vol. 23, no. 3, p. 367-380., WOS
5. [1.1] MONDRAGON-RODRIGUEZ, S. - MENA, R. - BINDER, L.I. - SMITH, M.A. - PERRY, G. - GARCIA-SIERRA, F. Conformational changes and cleavage of tau in Pick bodies parallel the early processing of tau found in Alzheimer pathology. In NEUROPATHOLOGY AND APPLIED NEUROBIOLOGY. ISSN 0305-1846, FEB 2008, vol. 34, no. 1, p. 62-75., WOS
6. [1.1] RODRIGUEZ-NAVARRO, J.A. - GOMEZ, A. - RODAL, I. - PERUCHO, J. - MARTINEZ, A. - FURIO, V. - AMPUERO, I. - CASAREJOS, M.J. - SOLANO, R.M. - DE YEBENES, J.G. - MENA, M.A. Parkin deletion causes cerebral and systemic amyloidosis in human mutated tau over-expressing mice. In HUMAN MOLECULAR GENETICS. ISSN 0964-6906, OCT 15 2008, vol. 17, no. 20, p. 3128-3143., WOS
7. [1.1] ROHN, T.T. - HEAD, E. Caspase Activation in Alzheimer's Disease: Early to Rise and Late to Bed. In REVIEWS IN THE NEUROSCIENCES. ISSN 0334-1763, 2008, vol. 19, no. 6, p. 383-393., WOS
8. [1.1] SAHARA, N. - MURAYAMA, M. - LEE, B. - PARK, J.M. - LAGALWAR, S. - BINDER, L.I. - TAKASHIMA, A. Active c-jun N-terminal kinase induces caspase cleavage of tau and additional phosphorylation by GSK-3 beta is required for tau aggregation. In EUROPEAN JOURNAL OF NEUROSCIENCE. ISSN 0953-816X, JUN 2008, vol. 27, no. 11, p. 2897-2906., WOS
9. [1.1] TAYLOR, R.C. - CULLEN, S.P. - MARTIN, S.J. Apoptosis: controlled demolition at the cellular level. In NATURE REVIEWS MOLECULAR CELL BIOLOGY. ISSN 1471-0072, MAR 2008, vol. 9, no. 3, p. 231-241., WOS
10. [1.2] GONG, Q.H. - HUANG, B. - XIE, X.L. - LIU, Q. - CHEN, J.W. - QIN, N. - MA, H. - SHI, J.S. Improvement of Ginkgo biloba leaf extract on memory deficit induced by bradykinin in rats. In CHINESE JOURNAL OF PHARMACOLOGY AND TOXICOLOGY. 2008, vol. 22, p. 170-174, SCOPUS
- ADCA15 CATTANEO, A. - CAPSONI, S. - MARGOTTI, E. - RIGHI, M. - KONTSEKOVÁ, Eva - PAVLIK, P. - FILIPČÍK, Peter - NOVÁK, Michal. Functional Blockade of Tyrosine Kinase A in the Rat Basal Forebrain by a Novel Antagonistic Antireceptor Monoclonal Antibody. In Journal of neuroscience, 1999, vol.19, no. 22, p. 9687 - 9697. (8.403 - IF1998). (1999 - Current Contents). ISSN 0270-6474.
- Citácie:
1. [1.1] SARCHIELLI, P. - NARDI, K. - MANCINI, M.L. - CORBELLI, I. - TAMBASCO, N. - CHIASSERINI, D. - CALABRESI, P. Nerve growth factor and brain-derived neurotrophic factor: potential targets for migraine treatment?. In EXPERT OPINION ON THERAPEUTIC PATENTS. ISSN 1354-3776, JUL 2008, vol. 18, no. 7, p. 705-721., WOS
2. [1.1] WATSON, J.J. - ALLEN, S.J. - DAWBARN, D. Targeting Nerve Growth Factor in Pain What is the Therapeutic Potential. In BIODRUGS. ISSN 1173-8804, 2008, vol. 22, no. 6, p. 349-359., WOS
- ADCA16 ČENTE, Martin - FILIPČÍK, Peter - PEVALOVÁ, Miroslava - NOVÁK, Michal. Expression of a truncated tau protein induces oxidative stress in a rodent model of tauopathy. In European Journal of Neuroscience, 2006, vol.24, p.1085-1090. ISSN

0953-816X.

Citácie:

1. [1.1] ADANTE, A. - AMADORO, G. - BOBBA, A. - DE BARI, L. - CORSETTI, V. - PAPPALARDO, G. - MARRA, E. - CALISSANO, P. - PASSARELLA, S. A peptide containing residues 26-44 of tau protein impairs mitochondrial oxidative phosphorylation acting at the level of the adenine nucleotide translocator. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS*. ISSN 0005-2728, OCT 2008, vol. 1777, no. 10, p. 1289-1300., WOS

2. [1.1] FERRER, I. - SANTPERE, G. - VAN LEEUWEN, F.W. Argyrophilic grain disease. In *BRAIN*. ISSN 0006-8950, JUN 2008, vol. 131, Part 6, p. 1416-1432., WOS

ADCA17 DMITRIEV, A. - YANG, M. - SHAKLEINA, E. - TKÁČIKOVÁ, Ludmila - SUVOROV, A.L. - MIKULA, Ivan - YANG, Y.H. The presence of insertion elements IS861 and IS1548 in group B streptococci. In *Folia microbiologica*, 2003, vol.48, p.105-110. ISSN 0015-5632.

Citácie:

1. [1.1] WU, J.S. - LIU, Y.H. - HU, S.H. - ZHOU, J.Y. Development of a rapid PCR test for identification of *Streptococcus agalactiae* in milk samples collected on filter paper disks. In *ASIAN-AUSTRALASIAN JOURNAL OF ANIMAL SCIENCES*. ISSN 1011-2367, JAN 2008, vol. 21, no. 1, p. 124-130., WOS

ADCA18 DORIN, J.R. - NOVÁK, Michal - HILL, R.E. - BROCK, D.J.H. - SECHER, D.S. - HEYNINGEN, V. Van. A clue to the Basic defect in cystic fibrosis from cloning the CF antigen gene. In *Nature : international weekly journal of science*, 1987, roč. 326, č. 6113, s. 614-617. ISSN 0028-0836.

Citácie:

1. [1.1] CHEN, W.C. - LAI, C.C. - TSAI, Y.H. - LIN, W.Y. - TSAI, F.J. Mass spectroscopic characteristics of low molecular weight proteins extracted from calcium oxalate stones: Preliminary study. In *JOURNAL OF CLINICAL LABORATORY ANALYSIS*. ISSN 0887-8013, 2008, vol. 22, no. 1, p. 77-85., WOS

2. [1.1] DEL FRESNO, C. - GOMEZ-PINA, V. - LORES, V. - SOARES-SCHANOSKI, A. - FERNANDEZ-RUIZ, I. - ROJO, B. - ALVAREZ-SALA, R. - CABALLERO-GARRIDO, E. - GARCIA, F. - VELIZ, T. - ARNALICH, F. - FUENTES-PRIOR, P. - GARCIA-RIO, F. - LOPEZ-COLLAZO, E. Monocytes from Cystic Fibrosis Patients Are Locked in an LPS Tolerance State: Down-Regulation of TREM-1 as Putative Underlying Mechanism. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, JUL 16 2008, vol. 3, no. 7., WOS

3. [1.1] MACGREGOR, G. - GRAY, R.D. - HILLIARD, T.N. - IMRIE, M. - BOYD, A.C. - ALTON, E.W.F.W. - BUSH, A. - DAVIES, J.C. - INNES, J.A. - PORTEOUS, D.J. - GREENING, A.P. Biomarkers for cystic fibrosis lung disease: Application of SELDI-TOF mass spectrometry to BAL fluid. In *JOURNAL OF CYSTIC FIBROSIS*. ISSN 1569-1993, SEP 2008, vol. 7, no. 5, p. 352-358., WOS

ADCA19 FASULO, L. - VISINTIN, M. - NOVÁK, Michal - CATTANEO, A. Tau truncation in Alzheimer's disease: expression of a fragment encompassing PHF core tau induces apoptosis in COS cells. In *ALZHEIMERS REPORTS*, 1998, vol.1, p.25-31. ISSN 1461-6130.

Citácie:

1. [1.1] GARCIA-SIERRA, F. - MONDRAGON-RODRIGUEZ, S. - BASURTO-ISLAS, G. Truncation of tau protein and its pathological significance in Alzheimer's disease. In *JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE*. ISSN 1387-2877, 2008, vol. 14, no. 4, p. 401-409., WOS

2. [1.1] MONDRAGON-RODRIGUEZ, S. - MENA, R. - BINDER, L.I. - SMITH, M.A. - PERRY, G. - GARCIA-SIERRA, F. Conformational changes and cleavage

- of tau in Pick bodies parallel the early processing of tau found in Alzheimer pathology. In NEUROPATHOLOGY AND APPLIED NEUROBIOLOGY. ISSN 0305-1846, FEB 2008, vol. 34, no. 1, p. 62-75., WOS*
- ADCA20 FASULO, L. - UGOLINI, G. - VISINTIN, M. - BRADBURY, A. - BRANCOLINI, C. - VERZILLO, V. - NOVÁK, Michal. The neuronal microtubule-associated protein tau is a substrate for caspase-3 and an effector of apoptosis. In Journal of Neurochemistry, 2000, vol. 75, no. 2, p. 1-10. ISSN 0022-3042.
- Citácie:
1. [1.1] ADANTE, A. - AMADORO, G. - BOBBA, A. - DE BARI, L. - CORSETTI, V. - PAPPALARDO, G. - MARRA, E. - CALISSANO, P. - PASSARELLA, S. A peptide containing residues 26-44 of tau protein impairs mitochondrial oxidative phosphorylation acting at the level of the adenine nucleotide translocator. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS. ISSN 0005-2728, OCT 2008, vol. 1777, no. 10, p. 1289-1300., WOS
 2. [1.1] ALONSO, A.D. - LI, B. - GRUNDKE-IQBAL, I. - IQBAL, K. Mechanism of tau-induced neurodegeneration in Alzheimer disease and related tauopathies. In CURRENT ALZHEIMER RESEARCH. ISSN 1567-2050, AUG 2008, vol. 5, no. 4, p. 375-384., WOS
 3. [1.1] BASURTO-ISLAS, G. - LUNA-MUNOZ, J. - GUILLOZET-BONGAARTS, A.L. - BINDER, L.I. - MENA, R. - GARCIA-SIERRA, F. Accumulation of aspartic Acid(421)- and glutamic Acid(391)-Cleaved tau in neurofibrillary tangles correlates with progression in Alzheimer disease. In JOURNAL OF NEUROPATHOLOGY AND EXPERIMENTAL NEUROLOGY. ISSN 0022-3069, MAY 2008, vol. 67, no. 5, p. 470-483., WOS
 4. [1.1] CORSETTI, V. - AMADORO, G. - GENTILE, A. - CAPSONI, S. - CIOTTI, M.T. - CENCIONI, M.T. - ATLANTE, A. - CANU, N. - ROHN, T.T. - CATTANEO, A. - CALISSANO, P. Identification of a caspase-derived N-terminal tau fragment in cellular and animal Alzheimer's disease models. In MOLECULAR AND CELLULAR NEUROSCIENCE. ISSN 1044-7431, JUL 2008, vol. 38, no. 3, p. 381-392., WOS
 5. [1.1] DELOBEL, P. - LAVENIR, I. - FRASER, G. - INGRAM, E. - HOLZER, M. - GHETTI, B. - SPILLANTINI, M.G. - CROWTHER, R.A. - GOEDERT, M. Analysis of tau phosphorylation and truncation in a mouse model of human tauopathy. In AMERICAN JOURNAL OF PATHOLOGY. ISSN 0002-9440, JAN 2008, vol. 172, no. 1, p. 123-131., WOS
 6. [1.1] DETERS, N. - ITTNER, L.M. - GOTZ, J. Divergent phosphorylation pattern of tau in P301L tau transgenic mice. In EUROPEAN JOURNAL OF NEUROSCIENCE. ISSN 0953-816X, JUL 2008, vol. 28, no. 1, p. 137-147., WOS
 7. [1.1] FERRER, I. - SANTPERE, G. - VAN LEEUWEN, F.W. Argyrophilic grain disease. In BRAIN. ISSN 0006-8950, JUN 2008, vol. 131, Part 6, p. 1416-1432., WOS
 8. [1.1] GARCIA-SIERRA, F. - MONDRAGON-RODRIGUEZ, S. - BASURTO-ISLAS, G. Truncation of tau protein and its pathological significance in Alzheimer's disease. In JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE. ISSN 1387-2877, 2008, vol. 14, no. 4, p. 401-409., WOS
 9. [1.1] LOUNEVA, N. - COHEN, J.W. - HAN, L.Y. - TALBOT, K. - WILSON, R.S. - BENNETT, D.A. - TROJANOWSKI, J.Q. - ARNOLD, S.E. Caspase-3 Is Enriched in Postsynaptic Densities and Increased in Alzheimer's Disease. In AMERICAN JOURNAL OF PATHOLOGY. ISSN 0002-9440, NOV 2008, vol. 173, no. 5, p. 1488-1495., WOS
 10. [1.1] MATTHEWS-ROBERSON, T.A. - QUINTANILLA, R.A. - DING, H.P. - JOHNSON, G.V.W. Immortalized cortical neurons expressing caspase-cleaved

- tau are sensitized to endoplasmic reticulum stress induced cell death. In BRAIN RESEARCH. ISSN 0006-8993, OCT 9 2008, vol. 1234, p. 206-212., WOS*
11. [1.1] MONDRAGON-RODRIGUEZ, S. - MENA, R. - BINDER, L.I. - SMITH, M.A. - PERRY, G. - GARCIA-SIERRA, F. *Conformational changes and cleavage of tau in Pick bodies parallel the early processing of tau found in Alzheimer pathology. In NEUROPATHOLOGY AND APPLIED NEUROBIOLOGY. ISSN 0305-1846, FEB 2008, vol. 34, no. 1, p. 62-75., WOS*
12. [1.1] SCHRAEN-MASCHKE, S. - SERGEANT, N. - DHAENENS, C.M. - BOMBOIS, S. - DERAMECOURT, V. - CAILLET-BOUDIN, M.L. - PASQUIER, F. - MAURAGE, C.A. - SABLONNIERE, B. - VANMECHELEN, E. - BUEE, L. *Tau as a biomarker of neuro degenerative diseases. In BIOMARKERS IN MEDICINE. ISSN 1752-0363, AUG 2008, vol. 2, no. 4, p. 363-384., WOS*
13. [1.1] SILVA, F.P. - HAMAMOTO, R. - KUNIZAKI, M. - TSUGE, M. - NAKAMURA, Y. - FURUKAWA, Y. *Enhanced methyltransferase activity of SMYD3 by the cleavage of its N-terminal region in human cancer cells. In ONCOGENE. ISSN 0950-9232, APR 24 2008, vol. 27, no. 19, p. 2686-2692., WOS*
14. [1.1] WEI, Z. - SONG, M.S. - MACTAVISH, D. - JHAMANDAS, J.H. - KAR, S. *Role of calpain and caspase in beta-amyloid-induced cell death in rat primary septal cultured neurons. In NEUROPHARMACOLOGY. ISSN 0028-3908, MAR 2008, vol. 54, no. 4, p. 721-733., WOS*
15. [1.2] GONG, Q.H. - HUANG, B. - XIE, X.L. - LIU, Q. - CHEN, J.W. - QIN, N. - MA, H. - SHI, J.S. *Improvement of Ginkgo biloba leaf extract on memory deficit induced by bradykinin in rats. In CHINESE JOURNAL OF PHARMACOLOGY AND TOXICOLOGY. 2008, vol. 22, p. 170-174, SCOPUS*
16. [1.2] KIM, Y.S. *Syntheses of DMVD and DMVD-fmk derivatives and evaluation of their neuroprotective effects as caspase inhibitors. In JOURNAL OF THE KOREAN CHEMICAL SOCIETY. 2008, vol. 52, p. 717-723, SCOPUS*
- ADCA21 FERENČÍK, Miroslav - LACKO, I. - DEVÍNSKY, F. *Amine oxides and quaternary ammonium-salts .34.35. Immunomodulatory activity of some amphiphilic compounds. In Pharmazie : an international journal of pharmaceutical sciences, 1990, vol.45, p.695-696. ISSN 0031-7144.*
Citácie:
1. [1.1] KOSCOVA, H. - DUBNIKOVA, M. - BUKOVSKY, M. - MLYNARCIK, D. *Effects of LPS, lipid A and polysaccharide from adapted strains of Escherichia coli on human leucocyte activity. In PHARMAZIE. ISSN 0031-7144, FEB 2008, vol. 63, no. 2, p. 147-150., WOS*
- ADCA22 FERENČÍK, Miroslav - EBRINGER, L. *Modulatory effects of selenium and zinc on the immune system. In Folia microbiologica, 2003, vol.48, p.417-426. ISSN 0015-5632.*
Citácie:
1. [1.1] AGHA-MOHAMMADI, S. - CHIR, B. - HURWITZ, D.J. *Potential Impacts of Nutritional Deficiency of Postbariatric Patients on Body Contouring Surgery. In PLASTIC AND RECONSTRUCTIVE SURGERY. ISSN 0032-1052, DEC 2008, vol. 122, no. 6, p. 1901-1914., WOS*
2. [1.1] GILL, H. - WALKER, G. *Selenium, immune function and resistance to viral infections. In NUTRITION & DIETETICS. ISSN 1446-6368, JUN 2008, vol. 65, p. S41-S47., WOS*
3. [1.1] GROMADZINSKA, J. - RESZKA, E. - BRUZELIUS, K. - WASOWICZ, W. - AKESSON, B. *Selenium and cancer: biomarkers of selenium status and molecular action of selenium supplements. In EUROPEAN JOURNAL OF NUTRITION. ISSN 1436-6207, MAY 2008, vol. 47, p. 29-50., WOS*

4. [1.1] LEE, J.W. - JUNG, H.S. - KWON, P.S. - KIM, J.W. - BARTSCH, R.A. - KIM, Y. - KIM, S.J. - KIM, J.S. Chromofluorescent indicator for intracellular Zn²⁺/Hg²⁺ dynamic exchange. In *ORGANIC LETTERS*. ISSN 1523-7060, SEP 4 2008, vol. 10, no. 17, p. 3801-3804., WOS
5. [1.2] SAGHEB, M.M. - SAJJADI, S. - SAJJADY, G. Antitetanus toxoid antibody titer of chronic hemodialysis patients in Iran. In *IRANIAN JOURNAL OF IMMUNOLOGY*. 2008, vol. 5, p. 45-50, SCOPUS
6. [1.2] ZABRODSKII, P.F. - DREVKO, B.I. - MANDYCH, V.G. - GERMANCHUK, V.G. - BALASHOV, S.V. - KUZ'MIN, A.V. Changes in the toxicity and immunotoxicity of chemicals under the action of 2,4,6-triphenyl-4H-selenopyran and their connection with cytochrome P-450 dependent monooxygenase system. In *EKSPERIMENTAL'NAYA I KLINICHESKAYA FARMAKOLOGIYA*. 2008, vol. 71, p. 42-44, SCOPUS
- ADCA23 FERENČÍK, Miroslav - ŠTVRTINOVÁ, V. - HULÍN, Ivan - NOVÁK, Michal. Inflammation - a lifelong companion. Attempt at a non-analytical holistic view. In *Folia microbiologica*, 2007, vol.52, p.159-173. (0.963 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0015-5632.
- Citácie:
1. [1.1] BUCOVA, M. - BERNADIC, M. - BUCKINGHAM, T. C-reactive protein, cytokines and inflammation in cardiovascular diseases. In *BRATISLAVA MEDICAL JOURNAL-BRATISLAVSKE LEKARSKE LISTY*. ISSN 0006-9248, 2008, vol. 109, no. 8, p. 333-340., WOS
- ADCA24 FIALA, R. - SULOVÁ, Zdena - EL-SAGGAN, A.H. - UHRÍK, Branislav - LIPTAJ, T. - DOVINOVA, Ima - HANUŠOVSKÁ, Eva - DROBNÁ, Z. - BARANČÍK, Miroslav - BREIER, Albert. P-glycoprotein-mediated multidrug resistance phenotype of L1210/VCR cells is associated with decreases of oligo- and/or polysaccharide contents. In *Biochimica et Biophysica Acta : Molecular Basis of Disease*, 2003, vol. 1639, no. 3, p. 213/224. (3.300 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0925-4439.
- Citácie:
1. [1.1] POP, I. - POP, L. - VITETTA, E.S. - GHETIE, M.A. Generation of multidrug resistant lymphoma cell lines stably expressing P-glycoprotein. In *ONCOLOGY REPORTS*. ISSN 1021-335X, APR 2008, vol. 19, no. 4, p. 889-895., WOS
- ADCA25 HANES, Jozef - SCHAFFITZEL, C. - KNAPPIK, A. - PLÜCKTHUN, A. Picomolar affinity antibodies from a fully synthetic naive library selected and evolved by ribosome display. In *Nature Biotechnology*, 2000, vol.18, p.1287-1292. ISSN 1087-0156.
- Citácie:
1. [1.1] AVIGNOLO, C. - BAGNASCO, L. - BIASOTTI, B. - MELCHIORI, A. - TOMATI, V. - BAUER, I. - SALIS, A. - CHIOSSONE, L. - MINGARI, M.C. - ORECCHIA, P. - CARNEMOLLA, B. - NERI, D. - ZARDI, L. - PARODI, S. Internalization via Antennapedia protein transduction domain of an scFv antibody toward c-Myc protein. In *FASEB JOURNAL*. ISSN 0892-6638, APR 2008, vol. 22, no. 4, p. 1237-1245., WOS
2. [1.1] CARDINALE, A. - BIOCCA, S. Combating protein misfolding and aggregation by intracellular antibodies. In *CURRENT MOLECULAR MEDICINE*. ISSN 1566-5240, FEB 2008, vol. 8, no. 1, p. 2-11., WOS
3. [1.1] CARDINALE, A. - BIOCCA, S. The potential of intracellular antibodies for therapeutic targeting of protein-misfolding diseases. In *TRENDS IN MOLECULAR MEDICINE*. ISSN 1471-4914, SEP 2008, vol. 14, no. 9, p. 373-380., WOS

4. [1.1] DA SILVA, F.A. - CORTE-REAL, S. - GONCALVES, J. Recombinant antibodies as therapeutic agents - Pathways for modeling new biodrugs. In *BIODRUGS*. ISSN 1173-8804, 2008, vol. 22, no. 5, p. 301-314., WOS
5. [1.1] DEYEV, S.M. - LEBEDENKO, E.N. Multivalency: the hallmark of antibodies used for optimization of tumor targeting by design. In *BIOESSAYS*. ISSN 0265-9247, SEP 2008, vol. 30, no. 9, p. 904-918., WOS
6. [1.1] HABERKORN, U. - EISENHUT, M. - ALTMANN, A. - MIER, W. Endoradiotherapy with peptides - Status and future development. In *CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY*. ISSN 0929-8673, FEB 2008, vol. 15, no. 3, p. 219-234., WOS
7. [1.1] HACKEL, B.J. - KAPILA, A. - WITTRUP, K.D. Picomolar affinity fibronectin domains engineered utilizing loop length diversity, recursive mutagenesis, and loop shuffling. In *JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY*. ISSN 0022-2836, SEP 19 2008, vol. 381, no. 5, p. 1238-1252., WOS
8. [1.1] LOO, L. - ROBINSON, M.K. - ADAMS, G.P. Antibody engineering principles and applications. In *CANCER JOURNAL*. ISSN 1528-9117, MAY-JUN 2008, vol. 14, no. 3, p. 149-153., WOS
9. [1.1] MONDON, P. - DUBREUIL, O. - BOUAYADI, K. - KHARRAT, H. Human antibody libraries: A race to engineer and explore a larger diversity. In *FRONTIERS IN BIOSCIENCE*. ISSN 1093-9946, JAN 1 2008, vol. 13, p. 1117-1129., WOS
10. [1.1] QUINN, D.J. - CUNNINGHAM, S. - WALKER, B. - SCOTT, C.J. Activity-based selection of a proteolytic species using ribosome display. In *BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS*. ISSN 0006-291X, MAY 23 2008, vol. 370, no. 1, p. 77-81., WOS
11. [1.1] TAIPA, M.A. Immunoassays: Biological tools for high throughput screening and characterisation of combinatorial libraries. In *COMBINATORIAL CHEMISTRY & HIGH THROUGHPUT SCREENING*. ISSN 1386-2073, MAY 2008, vol. 11, no. 4, p. 325-335., WOS
12. [1.1] YIN, C.C. - REN, L.L. - ZHU, L.L. - WANG, X.B. - ZHANG, Z. - HUANG, H.L. - YAN, X.Y. Construction of a Fully Synthetic Human scFv Antibody Library with CDR3 Regions Randomized by a Split-Mix-Split Method and Its Application. In *JOURNAL OF BIOCHEMISTRY*. ISSN 0021-924X, NOV 2008, vol. 144, no. 5, p. 591-598., WOS
13. [1.2] YANG, L.M. - WANG, J.L. - KANG, L. - GAO, S. - LIU, Y.H. - HU, T.M. Construction and analysis of high-complexity ribosome display random peptide libraries. In *PLOS ONE*. 2008, vol. 3, art. no. e2092, SCOPUS

ADCA26 HANES, Jozef - JERMUTUS, L. - PLÜCKTHUN, A. Selecting and evolving functional proteins in vitro by ribosome display. In *Methods in Enzymology* vol. 328, (2000) p.404-430. ISSN 0076-6879.

Citácie:

1. [1.1] KIM, J.D. - AHN, D.G. - OH, J.W. - PARK, W.J. - JUNG, H.I. Ribosome display and dip-pen nanolithography for the fabrication of protein nanoarrays. In *ADVANCED MATERIALS*. ISSN 0935-9648, SEP 3 2008, vol. 20, no. 17, p. 3349-+, WOS
2. [1.1] LOO, L. - ROBINSON, M.K. - ADAMS, G.P. Antibody engineering principles and applications. In *CANCER JOURNAL*. ISSN 1528-9117, MAY-JUN 2008, vol. 14, no. 3, p. 149-153., WOS
3. [1.2] YANG, L.M. - WANG, J.L. - KANG, L. - GAO, S. - LIU, Y.H. - HU, T.M. Construction and analysis of high-complexity ribosome display random peptide libraries. In *PLOS ONE*. 2008, vol. 3, art. no. e2092, SCOPUS

ADCA27 HANES, Jozef - JERMUTUS, L. - SCHAFFITZEL, C. - PLÜCKTHUN, A.

Comparison of Escherichia coli and rabbit reticulocyte ribosome display systems. In FEBS Letters, 1999, vol.450, p.105-110. ISSN 0014-5793.

Citácie:

1. [1.1] ROTHE, A. - NATHANIELSZ, A. - OBERHAUSER, F. - VON STRANDMANN, E.P. - ENGERT, A. - HUDSON, P.J. - POWER, B.E. Ribosome display and selection of human anti-CD22 scFvs derived from an acute lymphocytic leukemia patient. In BIOLOGICAL CHEMISTRY. ISSN 1431-6730, APR 2008, vol. 389, no. 4, p. 433-439., WOS
2. [1.1] THIE, H. - MEYER, T. - SCHIRRMANN, T. - HUST, M. - DUBEL, S. Phage Display Derived Therapeutic Antibodies. In CURRENT PHARMACEUTICAL BIOTECHNOLOGY. ISSN 1389-2010, DEC 2008, vol. 9, no. 6, p. 439-446., WOS

ADCA28

HANES, Jozef - JERMUTUS, L. - WEBER-BORNHAUSER, S. - BOSSHARD, H.R. - PLÜCKTHUN A. Ribosome display efficiently selects and evolves high-affinity antibodies in vitro from immune libraries. In Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 1998, vol.95, p.14130-14135. ISSN 0027-8424.

Citácie:

1. [1.1] COBAUGH, C.W. - ALMAGRO, J.C. - POGSON, M. - IVERSON, B. - GEORGIU, G. Synthetic antibody libraries focused towards peptide ligands. In JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY. ISSN 0022-2836, MAY 2 2008, vol. 378, no. 3, p. 622-633., WOS
2. [1.1] DA SILVA, F.A. - CORTE-REAL, S. - GONCALVES, J. Recombinant antibodies as therapeutic agents - Pathways for modeling new biodrugs. In BIODRUGS. ISSN 1173-8804, 2008, vol. 22, no. 5, p. 301-314., WOS
3. [1.1] MONDON, P. - DUBREUIL, O. - BOUAYADI, K. - KHARRAT, H. Human antibody libraries: A race to engineer and explore a larger diversity. In FRONTIERS IN BIOSCIENCE. ISSN 1093-9946, JAN 1 2008, vol. 13, p. 1117-1129., WOS
4. [1.1] MORFILL, J. - NEUMANN, J. - BLANK, K. - STEINBACH, U. - PUCHNER, E.M. - GOTTSCHALK, K.E. - GAUB, H.E. Force-based analysis of multidimensional energy landscapes: Application of dynamic force spectroscopy and steered molecular dynamics simulations to an antibody fragment-peptide complex. In JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY. ISSN 0022-2836, SEP 19 2008, vol. 381, no. 5, p. 1253-1266., WOS
5. [1.1] QUINN, D.J. - CUNNINGHAM, S. - WALKER, B. - SCOTT, C.J. Activity-based selection of a proteolytic species using ribosome display. In BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS. ISSN 0006-291X, MAY 23 2008, vol. 370, no. 1, p. 77-81., WOS

ADCA29

HANES, Jozef - PLÜCKTHUN A. In vitro selection and evolution of functional proteins using ribosome display. In Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 1997, vol. 94, p. 4937-4942. ISSN 0027-8424.

Citácie:

1. [1.1] ARMSTRONG, K.A. - TIDOR, B. Computationally mapping sequence space to understand evolutionary protein engineering. In BIOTECHNOLOGY PROGRESS. ISSN 8756-7938, JAN-FEB 2008, vol. 24, no. 1, p. 62-73., WOS
2. [1.1] BEERLI, R.R. - BAUER, M. - BUSER, R.B. - GWERDER, M. - MUNTWILER, S. - MAURER, P. - SAUDAN, P. - BACHMANN, M.F. Isolation of human monoclonal antibodies by mammalian cell display. In PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA. ISSN 0027-8424, SEP 23 2008, vol. 105, no. 38, p. 14336-14341.,

WOS

3. [1.1] CHEN, S.S. - YANG, Y.M. - BARANKIEWICZ, T.J. Selection of IgE-binding aptameric green fluorescent protein (Ap-GFP) by the ribosome display (RD) platform. In *BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS*. ISSN 0006-291X, SEP 26 2008, vol. 374, no. 3, p. 409-414., WOS
4. [1.1] CHODORGE, M. - FOURAGE, L. - RAVOT, G. - JERMUTUS, L. - MINTER, R. In vitro DNA recombination by L-Shuffling during ribosome display affinity maturation of an anti-Fas antibody increases the population of improved variants. In *PROTEIN ENGINEERING DESIGN & SELECTION*. ISSN 1741-0126, MAY 2008, vol. 21, no. 5, p. 343-351., WOS
5. [1.1] DA SILVA, F.A. - CORTE-REAL, S. - GONCALVES, J. Recombinant antibodies as therapeutic agents - Pathways for modeling new biodrugs. In *BIODRUGS*. ISSN 1173-8804, 2008, vol. 22, no. 5, p. 301-314., WOS
6. [1.1] ESTEPHAN, E. - LARROQUE, C. - MARTINEAU, P. - CLOITRE, T. - GERGELY, C. Functionalization of semiconductors for biosensing applications - art. no. 65920Z. In *Bioengineered and Bioinspired Systems III*. ISSN 0277-786X, 2007, vol. 6592, p. Z5920-Z5920., WOS
7. [1.1] GOTO, Y. - OHTA, A. - SAKO, Y. - YAMAGISHI, Y. - MURAKAMI, H. - SUGA, H. Reprogramming the translation initiation for the synthesis of physiologically stable cyclic peptides. In *ACS CHEMICAL BIOLOGY*. ISSN 1554-8929, FEB 2008, vol. 3, no. 2, p. 120-129., WOS
8. [1.1] HE, M.Y. Cell-free protein synthesis: applications in proteomics and biotechnology. In *NEW BIOTECHNOLOGY*. ISSN 1871-6784, OCT-DEC 2008, vol. 25, no. 2-3, p. 126-132., WOS
9. [1.1] HOCKER, B. Biochemistry and molecular biology 2007. In *NACHRICHTEN AUS DER CHEMIE*. ISSN 1439-9598, MAR 2008, vol. 56, no. 3, p. 295-304., WOS
10. [1.1] JACKEL, C. - KAST, P. - HILVERT, D. Protein design by directed evolution. In *ANNUAL REVIEW OF BIOPHYSICS*. ISSN 1936-122X, 2008, vol. 37, p. 153-173., WOS
11. [1.1] KAWAKAMI, T. - MURAKAMI, H. - SUGA, H. Messenger RNA-Programmed incorporation of multiple N-methyl-amino acids into linear and cyclic peptides. In *CHEMISTRY & BIOLOGY*. ISSN 1074-5521, JAN 2008, vol. 15, no. 1, p. 32-42., WOS
12. [1.1] KAWAKAMI, T. - MURAKAMI, H. - SUGA, H. Ribosomal Synthesis of Polypeptoids and Peptoid-Peptide Hybrids. In *JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY*. ISSN 0002-7863, DEC 17 2008, vol. 130, no. 50, p. 16861-+, WOS
13. [1.1] KIM, J.D. - AHN, D.G. - OH, J.W. - PARK, W.J. - JUNG, H.I. Ribosome display and dip-pen nanolithography for the fabrication of protein nanoarrays. In *ADVANCED MATERIALS*. ISSN 0935-9648, SEP 3 2008, vol. 20, no. 17, p. 3349-+, WOS
14. [1.1] KRAMER, K. - HOCK, B. Recombinant Antibodies for Agrochemicals: Evolutionary Optimization. In *RATIONAL ENVIRONMENTAL MANAGEMENT OF AGROCHEMICALS: RISK ASSESSMENT, MONITORING, AND REMEDIAL ACTION*. ISSN 0097-6156, 2007, vol. 966, p. 155-170., WOS
15. [1.1] KRONQVIST, N. - LOFBLOM, J. - JONSSON, A. - WERNERUS, H. - STAHL, S. A novel affinity protein selection system based on staphylococcal cell surface display and flow cytometry. In *PROTEIN ENGINEERING DESIGN & SELECTION*. ISSN 1741-0126, APR 2008, vol. 21, no. 4, p. 247-255., WOS
16. [1.1] LEVY, M. - ELLINGTON, A.D. Directed Evolution of Streptavidin

- Variants Using In Vitro Compartmentalization. In CHEMISTRY & BIOLOGY. ISSN 1074-5521, SEP 22 2008, vol. 15, no. 9, p. 979-989., WOS*
17. [1.1] MERSICH, C. - JUNGBAUER, A. *Generation of bioactive peptides by biological libraries. In JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY B-ANALYTICAL TECHNOLOGIES IN THE BIOMEDICAL AND LIFE SCIENCES. ISSN 1570-0232, JAN 15 2008, vol. 861, no. 2, p. 160-170., WOS*
18. [1.1] MUNOZ, E. - DEEM, M.W. *Amino acid alphabet size in protein evolution experiments: better to search a small library thoroughly or a large library sparsely?. In PROTEIN ENGINEERING DESIGN & SELECTION. ISSN 1741-0126, MAY 2008, vol. 21, no. 5, p. 311-317., WOS*
19. [1.1] OLSON, C.A. - LIAO, H.I. - SUN, R. - ROBERTS, R.W. *mRNA display selection of a high-affinity, modification-specific phospho-I kappa B alpha-binding fibronectin. In ACS CHEMICAL BIOLOGY. ISSN 1554-8929, AUG 2008, vol. 3, no. 8, p. 480-485., WOS*
20. [1.1] POTAPOV, V. - REICHMANN, D. - ABRAMOVICH, R. - FILCHTINSKI, D. - ZOHAR, N. - BEN HALEVY, D. - EDELMAN, M. - SOBOLEV, V. - SCHREIBER, G. *Computational Redesign of a Protein-Protein Interface for High Affinity and Binding Specificity Using Modular Architecture and Naturally Occurring Template Fragments. In JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY. ISSN 0022-2836, DEC 5 2008, vol. 384, no. 1, p. 109-119., WOS*
21. [1.1] QUINN, D.J. - CUNNINGHAM, S. - WALKER, B. - SCOTT, C.J. *Activity-based selection of a proteolytic species using ribosome display. In BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS. ISSN 0006-291X, MAY 23 2008, vol. 370, no. 1, p. 77-81., WOS*
22. [1.1] RICE, J.J. - DAUGHERTY, P.S. *Directed evolution of a biterminal bacterial display scaffold enhances the display of diverse peptides. In PROTEIN ENGINEERING DESIGN & SELECTION. ISSN 1741-0126, JUL 2008, vol. 21, no. 7, p. 435-442., WOS*
23. [1.1] SAKO, Y. - GOTO, Y. - MURAKAMI, H. - SUGA, H. *Ribosomal synthesis of peptidase-resistant peptides closed by a nonreducible inter-side-chain bond. In ACS CHEMICAL BIOLOGY. ISSN 1554-8929, APR 2008, vol. 3, no. 4, p. 241-249., WOS*
24. [1.1] SCHWEIZER, A. - RUSERT, P. - BERLINGER, L. - RUPRECHT, C.R. - MANN, A. - CORTHESEY, S. - TURVILLE, S.G. - ARAVANTINO, M. - FISCHER, M. - ROBBIANI, M. - AMSTUTZ, P. - TRKOLA, A. *CD4-specific Designed Ankyrin Repeat Proteins are novel potent HIV entry inhibitors with unique characteristics. In PLOS PATHOGENS. ISSN 1553-7366, JUL 2008, vol. 4, no. 7., WOS*
25. [1.1] SENNHAUSER, G. - GRUTTER, M.G. *Chaperone-Assisted Crystallography with DARPins. In STRUCTURE. ISSN 0969-2126, OCT 8 2008, vol. 16, no. 10, p. 1443-1453., WOS*
26. [1.1] TSE, B.N. - SNYDER, T.M. - SHEN, Y.H. - LIU, D.R. *Translation of DNA into a Library of 13 000 Synthetic Small-Molecule Macrocycles Suitable for in Vitro Selection. In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0002-7863, NOV 19 2008, vol. 130, no. 46, p. 15611-15626., WOS*
27. [1.1] WARSINKE, A. *Electrochemical biochips for protein analysis. In BIOSENSING FOR THE 21ST CENTURY. ISSN 0724-6145, 2008, vol. 109, p. 155-193., WOS*
28. [1.1] YANAGIDA, H. - MATSUURA, T. - YOMO, T. *Compensatory evolution of a WW domain variant lacking the strictly conserved trp residue. In JOURNAL OF MOLECULAR EVOLUTION. ISSN 0022-2844, JAN 2008, vol. 66, no. 1, p. 61-71., WOS*

29. [1.1] YUAN, Q.A. - ROBINSON, M.K. - SIMMONS, H.H. - RUSSEVA, M. - ADAMS, G.P. Isolation of anti-MISIIR scFv molecules from a phage display library by cell sorter biopanning. In *CANCER IMMUNOLOGY IMMUNOTHERAPY*. ISSN 0340-7004, MAR 2008, vol. 57, no. 3, p. 367-378., WOS
- ADCA30 HANES, Jozef - VON DER KAMMER H - KLAUDINY, Jaroslav - SCHEIT K.H. Characterization by cDNA cloning of two new human protein kinases. Evidence by sequence comparison of a new family of mammalian protein kinases. In *Journal of Molecular Biology*, 1994, vol.244, p.665-672. ISSN 0022-2836.
Citácie:
1. [1.1] KPEBE, A. - RABINOW, L. Alternative promoter usage generates multiple evolutionarily conserved isoforms of *Drosophila* DOA kinase. In *GENESIS*. ISSN 1526-954X, MAR 2008, vol. 46, no. 3, p. 132-143., WOS
- ADCA31 HANES, Jozef - ŠIMÚTH, Jozef. Identification and partial characterization of the major royal jelly protein of the honey bee (*Apis mellifera* L.). In *Journal of Apicultural Research*, 1992, vol. 31, p. 22-26. ISSN 0021-8839.
Citácie:
1. [1.1] LI, J.K. - FENG, M. - ZHANG, L. - ZHANG, Z.H. - PAN, Y.H. Proteomics analysis of major royal jelly protein changes under different storage conditions. In *JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH*. ISSN 1535-3893, AUG 2008, vol. 7, no. 8, p. 3339-3353., WOS
2. [1.1] LI, J.K. - FENG, M. - ZHANG, Z.H. - PAN, Y.H. Identification of the proteome complement of hypopharyngeal glands from two strains of honeybees (*Apis mellifera*). In *APIDOLOGIE*. ISSN 0044-8435, MAR-APR 2008, vol. 39, no. 2, p. 199-214., WOS
- ADCA32 HARRINGTON, C.R. - MUKAETOVA-LADINSKÁ, E.B. - HILLS, R. - EDWARDS, P.C. - GARCINI DE E.M. - NOVÁK, Michal - WISCHIK, C.M. Measurement of distinct immunochemical presentations of tau protein in Alzheimer disease. In *PNAS*, 1991, roč. 88, č., s. 5842-5846.
Citácie:
1. [1.1] GARCIA-SIERRA, F. - MONDRAGON-RODRIGUEZ, S. - BASURTO-ISLAS, G. Truncation of tau protein and its pathological significance in Alzheimer's disease. In *JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE*. ISSN 1387-2877, 2008, vol. 14, no. 4, p. 401-409., WOS
- ADCA33 HRNKOVÁ, Miroslava - ŽILKA, Norbert - MINICHOVÁ, Zuzana - KOSONĚ, Peter - NOVÁK, Michal. Neurodegeneration caused by expression of human truncated tau leads to progressive neurobehavioural impairment in transgenic rats. In *Brain Research*, 2007, vol.1130, p.206-213. (2.341 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0006-8993.
Citácie:
1. [1.1] BUSCETI, C.L. - BIAGIONI, F. - RIOZZI, B. - BATTAGLIA, G. - STORTO, M. - CINQUE, C. - MOLINARO, G. - GRADINI, R. - CARICASOLE, A. - CANUDAS, A.M. - BRUNO, V. - NICOLETTI, F. - FORNAI, F. Enhanced tau phosphorylation in the hippocampus of mice treated with 3,4-methylenedioxymethamphetamine ("Ecstasy"). In *JOURNAL OF NEUROSCIENCE*. ISSN 0270-6474, MAR 19 2008, vol. 28, no. 12, p. 3234-3245., WOS
2. [1.1] KROLAK-SALMON, P. - SEGUIN, J. - PERRET-LIAUDET, A. - DESESTRET, V. - VIGHETTO, A. - BONNEFOY, M. Near a biological diagnosis of Alzheimer's disease and related disorders. In *REVUE DE MEDECINE INTERNE*. ISSN 0248-8663, OCT 2008, vol. 29, no. 10, p. 785-793., WOS
- ADCA34 JAKES, R. - NOVÁK, Michal - DAVISON, M. - WISCHIK, C.M. Identification of

3- and 4-repeat tau isoforms within the PHF in Alzheimer's diseases. In EMBO journal : European Molecular Biology Organization, 1991, roč. 10, č., s. 2725-2729. ISSN 0261-4189.

Citácie:

1. [1.1] SERGEANT, N. - BRETTEVILLE, A. - HAMDANE, M. - CAILLET-BOUDIN, M.L. - GROGNET, P. - BOMBOIS, S. - BLUM, D. - DELACOURTE, A. - PASQUIER, F. - VANMECHELEN, E. - SCHRAEN-MASCHKE, S. - BUEE, L. *Biochemistry of Tau in Alzheimer's disease and related neurological disorders. In EXPERT REVIEW OF PROTEOMICS. ISSN 1478-9450, APR 2008, vol. 5, no. 2, p. 207-224., WOS*
2. [1.2] MARGITTAI, M. - LANGEN, R. *Fibrils with parallel in-register structure constitute a major class of amyloid fibrils: Molecular insights from electron paramagnetic resonance. In QUARTERLY REVIEWS OF BIOPHYSICS. 2008, vol. 41, p. 265-297, SCOPUS*

ADCA35 JERMUTUS, L. - KOLLY, R. - FOLDES-PAPP, Z. - HANES, Jozef - RIGLER, R. - PLÜCKTHUN, A. Ligand binding of a ribosome-displayed protein detected in solution at the single molecule level by fluorescence correlation spectroscopy. In European Biophysics Journal with Biophysics Letters, 2002, vol. 31, p.179-184. ISSN 0175-7571.

Citácie:

1. [1.1] TUDOR, C. - LERNER-MARMAROSH, N. - ENGELBORGHIS, Y. - GIBBS, P.E.M. - MAINES, M.D. *Biliverdin reductase is a transporter of haem into the nucleus and is essential for regulation of HO-1 gene expression by haematin. In BIOCHEMICAL JOURNAL. ISSN 0264-6021, AUG 1 2008, vol. 413, Part 3, p. 405-416., WOS*

ADCA36 JERMUTUS, L. - HONEGGER, A. - SCHWESINGER, F. - HANES, Jozef - PLÜCKTHUN, A. Tailoring in vitro evolution for protein affinity or stability. In Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 2001, vol.98, p.75-80. (10.789 - IF2000). ISSN 0027-8424.

Citácie:

1. [1.1] DA SILVA, F.A. - CORTE-REAL, S. - GONCALVES, J. *Recombinant antibodies as therapeutic agents - Pathways for modeling new biodrugs. In BIODRUGS. ISSN 1173-8804, 2008, vol. 22, no. 5, p. 301-314., WOS*
2. [1.1] LOVE, T.E. - REDMOND, C. - MAYERS, C.N. *Real time detection of anthrax spores using highly specific anti-EA1 recombinant antibodies produced by competitive panning. In JOURNAL OF IMMUNOLOGICAL METHODS. ISSN 0022-1759, MAY 20 2008, vol. 334, no. 1-2, p. 1-10., WOS*
3. [1.1] VILLANI, M.E. - DI CARLI, M. - DONINI, M. - TRAVERSINI, G. - LICO, C. - FRANCONI, R. - BENVENUTO, E. - DESIDERIO, A. *Validation of a stable recombinant antibodies repertoire for the direct selection of functional intracellular reagents. In JOURNAL OF IMMUNOLOGICAL METHODS. ISSN 0022-1759, JAN 1 2008, vol. 329, no. 1-2, p. 11-20., WOS*
4. [1.1] VILLANI, M.E. - MOREA, V. - CONSALVI, V. - CHIARALUCE, R. - DESIDERIO, A. - BENVENUTO, E. - DONINI, M. *Humanization of a highly stable single-chain antibody by structure-based antigen-binding site grafting. In MOLECULAR IMMUNOLOGY. ISSN 0161-5890, MAY 2008, vol. 45, no. 9, p. 2474-2485., WOS*

ADCA37 KAČMÁR, P. - PISTL, J. - MIKULA, Ivan. The effect of p-chloroaniline on leukocytes of sheep peripheral-blood under the migration-inhibition test conditions. In Immunopharmacology and Immunotoxicology, 1995, vol.17, p.577-584. (1995 - Current Contents). ISSN 0892-3973.

Citácie:

- ADCA38 1. [1.1] *BARBIN, L.E. - SAQUY, P.C. - GUEDES, D.F.C. - SOUSA-NETO, M.D. - ESTRELA, C. - PECORA, J.D. Determination of para-Chloroaniline and Reactive Oxygen Species in Chlorhexidine and Chlorhexidine Associated with Calcium Hydroxide. In JOURNAL OF ENDODONTICS. ISSN 0099-2399, DEC 2008, vol. 34, no. 12, p. 1508-1514., WOS*
- KAČMÁR, P. - PISTL, J. - MIKULA, Ivan. Immunotoxicology and veterinary medicine. In Acta Veterinaria (Brno), 1999, vol.68, p.57-59. ISSN 0001-7213.
- Citácie:
1. [1.1] *NORBERT, L. - PETER, M. - JAROSLAV, K. - ROBERT, T. - JIRINA, K. - VIERA, C. - ADRIANA, K. - MARCELA, C. Environmental contaminants in animals and testicular structure. In PROGRESS IN ENVIRONMENTAL SCIENCE AND TECHNOLOGY, VOL I. 2007, p. 160-164., WOS*
- ADCA39 KIVELA, A.J. - PARKKILA, S. - SAARNIO, J. - KARTTUNEN, T.J. - KIVELÄ, J. - PARKKILA, A.K. - BARTOŠOVÁ, Mária - MUCHA, Vojtech - NOVÁK, Michal - WAHEED, A. - SLY, W.S. - RAJANIEMI, H. - PASTOREKOVÁ, Silvia - PASTOREK, Jaromír. Expression of von Hippel-Lindau tumor suppressor and tumor-associated carbonic anhydrates IX and XII in normal and neoplastic colorectal mucosa. In World Journal of Gastroenterology, 2005, vol. 11, no. 17, p. 2616 - 2625. ISSN 1007-9327.
- Citácie:
1. [1.1] *Yu, G.-Z., Chen, Y., Long, Y.-Q., Dong, D., Mu, X.-L., Wang, J.-J. New insight into the key proteins and pathways involved in the metastasis of colorectal carcinoma Oncology Reports 19 (5), pp. 1191-1204, 2008, WOS*
- ADCA40 KLAUDINY, Jaroslav - HANES, Jozef - KULIFAJOVA, J. - ALBERT, S. - ŠIMÚTH, Jozef. Molecular-cloning of 2 cdnas from the head of the nurse honey-bee (*apis-mellifera l*) for coding related proteins of royal jelly. In Journal of Apicultural Research, 1994, vol. 33, p. 105-111. ISSN 0021-8839.
- Citácie:
1. [1.1] *CALABRIA, L.K. - HERNANDEZ, L.G. - TEIXEIRA, R.R. - DE SOUSA, M.V. - ESPINDOLA, F.S. Identification of calmodulin-binding proteins in brain of worker honeybees. In COMPARATIVE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY B-BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY. ISSN 1096-4959, SEP 2008, vol. 151, no. 1, p. 41-45., WOS*
2. [1.1] *QU, N. - JIANG, J. - SUN, L.X. - LAI, C.C. - SUN, L.F. - WU, X.J. Proteomic characterization of royal jelly proteins in Chinese (*Apis cerana cerana*) and European (*Apis mellifera*) honeybees. In BIOCHEMISTRY-MOSCOW. ISSN 0006-2979, JUN 2008, vol. 73, no. 6, p. 676-680., WOS*
3. [1.1] *SCHARLAKEN, B. - DE GRAAF, D.C. - GOOSSENS, K. - PEELMAN, L.J. - JACOBS, F.J. Differential gene expression in the honeybee head after a bacteria challenge. In DEVELOPMENTAL AND COMPARATIVE IMMUNOLOGY. ISSN 0145-305X, 2008, vol. 32, no. 8, p. 883-889., WOS*
- ADCA41 KOVACECH, Branislav - KONTSEKOVÁ, Eva - ZILKA, Norbert - NOVAK, Pavol - ŠKRABANA, Rostislav - FILIPČÍK, Peter - IQBAL, K. - NOVÁK, Michal. A novel monoclonal antibody DC63 reveals that inhibitor 1 of protein phosphatase 2A is preferentially nuclearly localised in human brain. In FEBS Letters : Federation of European Biochemical Societies Letters for the Rapid Publication of Short Reports in Biochemistry, Biophysics and Molecular Biology, 2007, vol. 581, no. 4, s. 617-622. ISSN 0014-5793.
- Citácie:
1. [1.1] *PERROTTI, D. - NEVIANI, P. Protein phosphatase 2A (PP2A), a drugable tumor suppressor in Ph1(+) leukemias. In CANCER AND METASTASIS REVIEWS. ISSN 0167-7659, JUN 2008, vol. 27, no. 2, p. 159-168., WOS*

- ADCA42 KOVÁČECH, Branislav - NASMYTH, K. - SCHUSTER, T. EGT2 gene transcription is induced predominantly by Swi5 in early G(1). In *Molecular and Cellular Biology*, 1996, vol.16, p.3264-3274. ISSN 0270-7306.
- Citácie:
1. [1.1] LIU, H.Z. - WANG, Q. - LIU, X.Y. - TAN, S.S. Effects of spaceflight on polysaccharides of *Saccharomyces cerevisiae* cell wall. In *APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY*. ISSN 0175-7598, DEC 2008, vol. 81, no. 3, p. 543-550., WOS
 2. [1.1] PITTET, M. - CONZELMANN, A. Biosynthesis and function of GPI proteins in the yeast *Saccharomyces cerevisiae*. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR AND CELL BIOLOGY OF LIPIDS*. ISSN 1388-1981, MAR 2007, vol. 1771, no. 3, p. 405-420., WOS
 3. [1.1] VOTH, W.P. - YU, Y.X. - TAKAHATA, S. - KRETSCHMANN, K.L. - LIEB, J.D. - PARKER, R.L. - MILASH, B. - STILLMAN, D.J. Forkhead proteins control the outcome of transcription factor binding by antiactivation. In *EMBO JOURNAL*. ISSN 0261-4189, OCT 17 2007, vol. 26, no. 20, p. 4324-4334., WOS
- ADCA43 KRUPICER, Ivan. Effect of mercury-dominated heavy-metal emission on the course of pasture helminthoses in sheep. In *Veterinární medicína*, 1995, vol. 40, p.11-15. ISSN 0375-8427.
- Citácie:
1. [1.1] ALGHAZAL, M.A. - LENARTOVA, V. - HOLOVSKA, K. - SOBEKOVA, A. - FALIS, M. - LEGATH, J. Activities of antioxidant and detoxifying enzymes in rats after lead exposure. In *ACTA VETERINARIA BRNO*. ISSN 0001-7213, SEP 2008, vol. 77, no. 3, p. 347-354., WOS
- ADCA44 LASZIK, Z. - MITRO, Alexander - TAYLOR, F.B. - FERRELL, G. - ESMON, C.T. Human protein C receptor is present primarily on endothelium of large blood vessels - Implications for the control of the protein C pathway. In *Circulation : journal of The American Heart Association*, 1997, vol.96, p.3633-3640. ISSN 0009-7322.
- Citácie:
1. [1.1] CHANG, Y.C. - PARK, W.H. - MIN, K.S. - KIM, T. - KIM, C.H. - KANG, J.H. Proteome profiling of U2OS cell line in response to a prenylphenol antibiotic isolated from a phytopathogenic fungus. In *BIOLOGICAL & PHARMACEUTICAL BULLETIN*. ISSN 0918-6158, SEP 2008, vol. 31, no. 9, p. 1696-1703., WOS
 2. [1.1] COWAN, P.J. - D'APICE, A.J.F. The coagulation barrier in xenotransplantation: incompatibilities and strategies to overcome them. In *CURRENT OPINION IN ORGAN TRANSPLANTATION*. ISSN 1087-2418, APR 2008, vol. 13, no. 2, p. 178-183., WOS
 3. [1.1] CRAWLEY, J.T.B. - EFTHYMIU, M. Cytoprotective effect of activated protein C: specificity of PAR-1 signaling. In *JOURNAL OF THROMBOSIS AND HAEMOSTASIS*. ISSN 1538-7933, JUN 2008, vol. 6, no. 6, p. 951-953., WOS
 4. [1.1] DUTT, T. - TOH, C.H. The Yin-Yang of thrombin and activated protein C. In *BRITISH JOURNAL OF HAEMATOLOGY*. ISSN 0007-1048, MAR 2008, vol. 140, no. 5, p. 505-515., WOS
 5. [1.1] GANDRILLE, S. Endothelial cell protein C receptor and the risk of venous thrombosis. In *HAEMATOLOGICA-THE HEMATOLOGY JOURNAL*. ISSN 0390-6078, JUN 2008, vol. 93, no. 6, p. 812-816., WOS
 6. [1.1] RAO, L.V.M. - PENDURTHI, U.R. Factor VIIa binding to endothelial cell protein C receptor. In *THROMBOSIS RESEARCH*. ISSN 0049-3848, 2008, vol. 122, p. S3-S6., WOS
 7. [1.1] ROUSSEL, J.C. - MORAN, C.J. - SALVARIS, E.J. - NANDURKAR, H.H. - D'APICE, A.J.F. - COWAN, P.J. Pig thrombomodulin binds human thrombin

- but is a poor cofactor for activation of human protein C and TAFI. In AMERICAN JOURNAL OF TRANSPLANTATION. ISSN 1600-6135, JUN 2008, vol. 8, no. 6, p. 1101-1112., WOS*
8. [1.1] SEGUIN, C. - ABID, M.R. - SPOKES, K.C. - AIRD, W.C. Thrombin downregulates thrombomodulin expression and activity in primary human endothelial cells. In *ENDOTHELIUM-JOURNAL OF ENDOTHELIAL CELL RESEARCH. ISSN 1062-3329, 2008, vol. 15, no. 3, p. 143-148., WOS*
9. [1.1] YALCINDAG, F.N. - BATIOGLU, F. - OZDEMIR, O. - CANSIZOGLU, E. - EGIN, Y. - AKAR, N. Soluble endothelial protein C receptor levels in Behcet patients with and without ocular involvement. In *GRAEFES ARCHIVE FOR CLINICAL AND EXPERIMENTAL OPHTHALMOLOGY. ISSN 0721-832X, NOV 2008, vol. 246, no. 11, p. 1603-1608., WOS*
- ADCA45 LION, T. - DAXBERGER, H. - DUBOVSKÝ, J. - FILIPČÍK, Peter - FRITSCH, G. - PRINTZ, D. - PETERS, C. - MATTHES-MARTIN, S. - LAWITSCHKA, A. - GADNER, H. Analysis of chimerism within specific leukocyte subsets for detection of residual or recurrent leukemia in pediatric patients after allogeneic stem cell transplantation. In *Leukemia, 2001, vol.15, p.307-310. ISSN 0887-6924.*
 Citácie:
 1. [1.1] BACHER, U. - ZANDER, A.R. - HAFERLACH, T. - SCHNITTGER, S. - FEHSE, B. - KROGER, N. Minimal residual disease diagnostics in myeloid malignancies in the post transplant period. In *BONE MARROW TRANSPLANTATION. ISSN 0268-3369, AUG 2008, vol. 42, no. 3, p. 145-157., WOS*
 2. [1.1] YOU, Y. - LI, Q.B. - CHEN, Z.C. - LI, W.M. - XIA, L.H. - ZHOU, H. - ZOU, P. Fludarabine and cytarabine combined chemotherapy followed by transfusion of donor blood stem cells for treating relapse of acute leukaemia after allogeneic haematopoietic stem cell transplantation. In *CHINESE MEDICAL JOURNAL. ISSN 0366-6999, SEP 20 2008, vol. 121, no. 18, p. 1770-1774., WOS*
- ADCA46 LIPTÁKOVÁ, Hana - KONTSEKOVÁ, Eva - ALCAMÍ, A. - SMITH, G.L. - KONTSEK, Peter. Analysis of an interaction between the soluble vaccinia-virus coded type I interferon /IFN/-receptor and human IFN/alpha 1 and IFN-alpha 2. In *Virology, 1997, roč. 232, č., s. 86-90. (1997 - Current Contents). ISSN 0042-6822.*
 Citácie:
 1. [1.1] RANDALL, R.E. - GOODBOURN, S. Interferons and viruses: an interplay between induction, signalling, antiviral responses and virus countermeasures. In *JOURNAL OF GENERAL VIROLOGY. ISSN 0022-1317, JAN 2008, vol. 89, Part 1, p. 1-47., WOS*
- ADCA47 MAKAREVICH, A.V. - CHRENEK, P. - ŽILKA, Norbert - PIVKO, J. - BULLA, J. Preimplantation development and viability of in vitro cultured rabbit embryos derived from in vivo fertilized gene-microinjected eggs:apoptosis and ultrastructure analyses. In *Zygote, 2005, vol. 13, no. 2, p.125-137. ISSN 0967-1994.*
 Citácie:
 1. [1.1] ACEVEDO, F. - BAUDRAND, R. - LETELIER, L.M. - GAETE, P. Actinomycosis: a great pretender. Case reports of unusual presentations and a review of the literature. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF INFECTIOUS DISEASES. ISSN 1201-9712, JUL 2008, vol. 12, no. 4, p. 358-362., WOS*
 2. [1.1] THO, Y. - CHENG, L.Z. - ZHANG, M.L. - LI, B. - DING, J.P. - ZHANG, Y.H. - FANG, F.G. - ZHANG, X.R. - MADDOX-HYTTEL, P. Ultrastructural changes in goat interspecies and intraspecies reconstructed early embryos. In *ZYGOTE. ISSN 0967-1994, MAY 2008, vol. 16, no. 2, p. 93-110., WOS*
- ADCA48 MARCINAK, S. - SOKOL, J. - BYSTRICKÝ, Peter - POPELKA, Pavel - TUREK, P. - BHIDE, Mangesh - MATE, D.Z. Determination of lipid oxidation level in broiler

meat by liquid chromatography. In Journal of AOAC International, 2004, vol.87, p.1148-1152. ISSN 1060-3271.

Citácie:

1. [1.1] GORELIK, S. - LIGUMSKY, M. - KOHEN, R. - KANNER, J. *The stomach as a "Bioreactor": When red meat meets red wine. In JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY. ISSN 0021-8561, JUL 9 2008, vol. 56, no. 13, p. 5002-5007., WOS*

ADCA49 MIKEŠ, Z. - FERENČÍK, Miroslav - JAHNOVÁ, E. - EBRINGER, L. - ČIŽNÁR, I. Hypocholesterolemic and immunostimulatory effects of orally applied Enterococcus faecium M-74 in man. In Folia microbiologica, 1995, vol.40, p.639-646. ISSN 0015-5632.

Citácie:

1. [1.1] GILL, H. - PRASAD, J. *Probiotics, immunomodulation, and health benefits. In BIOACTIVE COMPONENTS OF MILK. ISSN 0065-2598, 2008, vol. 606, p. 423-454., WOS*

ADCA50 MIKULA, Ivan - PISTL, J. - KAČMÁR, P. The immune-response of sheep to subclinical chronic exposure to the herbicide bentazon tp. In Veterinary and human toxicology, 1992, vol. 34, p.507-509. ISSN 0145-6296.

Citácie:

1. [1.1] WU, I.W. - WU, M.S. - LIN, J.L. *Acute renal failure induced by bentazone: 2 case reports and a comprehensive review. In JOURNAL OF NEPHROLOGY. ISSN 1121-8428, MAR-APR 2008, vol. 21, no. 2, p. 256-260., WOS*

ADCA51 MITRO, Alexander - LOJDA, Z. Histochemistry of proteases in ependyma, choroid-plexus and leptomeninges. In Histochemistry, 1988, vol.88, p.645-646. ISSN 0301-5564.

Citácie:

1. [1.1] BUSEK, P. - STREMENOVA, J. - SEDO, A. *Dipeptidyl peptidase-IV enzymatic activity bearing molecules in human brain tumors - good or evil?. In FRONTIERS IN BIOSCIENCE. ISSN 1093-9946, JAN 1 2008, vol. 13, p. 2319-2326., WOS*

ADCA52 NOVÁK, Michal - KABÁT, Juraj - WISCHIK, C.M. Molecular characterization of the minimal protease resistant tau-unit of the alzheimers-disease paired helical filament. In EMBO journal : European Molecular Biology Organization, 1993, vol.12, p.365-370. ISSN 0261-4189.

Citácie:

1. [1.1] BASURTO-ISLAS, G. - LUNA-MUNOZ, J. - GUILLOZET-BONGAARTS, A.L. - BINDER, L.I. - MENA, R. - GARCIA-SIERRA, F. *Accumulation of aspartic Acid(421)- and glutamic Acid(391)-Cleaved tau in neurofibrillary tangles correlates with progression in Alzheimer disease. In JOURNAL OF NEUROPATHOLOGY AND EXPERIMENTAL NEUROLOGY. ISSN 0022-3069, MAY 2008, vol. 67, no. 5, p. 470-483., WOS*

2. [1.1] CHANG, E. - KIM, S. - YIN, H. - NAGARAJA, H.N. - KURET, J. *Pathogenic missense MAPT mutations differentially modulate tau aggregation propensity at nucleation and extension steps. In JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY. ISSN 0022-3042, NOV 2008, vol. 107, no. 4, p. 1113-1123., WOS*

3. [1.1] CORSETTI, V. - AMADORO, G. - GENTILE, A. - CAPSONI, S. - CIOTTI, M.T. - CENCIONI, M.T. - ATLANTE, A. - CANU, N. - ROHN, T.T. - CATTANEO, A. - CALISSANO, P. *Identification of a caspase-derived N-terminal tau fragment in cellular and animal Alzheimer's disease models. In MOLECULAR AND CELLULAR NEUROSCIENCE. ISSN 1044-7431, JUL 2008,*

vol. 38, no. 3, p. 381-392., WOS

4. [1.1] DELOBEL, P. - LAVENIR, I. - FRASER, G. - INGRAM, E. - HOLZER, M. - GHETTI, B. - SPILLANTINI, M.G. - CROWTHER, R.A. - GOEDERT, M. Analysis of tau phosphorylation and truncation in a mouse model of human tauopathy. In AMERICAN JOURNAL OF PATHOLOGY. ISSN 0002-9440, JAN 2008, vol. 172, no. 1, p. 123-131., WOS

5. [1.1] FERRER, I. - SANTPERE, G. - VAN LEEUWEN, F.W. Argyrophilic grain disease. In BRAIN. ISSN 0006-8950, JUN 2008, vol. 131, Part 6, p. 1416-1432., WOS

6. [1.1] GARCIA-SIERRA, F. - MONDRAGON-RODRIGUEZ, S. - BASURTO-ISLAS, G. Truncation of tau protein and its pathological significance in Alzheimer's disease. In JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE. ISSN 1387-2877, 2008, vol. 14, no. 4, p. 401-409., WOS

7. [1.1] MONDRAGON-RODRIGUEZ, S. - MENA, R. - BINDER, L.I. - SMITH, M.A. - PERRY, G. - GARCIA-SIERRA, F. Conformational changes and cleavage of tau in Pick bodies parallel the early processing of tau found in Alzheimer pathology. In NEUROPATHOLOGY AND APPLIED NEUROBIOLOGY. ISSN 0305-1846, FEB 2008, vol. 34, no. 1, p. 62-75., WOS

8. [1.1] PEI, J.J. - BJORKDAHL, C. - ZHANG, H.Y. - ZHOU, X.W. - WINBLAD, B. p70 S6 kinase and tau in Alzheimer's disease. In JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE. ISSN 1387-2877, 2008, vol. 14, no. 4, p. 385-392., WOS

9. [1.1] SINJOANU, R.C. - KLEINSCHMIDT, S. - BITNER, R.S. - BRIONI, J.D. - MOELLER, A. - FERREIRA, A. The novel calpain inhibitor A-705253 potently inhibits oligomeric beta-amyloid-induced dynamin 1 and tau cleavage in hippocampal neurons. In NEUROCHEMISTRY INTERNATIONAL. ISSN 0197-0186, SEP 2008, vol. 53, no. 3-4, p. 79-88., WOS

10. [1.1] WANG, J.Z. - LIU, F. Microtubule-associated protein tau in development, degeneration and protection of neurons. In PROGRESS IN NEUROBIOLOGY. ISSN 0301-0082, JUN 2008, vol. 85, no. 2, p. 148-175., WOS

ADCA53

NOVÁK, Michal - JAKES, R. - EDWARDS, P.C. - MILSTEIN, C. - WISHIK, C. Difference between the tau protein of Alzheimer paired helical filament core and normal tau revealed by epitope analysis of Mab 423 and 7-51. In PNAS, 1991, roč., č., s. 5837-5841.

Citácie:

1. [1.1] ALONSO, A.D. - LI, B. - GRUNDKE-IQBAL, I. - IQBAL, K. Mechanism of tau-induced neurodegeneration in Alzheimer disease and related tauopathies. In CURRENT ALZHEIMER RESEARCH. ISSN 1567-2050, AUG 2008, vol. 5, no. 4, p. 375-384., WOS

2. [1.1] BASURTO-ISLAS, G. - LUNA-MUNOZ, J. - GUILLOZET-BONGAARTS, A.L. - BINDER, L.I. - MENA, R. - GARCIA-SIERRA, F. Accumulation of aspartic Acid(421)- and glutamic Acid(391)-Cleaved tau in neurofibrillary tangles correlates with progression in Alzheimer disease. In JOURNAL OF NEUROPATHOLOGY AND EXPERIMENTAL NEUROLOGY. ISSN 0022-3069, MAY 2008, vol. 67, no. 5, p. 470-483., WOS

3. [1.1] FERRER, I. - SANTPERE, G. - VAN LEEUWEN, F.W. Argyrophilic grain disease. In BRAIN. ISSN 0006-8950, JUN 2008, vol. 131, Part 6, p. 1416-1432., WOS

4. [1.1] GARCIA-SIERRA, F. - MONDRAGON-RODRIGUEZ, S. - BASURTO-ISLAS, G. Truncation of tau protein and its pathological significance in Alzheimer's disease. In JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE. ISSN 1387-2877, 2008, vol. 14, no. 4, p. 401-409., WOS

5. [1.1] GUERRERO, R. - NAVARRO, P. - GALLEGO, E. - AVILA, J. - DE

- YEBENES, J.G. - SANCHEZ, M.P. Park2-null/tau transgenic mice reveal a functional relationship between parkin and tau. In JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE. ISSN 1387-2877, 2008, vol. 13, no. 2, p. 161-172., WOS*
6. [1.1] *IQBAL, K. - GRUNDKE-IQBAL, I. Alzheimer neurofibrillary degeneration: significance, etiopathogenesis, therapeutics and prevention. In JOURNAL OF CELLULAR AND MOLECULAR MEDICINE. ISSN 1582-1838, JAN-FEB 2008, vol. 12, no. 1, p. 38-55., WOS*
7. [1.1] *PEREZ, M. - MORAN, M.A. - FERRER, I. - AVILA, J. - GOMEZ-RAMOS, P. Phosphorylated tau in neuritic plaques of APP(sw)/Tau(vlw) transgenic mice and Alzheimer disease. In ACTA NEUROPATHOLOGICA. ISSN 0001-6322, OCT 2008, vol. 116, no. 4, p. 409-418., WOS*
8. [1.1] *RUBIO, A. - PEREZ, M. - DE LECEA, L. - AVILA, J. Effect of cortistatin on tau phosphorylation at Ser262 site. In JOURNAL OF NEUROSCIENCE RESEARCH. ISSN 0360-4012, AUG 15 2008, vol. 86, no. 11, p. 2462-2475., WOS*
9. [1.1] *SANTA-MARIA, I. - CUADROS, R. - MORENO, F.J. - MUNOZ, V. - AVILA, J. - HERNANDEZ, F. Binding of tau protein to the ends of ex vivo paired helical filaments. In JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE. ISSN 1387-2877, 2008, vol. 13, no. 2, p. 177-185., WOS*
- ADCA54 PISTL, J. - KOVALKOVIČOVÁ, N. - LEGATH, J. - NOVOTNÝ, J. - HOLOVSKÁ, V. - MIKULA, Ivan. Metabolic activity of sheep peripheral blood phagocytes after exposure to selected pesticides in vitro. In Bulletin of the Veterinary Institute in Pulawy, 2002, vol. 46, p.247-253. ISSN 0042-4870.
Citácie:
1. [1.1] *SOLOMON, K.R. - CARR, J.A. - DU PREEZ, L.H. - GIESY, J.P. - KENDALL, R.J. - SMITH, E.E. - VAN DER KRAAK, G.J. Effects of Atrazine on Fish, Amphibians, and Aquatic Reptiles: A Critical Review. In CRITICAL REVIEWS IN TOXICOLOGY. ISSN 1040-8444, 2008, vol. 38, no. 9, p. 721-772., WOS*
- ADCA55 PISTL, J. - KOVALKOVIČOVÁ, N. - HOLOVSKÁ, V. - LEGATH, J. - MIKULA, Ivan. Determination of the immunotoxic potential of pesticides on functional activity of sheep leukocytes in vitro. In Toxicology, 2003, vol.188, p.73-81. ISSN 0300-483X.
Citácie:
1. [1.1] *AGGARWAL, M. - NARAHARISETTI, S.B. - DANDAPAT, S. - DEGEN, G.H. - MALIK, J.K. Perturbations in immune responses induced by concurrent subchronic exposure to arsenic and endosulfan. In TOXICOLOGY. ISSN 0300-483X, SEP 29 2008, vol. 251, no. 1-3, p. 51-60., WOS*
2. [1.1] *BUKOWSKA, B. - RYCHLIK, B. - KROKOSZ, A. - MICHALOWICZ, J. Phenoxyherbicides induce production of free radicals in human erythrocytes: Oxidation of dichlorodihydrofluoresceine and dihydrorhodamine 123 by 2,4-D-Na and MCPA-Na. In FOOD AND CHEMICAL TOXICOLOGY. ISSN 0278-6915, JAN 2008, vol. 46, no. 1, p. 359-367., WOS*
- ADCA56 RABSCH, W. - TKÁČIK, J. - LINDEMANN, W. - MIKULA, Ivan - REISSBRODT, R. Different systems for iron supply of salmonella-typhimurium and escherichia-coli wild strains as tool for typing. In Zentralblatt Fur Bakteriologie-International Journal Of Medical Microbiology Virology Parasitology And Infectious Diseases, 1991, vol.274, p.437-445. ISSN 0934-8840.
Citácie:
1. [1.1] *METHNER, U. - RABSCH, W. - REISSBRODT, R. - WILLIAMS, P.H. Effect of norepinephrine on colonisation and systemic spread of Salmonella enterica in infected animals: Role of catechol siderophore precursors and*

degradation products. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MEDICAL MICROBIOLOGY. ISSN 1438-4221, JUL 2008, vol. 298, no. 5-6, p. 429-439., WOS

- ADCA57 RAYEVSKAYA, G. - PILIPENKO, V.G. - TKÁČIKOVÁ, Ľudmila - SPIVAK, N.Y. - MIKULA, Ivan - CHUMAK, R.M. Characterization of the third generation enzyme immunoassay IEA-HIV1/2-III for the detection of anti-HIV specific antibodies in human sera. In *Folia microbiologica*, 2000, vol.45, p.577-580. (0.402 - IF1999). ISSN 0015-5632.

Citácie:

1. [1.1] RAYKHERT, I. - MISKINIS, K. - LEPSHYNA, S. - KOSINOVA, O. - KOVALYOVA, A. - ZALESKIS, R. - NUNN, P. - ZIGNOL, M. HIV seroprevalence among new TB patients in the civilian and prisoner populations of Donetsk Oblast, Ukraine. In *SCANDINAVIAN JOURNAL OF INFECTIOUS DISEASES. ISSN 0036-5548, 2008, vol. 40, no. 8, p. 655-662., WOS*

- ADCA58 SENGUPTA, A. - KABÁT, Juraj - NOVÁK, Michal - WU, Q.L. - GRUNDKE-IQBAL, I. - IQBAL, K. Phosphorylation of tau at both Thr 231 and Ser 262 is required for maximal inhibition of its binding to microtubules. In *Archives of Biochemistry and Biophysics*, 1998, vol.357, p.299-309. (2.649 - IF1997). (1998 - Current Contents). ISSN 0003-9861.

Citácie:

1. [1.1] GREEN, K.N. - STEFFAN, J.S. - MARTINEZ-CORIA, H. - SUN, X.M. - SCHREIBER, S.S. - THOMPSON, L.M. - LAFERLA, F.M. Nicotinamide Restores Cognition in Alzheimer's Disease Transgenic Mice via a Mechanism Involving Sirtuin Inhibition and Selective Reduction of Thr231-Phosphotau. In *JOURNAL OF NEUROSCIENCE. ISSN 0270-6474, NOV 5 2008, vol. 28, no. 45, p. 11500-11510., WOS*

2. [1.1] OJALA, J.O. - SUTINEN, E.M. - SALMINEN, A. - PIRTILÄ, T. Interleukin-18 increases expression of kinases involved in tau phosphorylation in SH-SY5Y neuroblastoma cells. In *JOURNAL OF NEUROIMMUNOLOGY. ISSN 0165-5728, DEC 15 2008, vol. 205, no. 1-2, p. 86-93., WOS*

3. [1.1] PEI, J.J. - BJORKDAHL, C. - ZHANG, H.Y. - ZHOU, X.W. - WINBLAD, B. p70 S6 kinase and tau in Alzheimer's disease. In *JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE. ISSN 1387-2877, 2008, vol. 14, no. 4, p. 385-392., WOS*

4. [1.1] PLANEL, E. - KRISHNAMURTHY, P. - MIYASAKA, T. - LIU, L. - HERMAN, M. - KUMAR, A. - BRETTEVILLE, A. - FIGUEROA, H.Y. - YU, W.H. - WHITTINGTON, R.A. - DAVIES, P. - TAKASHIMA, A. - NIXON, R.A. - DUFF, K.E. Anesthesia-Induced Hyperphosphorylation Detaches 3-Repeat Tau from Microtubules without Affecting Their Stability In Vivo. In *JOURNAL OF NEUROSCIENCE. ISSN 0270-6474, NOV 26 2008, vol. 28, no. 48, p. 12798-12807., WOS*

5. [1.1] STOOTHOFF, W.H. - BACSKAI, B.J. - HYMAN, B.T. Monitoring tau-tubulin interactions utilizing second harmonic generation in living neurons. In *JOURNAL OF BIOMEDICAL OPTICS. ISSN 1083-3668, NOV-DEC 2008, vol. 13, no. 6., WOS*

6. [1.1] SU, B. - WANG, X. - DREW, K.L. - PERRY, G. - SMITH, M.A. - ZHU, X. Physiological regulation of tau phosphorylation during hibernation. In *JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY. ISSN 0022-3042, JUN 2008, vol. 105, no. 6, p. 2098-2108., WOS*

7. [1.1] WANG, J.Z. - LIU, F. Microtubule-associated protein tau in development, degeneration and protection of neurons. In *PROGRESS IN NEUROBIOLOGY. ISSN 0301-0082, JUN 2008, vol. 85, no. 2, p. 148-175., WOS*

8. [1.1] WEGIEL, J. - DOWJAT, K. - KACZMARSKI, W. - KUCHNA, I. -

NOWICKI, K. - FRACKOWIAK, J. - KOLECKA, B.M. - WEGIEL, J. - SILVERMAN, W.P. - REISBERG, B. - DELEON, M. - WISNIEWSKI, T. - GONG, C.X. - LIU, F. - ADAYEV, T. - CHEN-HWANG, M.C. - HWANG, Y.W. *The role of overexpressed DYRK1A protein in the early onset of neurofibrillary degeneration in Down syndrome. In ACTA NEUROPATHOLOGICA. ISSN 0001-6322, OCT 2008, vol. 116, no. 4, p. 391-407., WOS*

9. [1.1] YUZWA, S.A. - MACAULEY, M.S. - HEINONEN, J.E. - SHAN, X.Y. - DENNIS, R.J. - HE, Y.A. - WHITWORTH, G.E. - STUBBS, K.A. - MCEACHERN, E.J. - DAVIES, G.J. - VOCADLO, D.J. *A potent mechanism-inspired O-GlcNAcase inhibitor that blocks phosphorylation of tau in vivo. In NATURE CHEMICAL BIOLOGY. ISSN 1552-4450, AUG 2008, vol. 4, no. 8, p. 483-490., WOS*

ADCA59 SENGUPTA, A. - NOVÁK, Michal - GRUNDKE-IQBAL, I. - IQBAL, K. Regulation of phosphorylation of tau by cyclin-dependent kinase 5 and glycogen synthase kinase-3 at substrate level. In FEBS Letters, 2006, vol.580, p.5925-5933. ISSN 0014-5793.

Citácie:

1. [1.1] CAPPAL, R. - BARNHAM, K.J. *Delineating the mechanism of Alzheimer's disease A beta peptide neurotoxicity. In NEUROCHEMICAL RESEARCH. ISSN 0364-3190, MAR 2008, vol. 33, no. 3, p. 526-532., WOS*

2. [1.1] CUCHILLO-IBANEZ, I. - SEEREERAM, A. - BYERS, H.L. - LEUNG, K.Y. - WARD, M.A. - ANDERTON, B.H. - HANGER, D.P. *Phosphorylation of tau regulates its axonal transport by controlling its binding to kinesin. In FASEB JOURNAL. ISSN 0892-6638, SEP 2008, vol. 22, no. 9, p. 3186-3195., WOS*

3. [1.1] JOLIVALT, C.G. - LEE, C.A. - BEISWENGER, K.K. - SMITH, J.L. - ORLOV, M. - TORRANCE, M.A. - MASLIAH, E. *Defective Insulin Signaling Pathway and Increased Glycogen Synthase Kinase-3 Activity in the Brain of Diabetic Mice: Parallels With Alzheimer's Disease and Correction by Insulin. In JOURNAL OF NEUROSCIENCE RESEARCH. ISSN 0360-4012, NOV 15 2008, vol. 86, no. 15, p. 3265-3274., WOS*

4. [1.1] LIU, F. - GONG, C.X. *Tau exon 10 alternative splicing and tauopathies. In MOLECULAR NEURODEGENERATION. ISSN 1750-1326, JUL 10 2008, vol. 3., WOS*

5. [1.1] MALDONADO, H. - ORTIZ-RIANO, E. - KRAUSE, B. - BARRIGA, A. - MEDINA, F. - PANDO, M.E. - ALBERTI, C. - KETTLUN, A.M. - COLLADOS, L. - GARCIA, L. - CARTIER, L. - VALENZUELA, M.A. *Microtubule proteins and their post-translational forms in the cerebrospinal fluid of patients with paraparesis associated with HTLV-I infection and in SH-SY5Y cells: An in vitro model of HTLV-I-induced disease. In BIOLOGICAL RESEARCH. ISSN 0716-9760, 2008, vol. 41, no. 3, p. 239-252., WOS*

6. [1.1] ROSENBERG, K.J. - ROSS, J.L. - FEINSTEIN, H.E. - FEINSTEIN, S.C. - ISRAELACHVILI, J. *Complementary dimerization of microtubule-associated tau protein: Implications for microtubule bundling and tau-mediated pathogenesis. In PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA. ISSN 0027-8424, MAY 27 2008, vol. 105, no. 21, p. 7445-7450., WOS*

7. [1.1] SCHINDOWSKI, K. - BELARBI, K. - BRETTEVILLE, A. - ANDO, K. - BUEE, L. *Neurogenesis and cell cycle-reactivated neuronal death during pathogenic tau aggregation. In GENES BRAIN AND BEHAVIOR. ISSN 1601-1848, FEB 2008, vol. 7, p. 92-100., WOS*

ADCA60 SCHAFFITZEL, C. - HANES, Jozef - JERMUTUS, L. - PLÜCKTHUN, A. Ribosome display: an in vitro method for selection and evolution of antibodies from

libraries. In *Journal of Immunological Methods*, 1999, vol.231, p.119-135. (1999 - Current Contents). ISSN 0022-1759.

Citácie:

1. [1.1] ANDERSON, G.P. - MATNEY, R. - LIU, J.L. - HAYHURST, A. - GOLDMAN, E.R. *Multiplexed fluid array screening of phage displayed anti-ricin single domain antibodies for rapid assessment of specificity. In BIOTECHNIQUES. ISSN 0736-6205, DEC 2007, vol. 43, no. 6, p. 806-811., WOS*
2. [1.1] DA SILVA, F.A. - CORTE-REAL, S. - GONCALVES, J. *Recombinant antibodies as therapeutic agents - Pathways for modeling new biodrugs. In BIODRUGS. ISSN 1173-8804, 2008, vol. 22, no. 5, p. 301-314., WOS*
3. [1.1] MANDRIKA, I. - PRUSIS, P. - BERGSTROM, J. - YAHORAVA, S. - WIKBERG, J.E.S. *Improving the affinity of antigens for mutated antibodies by use of statistical molecular design. In JOURNAL OF PEPTIDE SCIENCE. ISSN 1075-2617, JUL 2008, vol. 14, no. 7, p. 786-796., WOS*
4. [1.1] PAESCHKE, K. - JURANEK, S. - SIMONSSON, T. - HEMPEL, A. - RHODES, D. - LIPPS, H.J. *Telomerase recruitment by the telomere end binding protein-beta facilitates G-quadruplex DNA unfolding in ciliates. In NATURE STRUCTURAL & MOLECULAR BIOLOGY. ISSN 1545-9985, JUN 2008, vol. 15, no. 6, p. 598-604., WOS*
5. [1.1] REIERSEN, H. - BERNTSEN, G. - STASSAR, M. - COCHLOVIUS, B. *Screening human antibody libraries against carcinoma cells by affinity purification and polymerase chain reaction. In JOURNAL OF IMMUNOLOGICAL METHODS. ISSN 0022-1759, JAN 31 2008, vol. 330, no. 1-2, p. 44-56., WOS*
6. [1.1] SAERENS, D. - HUANG, L. - BONROY, K. - MUYLDERMANS, S. *Antibody fragments as probe in biosensor development. In SENSORS. ISSN 1424-8220, AUG 2008, vol. 8, no. 8, p. 4669-4686., WOS*
7. [1.1] SAERENS, D. - STIJLEMANS, B. - BARAL, T.N. - THI, G.T.N. - WERNERY, U. - MAGEZ, S. - DE BAETSELIER, P. - MUYLDERMANS, S. - CONRATH, K. *Parallel selection of multiple anti-infectome Nanobodies without access to purified antigens. In JOURNAL OF IMMUNOLOGICAL METHODS. ISSN 0022-1759, JAN 1 2008, vol. 329, no. 1-2, p. 138-150., WOS*
8. [1.2] SAERENS, D. - GHASSABEH, G.H. - MUYLDERMANS, S. *Antibody technology in proteomics. In BRIEFINGS IN FUNCTIONAL GENOMICS AND PROTEOMICS. 2008, vol. 7, p. 275-282, SCOPUS*
9. [1.2] YANG, L.M. - WANG, J.L. - KANG, L. - GAO, S. - LIU, Y.H. - HU, T.M. *Construction and analysis of high-complexity ribosome display random peptide libraries. In PLOS ONE. 2008, vol. 3, art. no. e2092, SCOPUS*

ADCA61

SCHAFFITZEL, C. - BEGER, I. - POSTBERG, J. - HANES, Jozef - LIPPS, H.J. - PLÜCKTHUN, A. *In vitro generated antibodies specific for telomeric guanine-quadruplex DNA react with Stylonychia lemnae macronuclei. In Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 2001, vol.98, p.8572-8577. (10.789 - IF2000). ISSN 0027-8424.*

Citácie:

1. [1.1] ARORA, A. - DUTKIEWICZ, M. - SCARIA, V. - HARIHARAN, M. - MAITI, S. - KURRECK, J. *Inhibition of translation in living eukaryotic cells by an RNA G-quadruplex motif. In RNA-A PUBLICATION OF THE RNA SOCIETY. ISSN 1355-8382, JUL 2008, vol. 14, no. 7, p. 1290-1296., WOS*
2. [1.1] CHENG, M.K. - MODI, C. - COOKSON, J.C. - HUTCHINSON, I. - HEALD, R.A. - MCCARROLL, A.J. - MISSAILIDIS, S. - TANIOUS, F. - WILSON, W.D. - MERGNY, J.L. - LAUGHTON, C.A. - STEVENS, M.F.G. *Antitumor*

- polycyclic acridines. 20. search for DNA quadruplex binding selectivity in a series of 8,13-dimethylquino[4,3,2-kl]acridinium salts: Telomere-targeted agents. In JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 0022-2623, FEB 28 2008, vol. 51, no. 4, p. 963-975., WOS*
3. [1.1] CREACY, S.D. - ROUTH, E.D. - IWAMOTO, F. - NAGAMINE, Y. - AKMAN, S.A. - VAUGHN, J.P. *G4 Resolvase 1 Binds Both DNA and RNA Tetramolecular Quadruplex with High Affinity and Is the Major Source of Tetramolecular Quadruplex G4-DNA and G4-RNA Resolving Activity in HeLa Cell Lysates. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. ISSN 0021-9258, DEC 12 2008, vol. 283, no. 50, p. 34626-34634., WOS*
4. [1.1] DE CIAN, A. - LACROIX, L. - DOUARRE, C. - TEMIME-SMAALI, N. - TRENTESAUX, C. - RIOU, J.F. - MERGNY, J.L. *Targeting telomeres and telomerase. In BIOCHIMIE. ISSN 0300-9084, JAN 2008, vol. 90, no. 1, p. 131-155., WOS*
5. [1.1] FERNANDO, H. - RODRIGUEZ, R. - BALASUBRAMANIAN, S. *Selective recognition of a DNA G-quadruplex by an engineered antibody. In BIOCHEMISTRY. ISSN 0006-2960, SEP 9 2008, vol. 47, no. 36, p. 9365-9371., WOS*
6. [1.1] FRANCESCHIN, M. - LOMBARDO, C.M. - PASCUCCHI, E. - D'AMBROSIO, D. - MICHELI, E. - BIANCO, A. - ORTAGGI, G. - SAVINO, M. *The number and distances of positive charges of polyamine side chains in a series of perylene diimides significantly influence their ability to induce G-quadruplex structures and inhibit human telomerase. In BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 0968-0896, MAR 1 2008, vol. 16, no. 5, p. 2292-2304., WOS*
7. [1.1] GUEDIN, A. - DE CIAN, A. - GROS, J. - LACROIX, L. - MERGNY, J.L. *Sequence effects in single-base loops for quadruplexes. In BIOCHIMIE. ISSN 0300-9084, MAY 2008, vol. 90, no. 5, p. 686-696., WOS*
8. [1.1] HERSHMAN, S.G. - CHEN, Q. - LEE, J.Y. - KOZAK, M.L. - YUE, P. - WANG, L.S. - JOHNSON, F.B. *Genomic distribution and functional analyses of potential G-quadruplex-forming sequences in Saccharomyces cerevisiae. In NUCLEIC ACIDS RESEARCH. ISSN 0305-1048, JAN 2008, vol. 36, no. 1, p. 144-156., WOS*
9. [1.1] HUPPERT, J.L. - BUGAUT, A. - KUMARI, S. - BALASUBRAMANIAN, S. *G-quadruplexes: the beginning and end of UTRs. In NUCLEIC ACIDS RESEARCH. ISSN 0305-1048, NOV 2008, vol. 36, no. 19, p. 6260-6268., WOS*
10. [1.1] HUPPERT, J.L. *Four-stranded nucleic acids: structure, function and targeting of G-quadruplexes. In CHEMICAL SOCIETY REVIEWS. ISSN 0306-0012, 2008, vol. 37, no. 7, p. 1375-1384., WOS*
11. [1.1] HUPPERT, J.L. *Hunting G-quadruplexes. In BIOCHIMIE. ISSN 0300-9084, AUG 2008, vol. 90, no. 8, p. 1140-1148., WOS*
12. [1.1] JOHNSON, J.E. - SMITH, J.S. - KOZAK, M.L. - JOHNSON, F.B. *In vivo veritas: Using yeast to probe the biological functions of G-quadruplexes. In BIOCHIMIE. ISSN 0300-9084, AUG 2008, vol. 90, no. 8, p. 1250-1263., WOS*
13. [1.1] KIKIN, O. - ZAPPALA, Z. - D'ANTONIO, L. - BAGGA, P.S. *GRSDB2 and GRS_UTRdb: databases of quadruplex forming G-rich sequences in pre-mRNAs and mRNAs. In NUCLEIC ACIDS RESEARCH. ISSN 0305-1048, JAN 2008, vol. 36, Sp. Iss. SI, p. D141-D148., WOS*
14. [1.1] LANE, A.N. - CHAIRES, J.B. - GRAY, R.D. - TRENT, J.O. *Stability and kinetics of G-quadruplex structures. In NUCLEIC ACIDS RESEARCH. ISSN 0305-1048, OCT 2008, vol. 36, no. 17, p. 5482-5515., WOS*
15. [1.1] LEE, J.Y. - YOON, J.M. - KIHM, H.W. - KIM, D.S. *Structural diversity and extreme stability of unimolecular Oxytricha nova telomeric G-quadruplex. In*

BIOCHEMISTRY. ISSN 0006-2960, MAR 18 2008, vol. 47, no. 11, p. 3389-3396., WOS

16. [1.1] MERGNY, J.L. *Quadruplexes. What else?. In CHEMISTRY OF NUCLEIC ACID COMPONENTS. 2008, vol. 10, p. 80-86., WOS*

17. [1.1] MONCHAUD, D. - TEULADE-FICHO, M.P. *A hitchhiker's guide to G-quadruplex ligands. In ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY. ISSN 1477-0520, 2008, vol. 6, no. 4, p. 627-636., WOS*

18. [1.1] NEIDLE, S. - PARKINSON, G.N. *Quadruplex DNA crystal structures and drug design. In BIOCHIMIE. ISSN 0300-9084, AUG 2008, vol. 90, no. 8, p. 1184-1196., WOS*

19. [1.1] QIN, Y. - HURLEY, L.H. *Structures, folding patterns, and functions of intramolecular DNA G-quadruplexes found in eukaryotic promoter regions. In BIOCHIMIE. ISSN 0300-9084, AUG 2008, vol. 90, no. 8, p. 1149-1171., WOS*

20. [1.1] SHIRUDE, P.S. - YING, L.M. - BALASUBRAMANIAN, S. *Single molecule conformational analysis of the biologically relevant DNA G-quadruplex in the promoter of the proto-oncogene c-MYC. In CHEMICAL COMMUNICATIONS. ISSN 1359-7345, MAY 7 2008, no. 17, p. 2007-2009., WOS*

21. [1.1] TANG, J. - KAN, Z.Y. - YAO, Y. - WANG, Q. - HAO, Y.H. - TAN, Z. *G-quadruplex preferentially forms at the very 3' end of vertebrate telomeric DNA. In NUCLEIC ACIDS RESEARCH. ISSN 0305-1048, MAR 2008, vol. 36, no. 4, p. 1200-1208., WOS*

22. [1.1] WU, Y. - RAWTANI, N. - THAZHATHVEETIL, A.K. - KENNY, M.K. - SEIDMAN, M.M. - BROSH, R.M. *Human replication protein A melts a DNA triple helix structure in a potent and specific manner. In BIOCHEMISTRY. ISSN 0006-2960, MAY 6 2008, vol. 47, no. 18, p. 5068-5077., WOS*

ADCA62

SCHMITZOVA, J. - KLAUDINY, Jaroslav - ALBERT, S. - SCHRODER, W. - SCHRECKENGOST W. - HANES, Jozef - JUDOVA J. - SIMUTH, Jozef. *A family of major royal jelly proteins of the honeybee Apis mellifera L. In Cellular and Molecular Life Sciences : (CMLS), 1998, vol. 54, p.1020-1030. ISSN 1420-682X (print), 1420-9071 (electronic).*

Citácie:

1. [1.1] DE AZEVEDO, S.V. - HARTFELDER, K. *The insulin signaling pathway in honey bee (Apis mellifera) caste development - differential expression of insulin-like peptides and insulin receptors in queen and worker larvae. In JOURNAL OF INSECT PHYSIOLOGY. ISSN 0022-1910, JUN 2008, vol. 54, no. 6, p. 1064-1071., WOS*

2. [1.1] LI, J.K. - FENG, M. - ZHANG, L. - ZHANG, Z.H. - PAN, Y.H. *Proteomics analysis of major royal jelly protein changes under different storage conditions. In JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH. ISSN 1535-3893, AUG 2008, vol. 7, no. 8, p. 3339-3353., WOS*

3. [1.1] LIU, J.R. - YANG, Y.C. - SHI, L.S. - PENG, C.C. *Antioxidant Properties of Royal Jelly Associated with Larval Age and Time of Harvest. In JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY. ISSN 0021-8561, DEC 10 2008, vol. 56, no. 23, p. 11447-11452., WOS*

4. [1.1] MATASIN, Z. - GAJGER, I.T. - BEDRICA, L. *Cultivation of the EPC fish cell line in serum free media supplemented with honeybee royal jelly (preliminary paper). In TIERAERZTLICHE UMSCHAU. ISSN 0049-3864, AUG 2008, vol. 63, no. 8, p. 446-448., WOS*

5. [1.1] QU, N. - JIANG, J. - SUN, L.X. - LAI, C.C. - SUN, L.F. - WU, X.J. *Proteomic characterization of royal jelly proteins in Chinese (Apis cerana cerana) and European (Apis mellifera) honeybees. In BIOCHEMISTRY-*

- MOSCOW. ISSN 0006-2979, JUN 2008, vol. 73, no. 6, p. 676-680., WOS*
6. [1.1] ROSMILAH, M. - SHAHNAZ, M. - PATEL, G. - LOCK, J. - RAHMAN, D. - MASITA, A. - NOORMALIN, A. *Characterization of major allergens of royal jelly Apis mellifera. In TROPICAL BIOMEDICINE. ISSN 0127-5720, DEC 2008, vol. 25, no. 3, p. 243-251., WOS*
7. [1.1] SCHARLAKEN, B. - DE GRAAF, D.C. - GOOSSENS, K. - PEELMAN, L.J. - JACOBS, F.J. *Differential gene expression in the honeybee head after a bacteria challenge. In DEVELOPMENTAL AND COMPARATIVE IMMUNOLOGY. ISSN 0145-305X, 2008, vol. 32, no. 8, p. 883-889., WOS*
8. [1.1] TAO, T. - SU, S.K. - MIAO, Y.G. - YUE, W.F. - DU, H.H. - CHEN, S.L. - LIU, F. - ZHAN, Y. *Expression of ApalbuminI of Apis cerana cerana in the Larvae of Silkworm, Bombyx mori. In JOURNAL OF AGRICULTURAL AND FOOD CHEMISTRY. ISSN 0021-8561, OCT 22 2008, vol. 56, no. 20, p. 9464-9468., WOS*
- ADCA63 SINGH, T.J. - GRUNDKE-IQBAL, I. - WU, W.Q. - CHAUHAN, V. - NOVÁK, Michal - KONTSEKOVÁ, Eva - IQBAL, K. Protein kinase C and calcium/calmodulin-dependent protein kinase II phosphorylate three-repeat and four-repeat tau isoforms at different rates. In Molecular and Cellular Biochemistry. ISSN 0300-8177.
- Citácie:
1. [1.1] JIMENEZ-RUBIO, G. - UGALDE, O. - ORTIZ-LOPEZ, L. - RAMIREZ-RODRIGUEZ, G. - BENITEZ-KING, G. *Melatonin: A potential coadyuvant in dementia treatment. In SALUD MENTAL. ISSN 0185-3325, MAY-JUN 2008, vol. 31, no. 3, p. 221-228., WOS*
- ADCA64 SLÁVIKOVÁ, Monika - SCHMEISSER, H. - KONTSEKOVÁ, Eva - MATEIČKA, František - BORECKÝ, Ladislav - KONTSEK, Peter. Incidence of Autoantibodies Against Type I and Type II Interferons in a Cohort of Systemic Lupus Erythematosus Patients in Slovakia. In Journal of Interferon and Cytokine Research. - Larchmont : Marry Ann Liebert Inc Publ, 2003, vol. 23, p.143-147. (1.885 - IF2002). ISSN 1079-9907.
- Citácie:
1. [1.1] MEAGER, A. - PETERSON, P. - WILLCOX, N. *Hypothetical review: thymic aberrations and type-I interferons; attempts to deduce autoimmunizing mechanisms from unexpected clues in monogenic and paraneoplastic syndromes. In CLINICAL AND EXPERIMENTAL IMMUNOLOGY. ISSN 0009-9104, OCT 2008, vol. 154, no. 1, p. 141-151., WOS*
- ADCA65 ŠEVČÍK, Jozef - ŠKRABANA, Rostislav - DVORSKÝ, R. - CSÓKOVÁ, Natália - IQBAL, K. - NOVÁK, Michal. X-ray structure of the PHF core C-terminus: insight into the folding of the intrinsically disordered protein tau in Alzheimer's disease. In FEBS Letters : Federation of European Biochemical Societies Letters for the Rapid Publication of Short Reports in Biochemistry, Biophysics and Molecular Biology, 2007, vol. 581, p. 5872-5878. ISSN 0014-5793.
- Citácie:
1. [1.1] JEGANATHAN, S. - VON BERGEN, M. - MANDELKOW, E.M. - MANDELKOW, E. *The natively unfolded character of Tau and its aggregation to Alzheimer-like paired helical filaments. In BIOCHEMISTRY. ISSN 0006-2960, OCT 7 2008, vol. 47, no. 40, p. 10526-10539., WOS*
- ADCA66 ŠKRABANA, Rostislav - KONTSEK, Peter - MEDERLYOVÁ, A. - IQBAL, K. - NOVÁK, Michal. Folding of Alzheimers core PHF subunit revealed by monoclonal antibody 423. In FEBS Letters : Federation of European Biochemical Societies Letters for the Rapid Publication of Short Reports in Biochemistry, Biophysics and Molecular Biology. - Amsterdam : Elsevier Science Publishers, 2004, vol. 568, no.1-

3, p.178-182. ISSN 0014-5793.

Citácie:

1. [1.1] FERRER, I. - SANTPERE, G. - VAN LEEUWEN, F.W. *Argyrophilic grain disease. In BRAIN. ISSN 0006-8950, JUN 2008, vol. 131, Part 6, p. 1416-1432., WOS*

2. [1.1] JEGANATHAN, S. - HASCHER, A. - CHINNATHAMBI, S. - BIERNAT, J. - MANDELKOW, E.M. - MANDELKOW, E. *Proline-directed Pseudo-phosphorylation at AT8 and PHF1 Epitopes Induces a Compaction of the Paperclip Folding of Tau and Generates a Pathological (MC-1) Conformation. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. ISSN 0021-9258, NOV 14 2008, vol. 283, no. 46, p. 32066-32076., WOS*

3. [1.1] WANG, J.Z. - LIU, F. *Microtubule-associated protein tau in development, degeneration and protection of neurons. In PROGRESS IN NEUROBIOLOGY. ISSN 0301-0082, JUN 2008, vol. 85, no. 2, p. 148-175., WOS*

ADCA67 ŠTEFANČÍKOVÁ, Astéria - BHIDE, Mangesh - PEŤKO, Branislav - STANKO, Michal - MOŠANSKÝ, Ladislav - FRIČOVÁ, Jana - DERDÁKOVÁ, Markéta - TRÁVNÍČEK, M. *Anti-Borrelia antibodies in rodents: Important hosts in ecology of Lyme disease. In Annals of Agricultural and Environmental Medicine, 2004, vol. 11, no. 2, p. 209-213. (0.827 - IF2003). (2004 - Current Contents)..*

Citácie:

1. [1.1] BILETSKA, H. - PODAVALENKO, L. - SEMENYSHYN, O. - LOZYSKYJ, I. - TARASYUK, O. *Study of Lyme borreliosis in Ukraine. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MEDICAL MICROBIOLOGY. ISSN 1438-4221, SEP 2008, vol. 298, p. 154-160., WOS*

2. [1.1] KYBICOVA, K. - KURZOVA, Z. - HULINSKA, D. *Molecular and Serological Evidence of Borrelia burgdorferi Sensu Lato in Wild Rodents in the Czech Republic. In VECTOR-BORNE AND ZONOTIC DISEASES. ISSN 1530-3667, OCT 2008, vol. 8, no. 5, p. 645-652., WOS*

3. [1.1] STASZEWSKI, V. - MCCOY, K.D. - BOULINIER, T. *Variable exposure and immunological response to Lyme disease Borrelia among North Atlantic seabird species. In PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY B-BIOLOGICAL SCIENCES. ISSN 0962-8452, SEP 22 2008, vol. 275, no. 1647, p. 2101-2109., WOS*

ADCA68 ŠVASTOVÁ, Eliška - ŽILKA, Norbert - ZAŤOVIČOVÁ, Miriam - GIBADULINOVÁ, Adriana - ČIAMPOR, Fedor - PASTOREK, Jaromír - PASTOREKOVÁ, Silvia. *Carbonic anhydrase IX reduces E-cadherin-mediated adhesion of MDCK cells via interaction with beta-catenin. In Experimental Cell Research, 2003, vol. 290, p. 332-345.*

Citácie:

1. [1.1] *Takes RP (Takes, Robert P.)1, Rinaldo A (Rinaldo, Alessandra)2, Rodrigo JP (Rodrigo, Juan Pablo)3,4, Devaney KO (Devaney, Kenneth O.)5, Fagan JJ (Fagan, Johannes J.)6, Ferlito A (Ferlito, Alfio)2 Can biomarkers play a role in the decision about treatment of the clinically negative neck in patients with head and neck cancer? HEAD AND NECK-JOURNAL FOR THE SCIENCES AND SPECIALTIES OF THE HEAD AND NECK Volume: 30 Issue: 4 Pages: 525-538 Published: APR 2008, WOS*

2. [1.1] *Thiry A (Thiry, Anne)1, Supuran CT (Supuran, Claudiu T.)2, Masereel B (Masereel, Bernard)1, Dogne JM (Dogne, Jean-Michel) Recent developments of carbonic anhydrase inhibitors as potential anticancer drugs JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY Volume: 51 Issue: 11 Pages: 3051-3056 Published: JUN 12 2008, WOS*

3. [1.1] *Winum JY (Winum, Jean-Yves)2, Rami M (Rami, Marouan)2, Scozzafava*

- A (Scozzafava, Andrea)1, Montero JL (Montero, Jean-Louis)2, Supuran C (Supuran, Claudiu)1 Carbonic anhydrase IX: A new druggable target for the design of antitumor agents MEDICINAL RESEARCH REVIEWS Volume: 28 Issue: 3 Pages: 445-463 Published: MAY 2008, WOS*
- ADCA69 TKÁČIKOVA, Ľ. - HANUŠOVSKÁ, Eva - NOVÁK, Michal - ARVAYOVÁ, M. - MIKULA, Ivan. The PrP genotype of sheep of the improved Valachian breed. In Folia Microbiologica. - Prague : Institute of Microbiology, Academy of Sciences of the Czech Republic, 2003, vol. 48, no.2, p.269-276.
Citácie:
1. [1.1] BABAR, M.E. - FARID, A. - BENKEL, B.F. - AHMAD, J. - SAJID, I.A. - IMRAN, M. - HUSSAIN, T. - NADEEM, A. Genetic variability at seven codons of the prion protein gene in nine Pakistani sheep breeds. In JOURNAL OF GENETICS. ISSN 0022-1333, AUG 2008, vol. 87, no. 2, p. 187-U8., WOS
- ADCA70 TRÁVNÍČEK, M. - ŠTEFANČIKOVÁ, Astéria - NADZAMOVÁ, Diana - STANKO, Michal - ČISLÁKOVÁ, L. - PEŤKO, Branislav - MARDZINOVÁ, S. - BHIDE, Mangesh. Seroprevalence of anti-Borrelia burgdorferi antibodies in sheep and goats from mountainous areas of Slovakia. In Annals of Agricultural and Environmental Medicine, 2002, vol. 9, no. 2, p. 153-155. (2002 - Current Contents)..
Citácie:
1. [1.1] STASZEWSKI, V. - MCCOY, K.D. - BOULINIER, T. Variable exposure and immunological response to Lyme disease Borrelia among North Atlantic seabird species. In PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY B-BIOLOGICAL SCIENCES. ISSN 0962-8452, SEP 22 2008, vol. 275, no. 1647, p. 2101-2109., WOS
- ADCA71 UGOLINI, G. - CATTANEO, A. - NOVÁK, Michal. Co-localization of truncated tau and DNA fragmentation in Alzheimer's disease neurones. In Neuroreport. ISSN 0959-4965.
Citácie:
1. [1.1] ADANTE, A. - AMADORO, G. - BOBBA, A. - DE BARI, L. - CORSETTI, V. - PAPPALARDO, G. - MARRA, E. - CALISSANO, P. - PASSARELLA, S. A peptide containing residues 26-44 of tau protein impairs mitochondrial oxidative phosphorylation acting at the level of the adenine nucleotide translocator. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS. ISSN 0005-2728, OCT 2008, vol. 1777, no. 10, p. 1289-1300., WOS
2. [1.1] BRASNJEVIC, I. - HOF, P.R. - STEINBUSCH, H.W.M. - SCHMITZ, C. Accumulation of nuclear DNA damage or neuron loss: Molecular basis for a new approach to understanding selective neuronal vulnerability in neurodegenerative diseases. In DNA REPAIR. ISSN 1568-7864, JUL 1 2008, vol. 7, no. 7, p. 1087-1097., WOS
- ADCA72 VASILKOVÁ, Zuzana - KRUPICER, Ivan - LEGÁTH, J. - KOVALKOVIČOVÁ, N. - PEŤKO, Branislav. Coccidiosis of small ruminants in various regions of Slovakia. In Acta Parasitologica, 2004, vol. 49, no. 4, p. 272-275. (0.495 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 1230 - 2821 (print version).
Citácie:
1. [1.1] PILARCZYK, B. - BALICKA-RAMISZ, A. - RAMISZ, A. - BINEROWSKA, B. Comparison of internal parasite invasions in sheep on ecological and conventional farms. In ANNALS OF ANIMAL SCIENCE. ISSN 1642-3402, 2008, vol. 8, no. 1, p. 89-93., WOS
- ADCA73 WAGNEROVÁ, Jarmila - LÍŠKOVÁ, Aurélia - NAVAROVÁ, Jana - KRIŠTOFOVÁ, Alena - TRNOVEC, Tomáš - FERENČÍK, Miroslav. The effect of two glucan carboxymethyl derivatives with various substitution degrees on cyclophosphamide immunosuppression in mice. In Immunopharmacology and

immunotoxicology, 1993, vol.15, no. 2-3, p.227-242. ISSN 0892-3973.

Citácie:

1. [1.1] NOVAK, M. - VETVICKA, V. *beta-glucans, history, and the present: Immunomodulatory aspects and mechanisms of action. In JOURNAL OF IMMUNOTOXICOLOGY. ISSN 1547-691X, 2008, vol. 5, no. 1, p. 47-57., WOS*

ADCA74

WISCHIK, C.M. - NOVÁK, Michal - EDWARDS, P.C. - KLUG, A. - TICHELAAAR, W. - CROWTHER, R.A. Structural characterization of the core of the paired helical filament of Alzheimer disease. In Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 1988, roč. 85, č., s. 4884-4888. ISSN 0027-8424.

Citácie:

1. [1.1] BASURTO-ISLAS, G. - LUNA-MUNOZ, J. - GUILLOZET-BONGAARTS, A.L. - BINDER, L.I. - MENA, R. - GARCIA-SIERRA, F. *Accumulation of aspartic Acid(421)- and glutamic Acid(391)-Cleaved tau in neurofibrillary tangles correlates with progression in Alzheimer disease. In JOURNAL OF NEUROPATHOLOGY AND EXPERIMENTAL NEUROLOGY. ISSN 0022-3069, MAY 2008, vol. 67, no. 5, p. 470-483., WOS*

2. [1.1] GARCIA-SIERRA, F. - MONDRAGON-RODRIGUEZ, S. - BASURTO-ISLAS, G. *Truncation of tau protein and its pathological significance in Alzheimer's disease. In JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE. ISSN 1387-2877, 2008, vol. 14, no. 4, p. 401-409., WOS*

3. [1.1] HAMMER, N.D. - WANG, X. - MCGUFFIE, B.A. - CHAPMAN, M.R. *Amyloids: Friend or foe?. In JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE. ISSN 1387-2877, MAY 2008, vol. 13, no. 4, p. 407-419., WOS*

4. [1.1] JEGANATHAN, S. - VON BERGEN, M. - MANDELKOW, E.M. - MANDELKOW, E. *The natively unfolded character of Tau and its aggregation to Alzheimer-like paired helical filaments. In BIOCHEMISTRY. ISSN 0006-2960, OCT 7 2008, vol. 47, no. 40, p. 10526-10539., WOS*

5. [1.1] MONDRAGON-RODRIGUEZ, S. - MENA, R. - BINDER, L.I. - SMITH, M.A. - PERRY, G. - GARCIA-SIERRA, F. *Conformational changes and cleavage of tau in Pick bodies parallel the early processing of tau found in Alzheimer pathology. In NEUROPATHOLOGY AND APPLIED NEUROBIOLOGY. ISSN 0305-1846, FEB 2008, vol. 34, no. 1, p. 62-75., WOS*

ADCA75

WISCHIK, C.M. - NOVÁK, Michal - THOGERSEN, H.C. - EDWARDS, P.C. - RUNSWICK, M.J. - JAKES, R. - WALKER, J.E. - MILSTEIN, C. - ROTH, M. - KLUG, A. Isolation of a fragment of TAU derived from the core of the paired helical filament of Alzheimer disease. In Proceedings of the National Academy of Sciences USA, 1988, roč. 85, č., s. 4506-4510.

Citácie:

1. [1.1] BASURTO-ISLAS, G. - LUNA-MUNOZ, J. - GUILLOZET-BONGAARTS, A.L. - BINDER, L.I. - MENA, R. - GARCIA-SIERRA, F. *Accumulation of aspartic Acid(421)- and glutamic Acid(391)-Cleaved tau in neurofibrillary tangles correlates with progression in Alzheimer disease. In JOURNAL OF NEUROPATHOLOGY AND EXPERIMENTAL NEUROLOGY. ISSN 0022-3069, MAY 2008, vol. 67, no. 5, p. 470-483., WOS*

2. [1.1] DELOBEL, P. - LAVENIR, I. - FRASER, G. - INGRAM, E. - HOLZER, M. - GHETTI, B. - SPILLANTINI, M.G. - CROWTHER, R.A. - GOEDERT, M. *Analysis of tau phosphorylation and truncation in a mouse model of human tauopathy. In AMERICAN JOURNAL OF PATHOLOGY. ISSN 0002-9440, JAN 2008, vol. 172, no. 1, p. 123-131., WOS*

3. [1.1] GARCIA-SIERRA, F. - MONDRAGON-RODRIGUEZ, S. - BASURTO-ISLAS, G. *Truncation of tau protein and its pathological significance in*

- Alzheimer's disease. In JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE. ISSN 1387-2877, 2008, vol. 14, no. 4, p. 401-409., WOS*
4. [1.1] INOUE, M. - HIRATA, A. - TAINAKA, K. - MORII, T. - KONNO, T. *Charge-Pairing Mechanism of Phosphorylation Effect upon Amyloid Fibrillation of Human Tau Core Peptide. In BIOCHEMISTRY. ISSN 0006-2960, NOV 11 2008, vol. 47, no. 45, p. 11847-11857., WOS*
5. [1.1] PEI, J.J. - SJOGREN, M. - WINBLAD, B. *Neurofibrillary degeneration in Alzheimer's disease: from molecular mechanisms to identification of drug targets. In CURRENT OPINION IN PSYCHIATRY. ISSN 0951-7367, NOV 2008, vol. 21, no. 6, p. 555-561., WOS*
6. [1.1] SAHARA, N. - MURAYAMA, M. - LEE, B. - PARK, J.M. - LAGALWAR, S. - BINDER, L.I. - TAKASHIMA, A. *Active c-jun N-terminal kinase induces caspase cleavage of tau and additional phosphorylation by GSK-3 beta is required for tau aggregation. In EUROPEAN JOURNAL OF NEUROSCIENCE. ISSN 0953-816X, JUN 2008, vol. 27, no. 11, p. 2897-2906., WOS*
7. [1.1] SERGEANT, N. - BRETTEVILLE, A. - HAMDANE, M. - CAILLET-BOUDIN, M.L. - GROGNET, P. - BOMBOIS, S. - BLUM, D. - DELACOURTE, A. - PASQUIER, F. - VANMECHELEN, E. - SCHRAEN-MASCHKE, S. - BUEE, L. *Biochemistry of Tau in Alzheimer's disease and related neurological disorders. In EXPERT REVIEW OF PROTEOMICS. ISSN 1478-9450, APR 2008, vol. 5, no. 2, p. 207-224., WOS*
8. [1.2] MARGITTAI, M. - LANGEN, R. *Fibrils with parallel in-register structure constitute a major class of amyloid fibrils: Molecular insights from electron paramagnetic resonance. In QUARTERLY REVIEWS OF BIOPHYSICS. 2008, vol. 41, p. 265-297, SCOPUS*

ADCA76

ŽILKA, Norbert - FILIPČÍK, Peter - KOSOŇ, Peter - FIALOVÁ, Ľubica - ŠKRABANA, Rostislav - ŽILKOVÁ, Monika - ROLKOVÁ, G. - KONTSEKOVÁ, Eva - NOVÁK, Michal. Truncated tau from sporadic Alzheimers disease suffices to drive neurofibrillary degeneration in vivo. In FEBS Letters : Federation of European Biochemical Societies Letters for the Rapid Publication of Short Reports in Biochemistry, Biophysics and Molecular Biology. - Amsterdam : Elsevier Science Publishers, 2006, vol.580, p.3582-3588. ISSN 0014-5793.

Citácie:

1. [1.1] ADANTE, A. - AMADORO, G. - BOBBA, A. - DE BARI, L. - CORSETTI, V. - PAPPALARDO, G. - MARRA, E. - CALISSANO, P. - PASSARELLA, S. *A peptide containing residues 26-44 of tau protein impairs mitochondrial oxidative phosphorylation acting at the level of the adenine nucleotide translocator. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS. ISSN 0005-2728, OCT 2008, vol. 1777, no. 10, p. 1289-1300., WOS*
2. [1.1] AITMAN, T.J. - CRITSER, J.K. - CUPPEN, E. - DOMINICZAK, A. - FERNANDEZ-SUAREZ, X.M. - FLINT, J. - GAUGUIER, D. - GEURTS, A.M. - GOULD, M. - HARRIS, P.C. - HOLMDAHL, R. - HUBNER, N. - IZSVAK, Z. - JACOB, H.J. - KURAMOTO, T. - KWITEK, A.E. - MARRONE, A. - MASHIMO, T. - MORENO, C. - MULLINS, J. - MULLINS, L. - OLSSON, T. - PRAVENEK, M. - RILEY, L. - SAAR, K. - SERIKAWA, T. - SHULL, J.D. - SZPIRER, C. - TWIGGER, S.N. - VOIGT, B. - WORLEY, K. *Progress and prospects in rat genetics: a community view. In NATURE GENETICS. ISSN 1061-4036, MAY 2008, vol. 40, no. 5, p. 516-522., WOS*
3. [1.1] CORSETTI, V. - AMADORO, G. - GENTILE, A. - CAPSONI, S. - CIOTTI, M.T. - CENCIONI, M.T. - ATLANTE, A. - CANU, N. - ROHN, T.T. - CATTANEO, A. - CALISSANO, P. *Identification of a caspase-derived N-terminal tau fragment in cellular and animal Alzheimer's disease models. In*

MOLECULAR AND CELLULAR NEUROSCIENCE. ISSN 1044-7431, JUL 2008, vol. 38, no. 3, p. 381-392., WOS

4. [1.1] FERRER, I. - SANTPERE, G. - VAN LEEUWEN, F.W. *Argyrophilic grain disease. In BRAIN. ISSN 0006-8950, JUN 2008, vol. 131, Part 6, p. 1416-1432., WOS*

5. [1.1] PEI, J.J. - SJOGREN, M. - WINBLAD, B. *Neurofibrillary degeneration in Alzheimer's disease: from molecular mechanisms to identification of drug targets. In CURRENT OPINION IN PSYCHIATRY. ISSN 0951-7367, NOV 2008, vol. 21, no. 6, p. 555-561., WOS*

6. [1.1] WANG, J.Z. - LIU, F. *Microtubule-associated protein tau in development, degeneration and protection of neurons. In PROGRESS IN NEUROBIOLOGY. ISSN 0301-0082, JUN 2008, vol. 85, no. 2, p. 148-175., WOS*

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch impaktovaných

ADDA01 GAŠPERÍK, Juraj - HOSTINOVÁ, Eva - ZELINKA, Ján. Production of extracellular amylase by endomycopsis fibuliger on complex starch substrates. In *Biologia : journal of the Slovak Academy of Sciences*, 1985, vol. 40, p. 1167-1174. ISSN 0006-3088.

Citácie:

1. [1.1] SUN, H.Y. - ZHAO, P.J. - PENG, M. *In WORLD JOURNAL OF MICROBIOLOGY & BIOTECHNOLOGY. ISSN 0959-3993, NOV 2008, vol. 24, no. 11, p. 2613-2618., WOS*

ADDA02 KONTSEK, Peter - KARAYIANNI-VASCONCELOS, G. - KONTSEKOVÁ, Eva. The human interferon system: characterization and classification after discovery of novel members. In *Acta Virologica : international journal. - Bratislava : Virologický ústav SAV, 1957-, 2003, vol. 47, p. 201 - 215. (0.660 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0001-723X.*

Citácie:

1. [1.1] ALMEIDA, G.M.D. - DE OLIVEIRA, D.B. - MAGALHAES, C.L.D. - BONJARDIM, C.A. - FERREIRA, P.C.P. - KROON, E.G. *Antiviral activity of type I interferons and interleukins 29 and 28a (type III interferons) against Apeu virus. In ANTIVIRAL RESEARCH. ISSN 0166-3542, DEC 2008, vol. 80, no. 3, p. 302-308., WOS*

2. [1.1] COELHO, L.F.L. - DE OLIVEIRA, J.G. - KROON, E.G. *Interferons and scleroderma - A new clue to understanding the pathogenesis of scleroderma?. In IMMUNOLOGY LETTERS. ISSN 0165-2478, JUN 30 2008, vol. 118, no. 2, p. 110-115., WOS*

3. [1.1] FERNANDEZ-TRUJILLO, A. - FERRO, P. - GARCIA-ROSADO, E. - INFANTE, C. - ALONSO, M.C. - BEJAR, J. - BORREGO, J.J. - MANCHADO, M. *Poly I : C induces Mx transcription and promotes an antiviral state against sole aquabirnavirus in the flatfish Senegalese sole (Solea senegalensis Kaup). In FISH & SHELLFISH IMMUNOLOGY. ISSN 1050-4648, MAR 2008, vol. 24, no. 3, p. 279-285., WOS*

4. [1.1] FRIEMAN, M. - BARIC, R. *Mechanisms of Severe Acute Respiratory Syndrome Pathogenesis and Innate Immunomodulation. In MICROBIOLOGY AND MOLECULAR BIOLOGY REVIEWS. ISSN 1092-2172, DEC 2008, vol. 72, no. 4, p. 672-+., WOS*

5. [1.1] KRONBORG, C.S. - KNUDSEN, U.B. - MARTENSEN, P.M. *Differential regulation of the interferon induced gene ISG12A by serum from healthy and preeclamptic pregnancies. In CYTOKINE. ISSN 1043-4666, APR 2008, vol. 42, no. 1, p. 105-112., WOS*

ADDA03 KONTSEK, Peter - LIPTÁKOVÁ, Hana - KONTSEKOVÁ, Eva. Immunogenicity

of interferon-alpha 2 in therapy: structural and physiological aspects. In *Acta Virologica : international journal*, 1999, vol. 43, no., p. 63-70. (0.500 - IF1998). (1999 - Current Contents). ISSN 0001-723X.

Citácie:

1. [1.1] *DE GROOT, A.S. - KNOPF, P.M. - RIVERA, D. - MARTIN, W. Immunoinformatics applied to modifying and improving biological therapeutics. In IMMUNOINFORMATICS. 2008, p. 109-131., WOS*

2. [1.1] *MUKOVOZOV, I. - SABIJICL, T. - HORTELANO, G. - OFOSU, F.A. Factors that contribute to the immunogenicity of therapeutic recombinant human proteins. In THROMBOSIS AND HAEMOSTASIS. ISSN 0340-6245, MAY 2008, vol. 99, no. 5, p. 874-882., WOS*

ADDA04 NOVÁK, Michal. Truncated tau protein as a new marker for Alzheimers disease. In *Acta Virologica*, 1994, roč. 38, č., s. 173-189. ISSN 0001-723X.

Citácie:

1. [1.1] *BASURTO-ISLAS, G. - LUNA-MUNOZ, J. - GUILLOZET-BONGAARTS, A.L. - BINDER, L.I. - MENA, R. - GARCIA-SIERRA, F. Accumulation of aspartic Acid(421)- and glutamic Acid(391)-Cleaved tau in neurofibrillary tangles correlates with progression in Alzheimer disease. In JOURNAL OF NEUROPATHOLOGY AND EXPERIMENTAL NEUROLOGY. ISSN 0022-3069, MAY 2008, vol. 67, no. 5, p. 470-483., WOS*

ADDA05 STOŽICKÁ, Zuzana - ŽILKA, Norbert - NOVÁK, Michal. Risk and protective factors for sporadic Alzheimer's disease. In *Acta Virologica : international journal*, 2007, vol.51, p.205-222. (0.788 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0001-723X.

Citácie:

1. [1.1] *GREEN, C.R. - NICHOLSON, L.F.B. Interrupting the inflammatory cycle in chronic diseases - Do gap junctions provide the answer?. In CELL BIOLOGY INTERNATIONAL. ISSN 1065-6995, DEC 2008, vol. 32, no. 12, p. 1578-1583., WOS*

2. [1.2] *GRÜNBLATT, E. Commonalities in the genetics of Alzheimer's disease and Parkinson's disease. In EXPERT REVIEW OF NEUROTHERAPEUTICS. 2008, vol. 8, p. 1865-1877, SCOPUS*

ADDA06 TKÁČIKOVÁ, Ľudmila - ROLKOVÁ, G. - BIREŠ, J. - NOVÁK, Petr - KONTSEKOVÁ, Eva - IMRICHOVÁ, D. - Bhide, Mangesh - HANUŠOVSKÁ, Eva - MIKULA, Ivan - NOVÁK, Michal. PrP gene polymorphism in sheep breeds in Slovakia and susceptibility to scrapie. In *Acta Virologica : international journal*. - Bratislava : Virologický ústav SAV, 1957-, 2006, vol.50, p.257-261. (0.696 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0001-723X.

Citácie:

1. [1.1] *GOLDMANN, W. PrP genetics in ruminant transmissible spongiform encephalopathies. In VETERINARY RESEARCH. ISSN 0928-4249, JUL-AUG 2008, vol. 39, no. 4., WOS*

Príloha D

Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

Semestrálne prednášky:

Doc.RNDr. Peter Filipčík, CSc.

Názov semestr. predmetu: Mikrobiológia

Počet hodín za týždeň: 2

Počet hodín za semester: 24

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita veterinárskeho lekárstva v Košiciach, Katedra mikrobiológie a imunológie

Prof. RNDr. Eva Kontseková, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Imunológia

Počet hodín za týždeň: 2

Počet hodín za semester: 24

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra mikrobiológie a virológie

Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. Dr.h.c.

Názov semestr. predmetu: Imunológia

Počet hodín za týždeň: 2

Počet hodín za semester: 28

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita veterinárskeho lekárstva v Košiciach, Katedra mikrobiológie a imunológie

Semestrálne cvičenia:

MVDr. Mangesh Ramesh Bhide, PhD

Názov semestr. predmetu: Cvičenia z imunológie

Počet hodín za týždeň: 2

Počet hodín za semester: 24

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita veterinárskeho lekárstva v Košiciach, Katedra mikrobiológie a imunológie

RNDr. Rastislav Mucha, PhD

Názov semestr. predmetu: cvičenia z mikrobiológie

Počet hodín za týždeň: 3

Počet hodín za semester: 36

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita veterinárskeho lekárstva v Košiciach, Katedra mikrobiológie a imunológie

Semináre:

Terénne cvičenia:

Preddiplomová prax:

Individuálne prednášky:

Príloha E**Medzinárodná mobilita organizácie****(A) Vyslanie vedeckých pracovníkov do zahraničia na základe dohôd:**

Krajina	Druh dohody					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Maďarsko	Alexander Mitro	13				
Počet vyslaní spolu	1	13				

(B) Prijatie vedeckých pracovníkov zo zahraničia na základe dohôd:

Krajina	Druh dohody					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Poľsko	Dr. Anna Kowalska, PhD	5				
Počet prijatí spolu	1	5				

(C) Účast' pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní		
Belgicko	AEC	Peter Kosoň	3		
Česko	9th International Conference AD/PD	Branislav Kováčech	5		
		Ondrej Bugoš	5		
		Martin Čente	5		
		Zuzana Flachbartová	5		
		Martina Handzušová	5		
		Natália Ivanovová	5		
		Gabriela Krajčiová	5		
		Michal Novák	5		
		CSNS		Ondrej Bugoš	4
				Martin Čente	4
				Martina Handzušová	4
				Natália Ivanovová	4
				Branislav Kováčech	4
Gabriela Krajčiová	4				
Juraj Kučerák	4				
		Alena Opattová	4		
		Zuzana Stožická	4		
Francúzsko	European Meeting on Glial Cells	Ondrej Bugoš	5		
		Andrej Kováč	5		
		Zuzana Stožická	5		
Izrael	BMIN	Peter Filipčík	6		

Kórejská republika	ISN/APSN Joint Meeting	Andrej Kováč	6
Rakúsko	ICAD	Natália Ivanovová	6
		Eva Kontseková	6
		Peter Kosoň	6
		Andrej Kováč	6
		Gabriela Krajčiová	6
		Juraj Kučerák	6
		Michal Novák	6
		Alena Opattová	6
		Zuzana Stožická	6
		Rostislav Škrabana	6
		Norbert Žilka	6
	IWCAD	Michal Novák	4
Singapur	CADI	Michal Novák	4
		Gabriela Roľková	4
Španielsko	ISSCR	Ria Koprďová	4
		Norbert Žilka	4
		Monika Žilková	4
Švédsko	TRAD	Michal Novák	2
Taliansko	Cajal Club International Symposium	Michal Novák	3
	Cajal Club International Symposium	Norbert Žilka	3
	Cajal Club International Symposium	Monika Žilková	3
	EFNS	Peter Kosoň	5

Vysvetlivky: MAD - medziakademické dohody, KD - kultúrne dohody, VTS - vedecko-technická spolupráca v rámci vládnych dohôd

Skratky použité v tabuľke C:

9th International Conference AD/PD - Alzheimer's & Parkinson's Diseases: Advances, Concepts & New Challenges

AEC - 19th Alzheimer Europe Conference

BMIN - 12th Biennial Meeting of the International Neurotoxicology

CADI - 24th Conference of Alzheimer's Disease International

Cajal Club International Symposium - Cajal Club International Symposium Camillo Golgi and Modern Neuroscience

CSNS - Joint Conference of the Czech and Slovak Neuroscience Societies

EFNS - 13th Congress of the EFNS

European Meeting on Glial Cells - 9th European Meeting on Glial Cells in Health and Disease

ICAD - International conference on Alzheimers disease

ISN/APSN Joint Meeting - The 22nd Biennial Meeting of the ISN/APSN Joint Meeting

ISSCR - 7th ISSCR Annual Meeting

IWCAD - 6th International Winter-Conference on Alzheimer's Disease

TRAD - 1st International Conference on Translational Research in Alzheimer's disease