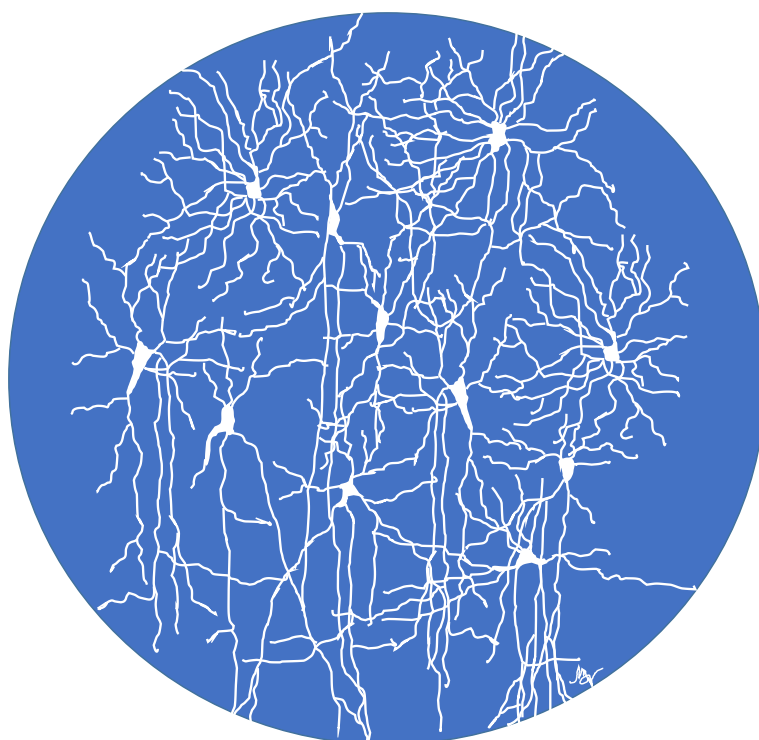


Neuroimunologický ústav SAV



**Správa o činnosti organizácie SAV
za rok 2019**



Bratislava
január 2020

Obsah

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. Koncepcia dlhodobého rozvoja organizácie
6. Spolupráca s VŠ a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky
7. Aplikácia výsledkov výskumu v spoločenskej a hospodárskej praxi
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 organizácii a 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 31.12.2019*
- B Projekty riešené v organizácii*
- C Publikáčná činnosť organizácie*
- D Údaje o pedagogickej činnosti organizácie*
- E Medzinárodná mobilita organizácie*
- F Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV*

1. Základné údaje o organizácii

1.1. Kontaktné údaje

Názov: Neuroimunologický ústav SAV

Riaditeľ: Dr. h. c. prof. MVDr. Michal Novák, DrSc.

Zástupca riaditeľa: RNDr. Rostislav Škrabana, PhD.

Vedecký tajomník: RNDr. Monika Žilková, PhD.

Predseda vedeckej rady: doc. RNDr. Peter Filipčík, CSc.

Člen Snemu SAV: Dr. h. c. prof. MVDr. Michal Novák, DrSc.

Adresa: Dúbravská cesta 9, 845 10 Bratislava 45

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

Tel.: +421 2 5478 8100/102

E-mail: gabriela.kalafusova@savba.sk

Názvy a adresy organizačných zložiek a detašovaných pracovísk:

Organizačné zložky: nie sú

Detašované pracoviská:

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

Vedúci organizačných zložiek a detašovaných pracovísk:

Organizačné zložky: nie sú

Detašované pracoviská:

- **Laboratórium biomedicínskej mikrobiológie a imunológie**
doc. MVDr. Mangesh Ramesh Bhide, PhD.
- **Centrum Memory**
MUDr. Darina Malatincová
- **Laboratórium experimentálnej regeneračnej medicíny**
doc. MVDr. Daša Čížková, DrSc.

Členovia Snemu SAV za organizačné zložky:

nie sú

Typ organizácie: Príspevková od roku 2016

1.2. Údaje o zamestnancoch

Tabuľka 1a Počet a štruktúra zamestnancov

Štruktúra zamestnancov	K	K		K do 35 rokov		F	P	T	O
		M	Ž	M	Ž				
Celkový počet zamestnancov	60	27	33	2	8	56	48.33	27.03	0
Vedeckí pracovníci	34	20	14	0	6	32	25.85	22.11	0
Odborní pracovníci VŠ (výskumní a vývojoví zamestnanci ¹)	8	2	6	0	1	7	6.03	2.92	0
Odborní pracovníci VŠ (ostatní zamestnanci ²)	11	3	8	2	1	10	9.51	2	0
Odborní pracovníci ÚS	5	2	3	0	0	5	4.86	0	0
Ostatní pracovníci	2	0	2	0	0	2	2.08	0	0

¹ odmeňovaní podľa 553/2003 Z.z., príloha č. 5² odmeňovaní podľa 553/2003 Z.z., príloha č. 3 a č. 4

K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2019 (uvádzať zamestnancov v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zborech)

F – fyzický stav zamestnancov k 31.12.2019 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zborech)

P – celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov

T – celoročný priemerný prepočítaný počet riešiteľov projektov

O – celoročný priemerný prepočítaný počet obslužného personálu podieľajúceho sa na riešení projektov (technikov, laborantov, projektových manažérov a pod.) mimo zamestnancov v administratívne, správe a údržbe budov, upratovačiek, vodičov a pod.

M, Ž – muži, ženy

Tabuľka 1b Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31.12.2019)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	II.a.	II.b.
Muži	6	15	5	3	5	9	6
Ženy	3	11	2	1	3	0	11

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

Veková štruktúra (roky)	< 31		31-35		36-40		41-45		46-50		51-55		56-60		61-65		> 65	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
Muži	0	0.0	3	2.0	4	4.0	3	2.5	2	1.5	3	2.5	2	1.5	2	2.0	2	2.0
Ženy	0	0.0	5	4.5	2	1.5	2	2.0	2	1.5	1	0.9	1	1.0	0	0.0	1	1.0

A - Prepočet bez zohľadnenia úväzkov zamestnancov

B - Prepočet so zohľadnením úväzkov zamestnancov

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2019

	Kmeňoví zamestnanci	Vedeckí pracovníci	Riešitelia projektov
Muži	47.3	48.4	48.4
Ženy	43.6	43.1	43.6
Spolu	45.3	46.2	46.5

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

2. Vedecká činnosť

2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Domáce projekty riešené v roku 2019

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet		Čerpané financie (€)					
	A	B	A				B	
			Zo zdrojov SAV		Z iných zdrojov		Zo zdrojov SAV	Z iných zdrojov
			Spolu	Pre organizáciu	Spolu	Pre organizáciu		
1. Projekty VEGA	14	1	-	-	131275	100498	-	4355
2. Projekty APVV	6	0	-	-	335263	303881	-	-
3. Projekty OP ŠF	0	0	-	-	-	-	-	-
4. Projekty SASPRO	0	0	-	-	-	-	-	-
5. Iné projekty (FM EHP, ŠPVV, Vedecko-technické projekty, ESF, na objednávku rezortov a pod.)	1	1	-	-	90180	90180	-	74632

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Tabuľka 2b Domáce projekty podané v roku 2019

Štruktúra projektov	Miesto podania	Organizácia nositeľom projektu	Organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2019	-	3	2
2. Projekty výziev OP ŠF podané r. 2019	Bratislava		
	Regióny		

V roku 2019 boli v rámci výzvy MVP 2019 schválené žiadosti na podporu mladých vedeckých pracovníkov NIU SAV. Podporu získali:

- MVDr. Veronika Cubínková, PhD.
- Mgr. Adriana-Natalia Murgoci, PhD.
- MVDr. Veronika Brezováková, PhD.
- Mgr. Petra Majerová, PhD.
- MSc. Santosh Jadhav, PhD.

V roku 2019 boli v rámci výzvy DoktoGrant podané 4 žiadosti na podporu interných doktorandov z NIU SAV.

2.2. Medzinárodné projekty

2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2019

Tabuľka 2c Medzinárodné projekty riešené v roku 2019

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet		Čerpané financie (€)					
	A	B	A				B	
			Zo zdrojov SAV		Z iných zdrojov		Zo zdrojov SAV	Z iných zdrojov
			Spolu	Pre organizáciu	Spolu	Pre organizáciu		
1. Projekty 7. RP EÚ a Horizont 2020	0	3	-	-	-	-	6708	90749
2. Projekty ERA.NET, ESA, JRP	0	3	-	-	-	-	-	95000
3. Projekty COST	0	1	-	-	-	-	949	3306
4. Projekty EUREKA, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, IVF, ERDF a iné	1	0	3797	3797	11000	11000	-	-
5. Projekty v rámci medzivládnych dohôd	0	0	-	-	-	-	-	-
6. Bilaterálne projekty MAD	0	0	-	-	-	-	-	-
7. Bilaterálne projekty ostatné	0	0	-	-	-	-	-	-
8. Podpora MVTs z národných zdrojov okrem SAV (APVV a iné)	0	0	-	-	-	-	-	-
9. Iné projekty	0	0	-	-	-	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

2.2.2. Medzinárodné projekty Horizont 2020 podané v roku 2019

Tabuľka 2d Počet projektov Horizont 2020 v roku 2019

	A	B
Počet podaných projektov Horizont 2020	0	3

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

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

2.2.3. Zámery na čerpanie štrukturálnych fondov EÚ v ďalších výzvach

2.3. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce (maximálne 1000 znakov + 1 obrázok; bibliografický údaj uvádzajte rovnako ako v zozname publikačnej činnosti, vrátane IF)

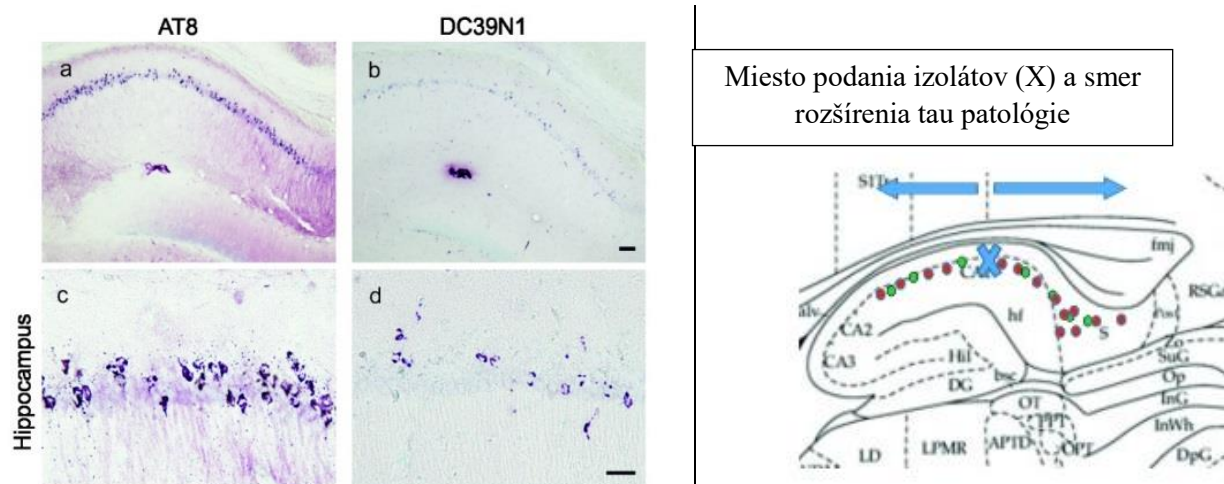
2.3.1. Základný výskum

SMOLEK T., JADHAV S., BREZOVAKOVA V., CUBINKOVA V., VALACHOVA B., NOVAK P., ZILKA N. (2019). First-in-rat study of human Alzheimer's disease tau propagation. Mol. Neurobiol. 56 621–631. doi.org/10.1007/s12035-018-1102-0, IF 4,5

Alzheimerova choroba (ACH) je najčastejšie diagnostikovanou formou demencie, ktorej jedným z hlavných neuropatologických znakov sú neurofibrilárne kľbká tvorené patologickým tau proteínom. Tau patológia nie je prítomná len v jednej oblasti mozgu, v priebehu ochorenia sa šíri do ďalších častí, najmä kôrových oblastí mozgu. V súčasnosti sa venuje intenzívna pozornosť štúdiu mechanizmu šírenia tau patológie, jednak v in vitro podmienkach, ale aj v in vivo systémoch. In vivo experimenty sú realizované väčšinou na myšiacich animálnych modeloch, ktoré exprimujú mutované ľudské tau.

V našej štúdii sme ako prví indukovali plne rozvinutú neurofibrilárnu patológiu pomocou injekcie tau nerozpustných izolátov získaných z mozgov pacientov s ACH v hipokampe potkanieho transgénneho modelu pre tauopátiu. Pomocou špecifických monoklonových protilátok sme preukázali šírenie tau patológie od miesta vpichu do ďalších oblastí (Obr.). Ďalej sme dokázali, že solubilizácia nerozpusteného tau proteínu kompletne inaktivovala schopnosť indukcie a šírenia tau patológie v potkanom mozgu.

Naše výsledky ukazujú, že exogénny tau proteín je schopný indukovať a šíriť neurofibrilárnu patológiu v potkanom modeli pre ľudské tauopatie. Navyše, potkaní transgénny model je vďaka veľkosti a komplexnosti vhodnejším animálnym modelom pre štúdium mechanizmu šírenia tau patológie.



Obr. Exogénny tau proteín je schopný indukovať a šíriť neurofibrilárnu patológiu v potkaňom modeli pre ľudské tauopátie. Imunohistochemické farbenie pomocou AT8 protilátky (a,c) rozpoznávajúcej patologicky zmenený potkaní aj ľudský tau proteín a neurofibrilárne kľbká pozitívne na ľudsky špecifickú protilátku DC39N1 (b,d). Vpravo schématické zobrazenie sagitálneho rezu potkaním hipokampom a znázornené miesto vpichu izolátov a smer rozšírenia neurofibrilárnej tau patológie (AT8 – červená, DC39N1- zelená). Mierka: 100µm.

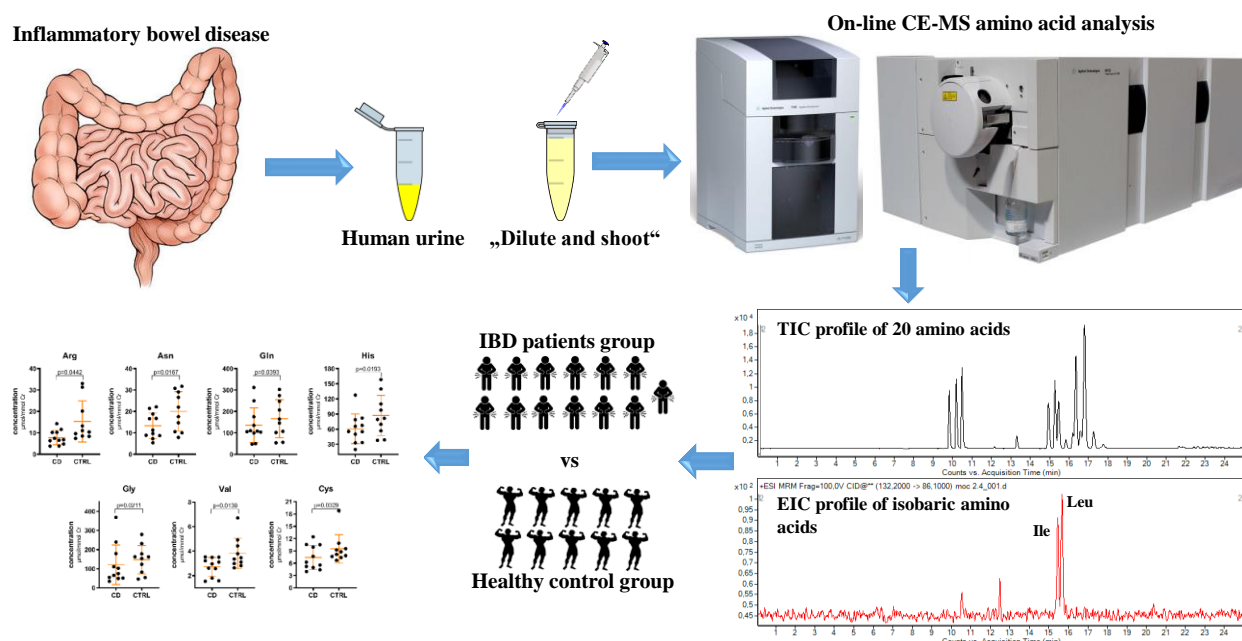
2.3.2. Aplikačný typ

PIESTANSKY J, OLESOVA D, GALBA J, MARAKOVA K, PARRAK V, SECNIK P, SECNIK ml. P, KOVACECH B, KOVAC A, ZELINOVA Z, MIKUS P. Profiling of amino acids in urine samples of patients suffering from inflammatory bowel disease by capillary electrophoresis-mass spectrometry. Molecules. 2019 Sep; 24(18): 3345. doi:10.3390/molecules24183345, IF 3,06

Nešpecifické zápalové ochorenia čriev reprezentované Crohnovou chorobou a ulceratívnou kolitídou patria medzi závažné ochorenia vyspelého sveta. Príslušná práca sa zameriava na vývoj, validáciu a aplikáciu pokročilých techník kapilárnej elektroforézy (CE) v spojení s tandemovou hmotnostnou spektrometriou na kvantitatívne hodnotenie 20 proteinogénnych aminokyselín v klinických vzorkách moču získaných od pacientov trpiacich Crohnovou chorobou. Prezentované sú benefity spojenia CE-MS/MS a jednoduchosť predúpravy spojená s jednoduchým prístupom nariadenia vzorky. Samotná CE-MS/MS je súčasne konfrontovaná i s moderným prístupom ultra vysokoúčinnnej kvapalinovej chromatografie (UHPLC) v spojení s hmotnostnou spektrometriou, ktorý využíva proces predkolónovej derivatizácie vzorky komerčne dostupným činidlom AccQTag Ultra.

Metodiky – CE-MS/MS, i UHPLC-MS sú uplatniteľné v oblasti monitorovania hladín 20 proteinogénnych aminokyselín v moči pacientov trpiacich Crohnovou chorobou. Príslušné tvrdenia boli podporené dosiahnutými priaznivými validačnými parametrami, a vysokým korelačným koeficientom v rámci porovnania oboch vypracovaných metód ($r > 0.99$). Obe metódy poskytli takmer totožné výsledky hladín sledovaných aminokyselín vzťahnutých na hladinu eliminovaného kreatinínu. Pacienti s Crohnovou chorobou vykazovali znížené hladiny aminokyselín Gly, Val, Cys, Asn, His a Arg v porovnaní so zdravými jedincami.

Na základe príslušných zistení možno tvrdiť, že CE-MS/MS prístup je vhodný z hľadiska implementácie do procesu bioanalytickej a klinickej praxe.

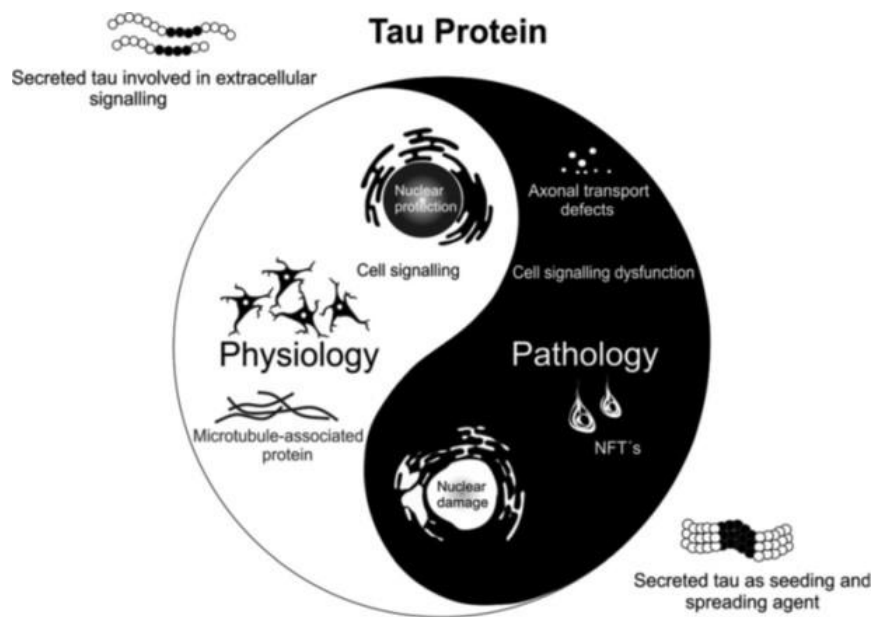


Obr. Schéma CE-MS/MS prístupu analýzy proteínogenných aminokyselín v klinických vzorkách moču pacientov trpiacich Crohnovou chorobou s vybranými aminokyselinami, ktorých hladiny boli signifikantne odlišné v porovnaní so zdravými jedincami.

2.3.3. Medzinárodné vedecké projekty

JADHAV S, AVILA J, SCHÖLL M, KOVACS GG, KÖVARI E, SKRABANA R, EVANS LD, KONTSEKOVA E, MALAWSKA B, DE SILVA R, BUEE L, ZILKA N. A walk through tau therapeutic strategies. Acta Neuropathol Commun. 2019 Feb 15; 7(1):22. doi.org/10.1186/s40478-019-0664-z, IF 5,88

Konzorcium “Eurotau” zastrešuje viaceré európske vedecké inštitúcie venujúce sa problematike tau proteínu. Spolupráca v rámci konzorcia je zameraná na hlbšie objasnenie fyziologických funkcií tau, mechanizmov vedúcich k transformácii tau na patologické formy, ktoré sa stávajú spúšťačom neurodegeneratívnych procesov vedúcich k Alzheimerovej chorobe a príbuzným tauopatiám. Keďže tau proteíny zohrávajú kľúčovú úlohu v patogenéze týchto ochorení, sú atraktívnym cieľom rôznych terapeutických prístupov. V priebehu posledného desaťročia došlo k extenzívnemu vývoju nových trendov v terapii targetujúcej rôzne formy tau proteínu. Schopnosť patologických tau proteínov prechádzať z bunky do bunky a šíriť tak patológiu naprieč mozgom významne ovplyvnila terapeutické prístupy. Vývoj liekov sa v posledných rokoch zameriaval na redukciu tau patológie, jednak prostredníctvom inhibície tau fosforylácie, inhibície tau agregácie alebo reguláciou tau expresie. Ďalším perspektívnym a veľmi sľubným prístupom v liečbe ľudských tauopatií sa ukazuje aktívna a pasívna imunoterapia. Dizajn vyvíjaných aktívnych tau vakcín je zväčša založený na peptidoch derivovaných z rôznych častí tau proteínu, ktoré sú naviazané na makromolekulových nosičoch. V súčasnosti sú v klinických skúškach na Alzheimerovu chorobu dve aktívne tau vakcíny (AADvac1 a ACI35). V predklinickej fáze vývoja pasívnej imunoterapie sa testujú viaceré monoklonové protilátky targetujúce široké spektrum epitopov patologického tau proteínu. Targetovanie strategického epitopu na patologickom tau proteíne pomocou aktívnej či pasívnej imunoterapie predstavuje v súčasnosti nádej pre pacientov trpiacich Alzheimerovou chorobou.



Obr. Tau proteín za fyziologických a patologických podmienok

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

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2019/ doplňky z r. 2018
1. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB)	0 / 0
2. Vedecké monografie a monografické štúdie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA)	2 / 0
3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách (BAB, ACB, CAB)	2 / 0
4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA, ACA, CAA)	0 / 0
5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách (ABD)	0 / 0
6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách (ABC)	3 / 0
7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách (BBB, ACD)	0 / 0
8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách (BBA, ACC)	0 / 0
9. Vedecké práce registrované v Current Contents Connect (ADCA, ADCB, ADDA, ADDB)	17 / 1
10. Vedecké práce registrované vo Web of Science Core Collection alebo Scopus (ADMA, ADMB, ADNA, ADNB)	11 / 0
11. Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch (ADFA, ADFB)	0 / 0
12. Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch (ADEA, ADEB)	1 / 0
13. Vedecké práce v domácich recenzovaných zborníkoch (AEDA)	1 / 0
14. Vedecké práce v zahraničných recenzovaných zborníkoch (AECA)	0 / 0
15. Publikované príspevky na domácich vedeckých konferenciách (AFB, AFD)	0 / 0
16. Publikované príspevky na zahraničných vedeckých konferenciách (AFA, AFC)	0 / 0
17. Vydané periodiká evidované v CCC, WoS Core Collection, SCOPUS	0
18. Ostatné vydané periodiká	0
19. Zostavovateľské práce knižného charakteru (FAI)	2 / 0
20. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	0 / 0
21. Heslá v odborných terminologických slovníkoch a encyklopédiách (BDA, BDB)	0 / 0
22. Recenzie v časopisoch a zborníkoch (EDI)	0 / 0

Evidujú len tie práce zamestnancov a doktorandov, v ktorých je uvedená afiliácia k organizácii

Tabuľka 2f Štatistika vedeckých prác podľa kvartilu vedeckého časopisu

Kvartil vedeckého časopisu	Q1	Q2	Q3	Q4	Spolu
Podľa IF z r. 2018 (zdroj JCR) <i>Počet článkov / doplnky 2017</i>	15 / 0	7 / 1	2 / 0	3 / 0	27 / 1
Podľa SJR z r. 2018 (zdroj Scimago) <i>Počet článkov / doplnky 2017</i>	20 / 1	6 / 0	1 / 0	0 / 0	27 / 1

Tabuľka 2g Ohlasy

OHLASY	Počet v r. 2018/ doplnky z r. 2017
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	521 / 0
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	1 / 1
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10, 3.2, 4.2)	0 / 0
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4, 3.1, 4.1)	0 / 0
Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)	0 / 0

2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach

Tabuľka 2h Vedecké podujatia

Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach	46
Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach	30

2.6. Vyžiadané prednášky

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

2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

BHIDE, Mangesh. Borrelia and complement system: an example of perfect anti-immunology. 4th Meeting of Middle - European Societies for Immunology and Allergology, MESIA 2019, Šamorín, Slovakia, November 28-30, 2019 .

CIZKOVA, Dasa - CUBINKOVA, Veronika - SMOLEK, Tomas. Result report. Eranet Neuron Meeting Bonn, Bonn, Germany, 10-11 oktober 2019

CIZKOVA, Dasa. Immune profile following acute spinal cord injury. 4th Meeting of Middle - European Societies for Immunology and Allergology, MESIA 2019, Šamorín, Slovakia, November 28-30, 2019.

FILIPCIK P, CENTE M, TOTH I, JURISICA I. On the way to non-pharmacological treatment of traumatic brain injury. In “XI. medzinárodná vedecká konferencia: Aktivácia seniorov a nefarmakologické prístupy v liečbe Alzheimerovej choroby. Bratislava, Slovakia, 19. september 2019.

KOVAC, Andrej - MAJEROVA, Petra - MICHALICOVA, Alena – KOVACECH, Branislav – NOVAK, Michal. Blood-brain barrier changes induced by intrinsically disordered proteins. 1st Mini-symposium on the blood-brain barrier from basic to clinical research, Nagasaki, Japan, March 7, 2019.

MIHALJEVIC, Sandra - MAJEROVA, Petra – KOVAC, Andrej. Changes of the choroid plexus barrier in tauopathies. 4th Meeting of Middle- European Societies for Immunology and Allergology, MESIA 2019, Šamorín, Slovakia, November 28-30, 2019.

MIKULA, Ivan - SWIDEREK Wiesław , Possibilities of using integrated multiomic data in cattle breeding. XXVII Szkoła Zimowa Hodowców Bydła w Zakopanem, Poland, 25-26, 2019. p.13

NOVAK P, NOVAK M. Active immunotherapy for Alzheimer's disease – targeting the altered biochemistry of tau protein to halt neurodegeneration. European ICGB - CEI - JRC-EC - UCM Workshop “Trends and prospects of Med/Pharma Biotechnologies in Europe: Towards Strengthening Regional Cooperation Including CEE Countries”, Bratislava, Slovakia, June 4, 2019.

NOVAKOVA M. Become the sculptor of your brain! In “XI. medzinárodná vedecká konferencia: Aktivácia seniorov a nefarmakologické prístupy v liečbe Alzheimerovej choroby. Bratislava, Slovakia, 19. september 2019.

SYKOVA, E. Astrocytes and stem cells in pathophysiology of neurodegenerative diseases. Conference The other brain. Ljubljana, Slovenia, November 7-8, 2019.

SYKOVÁ, E. M. – FOROSTYAK, S. – KWOK, J.C. – ROMANYUK, N. – REHOROVA, M. - RAHA-CHOWDHURY, R.- JENDELOVA, P. – FAWCETT, J.W. Mesenchymal stem cells and neural precursors derived from induced pluripotent cells preserve perineuronal nets and stimulate neural plasticity in ALS rats. Society for Neuroscience, Chicago, USA October 19-24, 2019. Electronic abstracts no 356.01 www.abstrackonline.com.

SYKOVÁ, E. Astrocytes and stem cells in pathophysiology of ageing and neurodegenerative diseases. International conference Functions on Neuroglia, Tbilisi, Georgia, September 26-28, 2019, p. 20

SYKOVÁ, E. Astrocytes and stem cells in pathophysiology of neurodegenerative diseases. 4th Meeting of Middle – European Societies for Immunology and Allergology, Šamorín, Slovakia, November 28-30, 2019, p. 69

ZILKA, Norbert. The importance of being Earnest: the conversation of the brain immune system and degeneration. 4th Meeting of Middle - European Societies for Immunology and Allergology, MESIA 2019, Šamorín, Slovakia, November 28-30, 2019.

2.6.2. Vyžiadané prednášky na domácich vedeckých podujatiach

BABINDAKOVA, Nikoleta - MATYASOVA, Katarina – SESEROVA, Kristina - FILIPCIK, Peter – CENTE, Martin. Plasma microRNAs in Alzheimer's disease and senescence, Advances in Experimental Neuroimmunology 2019, Smolenice, Slovakia, May 22-24, 2019. ISBN 978-80-971357-8-2. p.14

BHIDE, Mangesh - KULKARNI, Amod - MAJEROVA, Petra - KANOVA, Evelína - MERTINKOVA, Patrícia - TKACOVA, Zuzana - BHIDE, Katarina - KOVAC, Andrej. A proof of concept: pilot development of drug delivery system across BBB against neuropathogens (from APVV-14-0218 to EuronanoMed III). Advances in Experimental Neuroimmunology 2019, Smolenice, Slovakia, May 22-24, 2019. ISBN 978-80-971357-8-2. p.33

BREZOVAKOVA, Veronika - SZALAY, Peter - ZILKA Norbert - JADHAV Santosh. Human induced pluripotent stem cells in regenerative medicine. Biologická liečba v teórii a praxi V., Bratislava, Slovakia, September 25, 2019, p. 28

BREZOVAKOVA, Veronika. Modelling of neurodegenerative diseases: Human induced Pluripotent Stem Cells. Advances in Experimental Neuroimmunology 2019, Smolenice, Slovakia, May 22-24, 2019. ISBN 978-80-971357-8-2, p. 28

CEHLAR, O. - SKRABANA, R. Conformations of tau peptides from the cores of pathological filaments. 11th International Conference Structure and Stability of Biomacromolecules SSB2019, September 3–6, 2019, Košice, Slovakia. In: Book of Contributions, ISBN: 978-80-89656-25-7.

CEHLAR, O. - SKRABANA, R. Conformations of tau peptides from the cores of pathological filaments. ADVANCES IN EXPERIMENTAL NEUROIMMUNOLOGY 2019, Smolenice, May 22-24, 2019, ISBN 978-80-971357-8-2.

CIZKOVA, Dasa - MURGOCI, Adriana - Natalia - CUBINKOVA, Veronika - DANKO, Ján - HUMENIK, Filip - MOJZISOVA, Zuzana - MALOVESKA, Marcela - KRESAKOVA, Lenka - VDOVIKAKOVA, Katarina - TELEKY, Jana. Isolation of enriched microglia from rat neocortex. International Congress of Slovak Anatomical Society and Lojda Symposium on Histochemistry. *Morphology 2019, High Tatras, Slovakia, September 5 - 7, 2019*. ISBN 978-80-8152-758-6, p. 30.

CIZKOVA, Dasa - CUBINKOVA, Veronika - MURGOCI, Adriana - Natalia - SMOLEK, Tomas - HUMENIK, Filip - MOJZISOVA, Zuzana - FARBAKOVA, Jana - MALOVESKA, Marcela - CIZEK, Milan. Spinal cord injury: roads to treatment. Advances in Experimental Neuroimmunology 2019, Smolenice, Slovakia, May 22-24, 2019. ISBN 978-80-971357-8-2, p.19.

CUBINKOVA, Veronika - MURGOCI, Adriana - Natalia. Gene therapy for axon regeneration in spinal cord injury model. Advances in experimental neuroimmunology 2019, Smolenice, Slovakia, May 22-24, 2019. ISBN 978-80-971357-8-2, s. 20.

CUBINKOVA, Veronika. Narodny vybor na ochranu zvierat pouzivanych na vedecke ucely, TOXCON 2019, Vyhne, June 2019

DIEROVA Petra. Changes of microglia in lifespan and health conditions. Advances in Experimental Neuroimmunology 2019, Smolenice, Slovakia, May 22-24, 2019. ISBN 978-80-971357-8-2. p. 32

FILIPCIK, Peter – CENTE, Martin. Cesty k biologickej liečbe traumatického poškodenia mozgu, BIOLOGICKÁ LIEČBA V TEÓRII A PRAXI V., Bratislava, Slovakia, September 25, 2019, p. 33

HANES, Jozef. Biomarkery pre Alzheimerovu chorobu, BIOLOGICKÁ LIEČBA V TEÓRII A PRAXI V., Bratislava, Slovakia, September 25, 2019, p.31

HROMADKA, Tomas. Cell-type selective changes in neuronal activity during early stages of Alzheimer's disease, BIOLOGICKÁ LIEČBA V TEÓRII A PRAXI V., Bratislava, Slovakia, September 25, 2019, p. 32

JADHAV, Santosh. High fat diet and tauopathy: let's talk about that. Advances in Experimental Neuroimmunology 2019, Smolenice, Slovakia, May 22-24, 2019. ISBN 978-80-971357-8-2, p.42

KULKARNI, Amod - MERTINKOVA, Patricia - BHIDE, Katarina - KANOVA, Evelina - TKACOVA, Zuzana - BHIDE, Mangesh. Mapping the binding domains of neisserial adhesin A (NadA) protein and blocking its interaction with human brain microvascular endothelial cells. Advances in Experimental Neuroimmunology 2019, Smolenice, Slovakia, May 22-24, 2019. ISBN 978-80-971357-8-2. p. 37

MATYASOVA, Katarina – BABINDAKOVA, Nikoleta - SESEROVA, Kristina - FILIPCIK, Peter – CENTE, Martin. Serum microRNA markers of head impacts in professional soccer players. Advances in Experimental Neuroimmunology 2019, Smolenice, Slovakia, May 22-24, 2019. ISBN 978-80-971357-8-2. p. 17

MIHALJEVIC, Sandra. Changes of choroid plexus barrier in tauopathies. Advances in Experimental Neuroimmunology 2019, Smolenice, Slovakia, May 22-24, 2019. ISBN 978-80-971357-8-2. p. 22

MURGOCI, Adriana – Natalia. Diffusion Tensor Imaging detects nerve tracts changes in rat spinal cord injury model. Advances in Experimental Neuroimmunology 2019, Smolenice, Slovakia, May 22-24, 2019. ISBN 978-80-971357-8-2. p. 21

NOVAKOVA Michaela. Cooperation of the psychiatrist and clinical psychologist in Memory Center. Advances in Experimental Neuroimmunology 2019, Smolenice, Slovakia, May 22-24, 2019. ISBN 978-80-971357-8-2. p. 45

OLESOVA, Dominika - MAJEROVA, Petra - MICHALICOVA, Alena - KOVAC, Andrej. Brain tissue gangliosides in aging and neurodegeneration Advances in Experimental Neuroimmunology 2019, Smolenice, Slovakia, May 22-24, 2019. ISBN 978-80-971357-8-2. p. 23.

PRCINA Michal. The senescence of immune system. Advances in Experimental Neuroimmunology 2019, Smolenice, Slovakia, May 22-24, 2019. ISBN 978-80-971357-8-2. p. 13

SESEROVA, Kristina - HORVATH, Marian - HANES, Jozef - BABINDAKOVA, Nikoleta - MATYASOVA, Katarina – CENTE, Martin - FILIPCIK, Peter. Elevated level of neurofilament light chain in plasma indicates the processes of neurodegeneration; not exclusively. Advances in Experimental Neuroimmunology 2019, Smolenice, Slovakia, May 22-24, 2019. ISBN 978-80-971357-8-2. p.18

SINSKY, Jakub - KONIK, Peter - MAJEROVA, Petra - KOVAC, Andrej – HANES, Jozef. Protein cross-linking and cross-links identification by mass spectrometry. Advances in Experimental Neuroimmunology 2019, Smolenice, Slovakia, May 22-24, 2019. ISBN 978-80-971357-8-2. p. 23

SMOLEK, Tomas. Cerebrospinal fluid and blood biomarkers for diagnosis, prognosis and therapeutic efficacy of canine and feline neurological disorders. Advances in Experimental Neuroimmunology 2019, Smolenice, Slovakia, May 22-24, 2019. ISBN 978-80-971357-8-2. p. 31

SYKOVÁ, E. Stem cells and Biomaterials for treatment of spinal cord injury. Advances in Experimental Neuroimmunology 2019, Smolenice, Slovakia, May 22-24, 2019. ISBN 978-80-971357-8-2. p. 26-27

SZALAY, Peter. The modulation effect of chronic neuroinflammation on the spreading of tau pathology. Advances in Experimental Neuroimmunology 2019, Smolenice, Slovakia, May 22-24, 2019. ISBN 978-80-971357-8-2. p. 43

VARGOVA Greta. The effect of tau pathology in visually stimulated cortical neurons in awake, head fixed mice. Advances in Experimental Neuroimmunology 2019, Smolenice, Slovakia, May 22-24, 2019. ISBN 978-80-971357-8-2. p. 40

VOGELS Thomas. AAV vectors for cell type-specific models of Alzheimer 's disease and primary tauopathies. Advances in Experimental Neuroimmunology 2019, Smolenice, Slovakia, May 22-24, 2019. ISBN 978-80-971357-8-2. p. 41

2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách

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

KOVAC, Andrej - MAJEROVA, Petra - MICHALICOVA, Alena – KOVACECH, Branislav – NOVAK, Michal. Blood-brain barrier changes induced by intrinsically disordered proteins. Tohoku University (invited talk), Sendai, Japan March 8, 2019

2.7. Patentová a licenčná činnosť na Slovensku a v zahraničí v roku 2019

2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol v roku 2019 udelený patent

a) na Slovensku

b) v zahraničí

2.7.2. Vynálezy prihlásené v roku 2019

a) na Slovensku

b) v iných krajinách ako prioritná prihláška

c) PCT

d) EP

e) v iných krajinách v rámci tzv. národnej fázy po PCT, resp. po validácii EP

2.7.3. Úžitkové vzory na Slovensku

a) prihlásené v roku 2019

b) udelené v roku 2019

2.7.4. Realizované vynálezy

a) predané patenty resp. prihlášky vynálezov (v prípade úplnej zmeny majiteľa patentu)

b) predané licencie (v prípade že majiteľom ostáva organizácia SAV)

Finančný prínos pre organizáciu SAV v roku 2019 a súčet za predošlé roky sa neuvádzajú, ak je zverejnenie v rozpore so zmluvou súvisiacou s realizáciou patentu.

2.8. Účasť expertov na hodnotení národných projektov (APVV, VEGA a iných)

Tabuľka 2i Experti hodnotiaci národné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Bhide Mangesh Ramesh	VEGA	4
Cehlár Ondrej	VEGA	1
Čente Martin	VEGA	1
Filipčík Peter	APVV	4
Hromádka Tomáš	Doktograf SAV	18
Kontseková Eva	VEGA	2
Kováč Andrej	VEGA	2
Škrabana Rostislav	VEGA	1
Žilková Monika	VEGA	1

2.9. Účasť na spracovaní hesiel do encyklopédie Beliana

Počet autorov hesiel: 0

2.10. Recenzovanie publikácií a príspevkov vo vedeckých časopisoch

Tabuľka 2j Počet recenzovaných monografií, článkov, zborníkov

Meno pracovníka	Knížné monografie		Príspevky v časopisoch			Zborníky	
	Domáce	Zahra-ničné	WoS, SCOPUS	Iné databázy	Ostatné	Domáce	Zahra-ničné
Filipčík Peter	0	0	0	0	0	2	0
Hromádka Tomáš	0	0	3	0	0	0	0
Jadhav Santosh	0	0	2	2	0	0	0
Jampílek Josef	0	0	11	0	0	0	0
Kontseková Eva	0	0	1	0	0	0	0
Škrabana Rostislav	0	0	7	0	0	1	0
Žilková Monika	0	0	1	0	0	0	0
Spolu	0	0	25	2	0	3	0

2.11. Iné informácie k vedeckej činnosti.

Neuroimunologický ústav SAV (NIU SAV) je od roku 1997 Národným vedeckým centrom pre spoluprácu Slovenskej republiky s Medzinárodným centrom pre genetické inžinierstvo a biotechnológie pri OSN (ICGEB), pracuje pri ňom Laboratórium veterinárnej biomedicíny.

NIU SAV odborne zastrešuje činnosť SLOVENSKEJ ALZHEIMEROVEJ SPOLOČNOSTI (SAS - predsedom je prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. Dr.h.c.), ktorá vznikla v roku 1998 ako občianske združenie vedeckých a odborných pracovníkov, opatrovateľov, ako aj príbuzných pacientov postihnutých Alzheimerovou chorobou. Jej cieľom je podieľať sa na výskume príčin tohto ochorenia, aplikácii najnovších vedeckých poznatkov do lekárskej starostlivosti a uľahčenie

starostlivosti v domácom prostredí. Slovenská Alzheimerova spoločnosť zastupuje Slovensko v Medzinárodnej spoločnosti pre Alzheimerovu chorobu (Alzheimer Disease International - ADI) a v Alzheimer Europe (AE). 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.

NIU SAV zastrešuje a významne sa podieľa na činnosti niekoľkých vedeckých spoločností: SLOVENSKEJ SPOLOČNOSTI PRE NEUROVEDY (SSN – predsedníčkou je doc. MVDr. Daša Čížková, DrSc.) a SLOVENSKEJ IMUNOLOGICKEJ SPOLOČNOSTI (SIMS – predsedníčkou je prof. RNDr. Eva Kontseková, DrSc.). Úlohou Slovenskej spoločnosti pre neurovedy je podieľať sa na rozvoji a zvyšovaní úrovne odboru neurovied v Slovenskej republike a na koncepcnej a prognostickej činnosti, ako aj na propagácii a realizácii výsledkov vedecko – výskumnej činnosti v praxi. Slovenská spoločnosť pre neurovedy je členom FENS - Federation of European Neuroscience Societies a Slovenská imunologická spoločnosť je členom Európskej federácie imunologických spoločností – EFIS (European Federation of Immunological Societies) a Medzinárodnej únie imunologických spoločností – IUIS (International Union of Immunological Societies).

V roku 2002 NIU SAV spolu s Nadáciou Memory otvoril pracovisko pre priame aplikácie vedy v praxi s názvom Centrum MEMORY - prvé preventívne, diagnostické, aktivačné, vzdelávacie centrum a špecializované zariadenie pre ľudí s poruchami pamäti a pacientov trpiacich Alzheimerovou chorobou. Centrum Memory bolo uznané Ministerstvom zdravotníctva SR ako pracovisko s celonárodnou pôsobnosťou.

NIU SAV v spolupráci s Univerzitou veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach zriadili detašované pracovisko “Laboratórium biomedicínskej mikrobiológie a imunológie” (CMBI), ktoré slúži o.i. pre štúdium polymorfizmu génov ľudí determinujúcich citlivosť na zoonózy. Spolupráca NIU SAV s UVLF v Košiciach sa odrazila v bohatej publikačnej činnosti v zahraničných periodikách a v prezentovaní spoločných výsledkov na medzinárodných konferenciách.

NIU SAV - bol hlavným koordinátorom CENTRA EXCELENTNOSTI PRE VÝSKUM MOZGU, v rámci ktorého boli združené popredné pracoviská v SR: Neurobiologický ústav SAV, Ústav experimentálnej endokrinológie SAV, Jesseniova Lekárska fakulta UK, Martin, Lekárska fakulta UK, Bratislava, Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie, Košice a Centrum Memory. Cieľom tejto platformy bolo integrovať pracoviská so zameraním na výskum mozgu a koordinovať ich aktivity na regionálnej, nadregionálnej a medzinárodnej úrovni počas trvania projektu. V NIU-SAV, podobne ako v Centre Memory, sa v intenciách daného projektu pokračuje so špecifickým zameraním na kľúčové neurodegeneračné ochorenia (Alzheimerova choroba, Parkinsonova choroba). Vyvíjajú sa moderné diagnostické a potenciálne liečebné postupy pre pacientov po traumatickom poranení mozgu a miechy. Vedecko-výskumné zámery zahŕňajú komplexné analýzy neuroproteómu mozgu, identifikáciu patologických foriem poškodených bielkovín v ľudských neurodegeneračných ochoreniach, hľadanie nových biologických markerov pre Parkinsonovu chorobu, sledovanie etiopatogenetických ukazovateľov neurovývinových ochorení ako aj validovanie nových regeneračných prístupov po traumatickom poranení miechy.

V roku 2009 sa Slovenská republika stala signatárom iniciatívy členských štátov EÚ zameranej na boj proti ľudským neurodegeneračným ochoreniam (JPND – Joint Programme in Neurodegenerative Research - Spoločný program vo výskume neurodegeneračných ochorení). Riaditeľ Neuroimunologického ústavu SAV prof. MVDr. Michal Novák, DrSc., je členom Správnej rady JPND a spoluautorom strategickej výskumnej agendy JPND, ktorá definuje hlavné priority výskumu ľudských neurodegeneračných ochorení v Európe na najbližších 10 rokov. Účasťou v uvedenej iniciatíve sa SR zaviazala naplňať všetky ciele, ktoré smerujú k harmonizácii spoločných metodických postupov v oblasti základného a aplikovaného výskumu Alzheimerovej choroby a príbuzných neurodegeneračných ochorení v Európe. Neuroimunologický ústav SAV v spolupráci s MŠVVaŠ SR plnil úlohu neoficiálneho koordinátora týchto aktivít v rámci SR. NIU SAV je v rámci iniciatívy EU Spoločná tvorba programov v oblasti výskumu neurodegeneračných ochorení (Joint Programme in neurodegenerative Disease Research - JPND) zapojený do špecializovaného

programu BIOMARKAPD (Biomarkery Alzheimerovej choroby a Parkinsonovej choroby). Cieľom projektu je dosiahnuť harmonizáciu metodík používaných pri odberoch mozgovo-miechovej tekutiny a pri biochemických analýzach jednotlivých biomarkerov. Predovšetkým vytvorenie štandardných operačných postupov pre stanovenie diagnostických biomarkerov zjednoduší ich využitie v klinickej praxi. V roku 2018 bol prijatý do konzorcia európskych krajín, ktoré rieši projekt v rámci najnovšej výzvy JPND so začiatkom spolupráce v roku 2019.

Neuroimunologický ústav SAV je členom elitného zoskupenia svetových pracovísk zameraných na výskum ľudských neurodegeneračných ochorení - The Centres of Excellence in Neurodegeneration Research (CoEN). Súčasťou Centra sú okrem NIU SAV nasledovné inštitúcie: Kanadský ústav pre výskum zdravia - Canadian Institutes of Health Research (CIHR), Nemecké centrum pre neurodegeneračné ochorenia - the Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE), Rada pre lekárske výskum - the Medical Research Council (MRC), Flámsky biotechnologický inštitút - Flanders Institute of Biotechnology (VIB Flanders, Belgium), Rada pre výskum zdravia - the Health Research Board (Ireland) a Ministerstvo zdravotníctva - the Ministry of Health (Italy).

NIU SAV pokračuje v programe Horizont 2020, Marie Skłodowska Curie European Training Network, ako partnerská organizácia konzorcia SyDAD (Synaptic Dysfunction in Alzheimer Disease). SyDAD konzorcium združuje Popredné európske vedecko-výskumné inštitúcie a biotechnologické firmy, Karolinska Institutet (Švédsko), Nemecké centrum pre neurodegeneračné ochorenia - the Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE, Nemecko), Milánska univerzita (Taliansko), Univerzita v Bordeaux (Francúzsko), Janssen Pharmaceutica NV (Belgicko) a Axon Neuroscience SE (Slovensko), zamerané na základný a translačný výskum v oblasti neurodegenerácie. Ako partnerská organizácia sa NIU SAV podieľa na projekte „Rescue of truncated Tau-mediated synaptic dysfunction in vivo“, spolu s výchovou a výukou doktorandov priamo začlenených do alebo asociovaných s konzorciom SyDAD.

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 2019

Forma	Počet k 31.12.2019				Počet doktorandov po doktorandskej skúške		Počet ukončených doktorantúr v r. 2019					
							Ukončenie z dôvodov					
	celkový počet		z toho novoprijatí						ukončenie úspešnou obhajobou		predčasné ukončenie	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
Denná zo zdrojov SAV	2	10	0	2	1	4	0	0	0	0	0	0
Denná z iných zdrojov	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
Externá	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0
Spolu	2	10	0	2	3	4	1	0	1	0	0	0
Súhrn	12		2		7		1		1		0	

Uvádzajte len doktorandov organizácie ako externej vzdelávacej inštitúcie.

Riadok „Spolu“ je súčtom troch riadkov nad ním. Každá bunka v „Súhrn“ je súčtom dvoch buniek nad ňou. V stĺpci „Počet doktorandov po doktorandskej skúške“ sa uvádza počet doktorandov, ktorí počas roku 2019 boli aspoň 1 deň doktorandami po doktorandskej skúške. Sú číselne zahrnutí aj v predchádzajúcich stĺpcoch.

3.2. Zmena formy doktorandského štúdia

Tabuľka 3b Počty preradení z dennej formy na externú a z externej na dennú

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

3.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

Tabuľka 3c Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2019 úspešnou obhajobou

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov študijného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnotu
Mgr. Thomas Vogels	interné štúdium hradené z iných zdrojov	9 / 2016	8 / 2019	4.2.16 neurovedy	Dr. h. c. prof. MVDr. Michal Novák DrSc. , Neuroimunologický ústav SAV	Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach

3.4. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou v nadštandardnej dĺžke štúdia

Tabuľka 3d Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2019 úspešnou obhajobou v nadštandardnej dĺžke štúdia

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov študijného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnotu
-----------------	----------	---------------------------	----------------------	---------------------------------	------------------------------	-----------------------------------

3.5. Uplatnenie absolventov doktorandského štúdia

Tabuľka 3e Prehľad uplatnenia absolventov doktorandského štúdia

Počet absolventov PhD. štúdia v roku 2019 (obhajoba leto 2019)	z toho koľkí sa zamestnali vo výskume (SAV, univerzity, rezortné výskumné ústavy)	z toho koľkí sa zamestnali v praxi mimo výskum, kde využívajú svoju kvalifikáciu	z toho koľkí sa zamestnali v praxi, kde nevyužívajú svoju kvalifikáciu	z toho koľkí boli nejaký čas nezamestnaní
1	0	1	0	0

Zoznam interných a externých doktorandov je uvedený v prílohe A.

3.6. Medzinárodné doktorandské štúdium

Tabuľka 3f Počet študentov v medzinárodných programoch doktorandského štúdia

Cotutelle	Co-direction	Iné	Zahraniční doktorandi štátne občianstvo/počet
0	0	0	IND/1, NLD/1

Zahraniční doktorandi sú doktorandi v dennej alebo externej forme štúdia, ktorí sú občanmi iných krajín. Doktorandi školení v rámci Cotutelle alebo Co-direction sa do posledného stĺpca nezapočítavajú.

3.7. Zoznam študijných odborov, na ktoré má ústav uzatvorenú rámcovú dohodu, s uvedením VŠ

Tabuľka 3g Zoznam študijných odborov, na ktoré má ústav uzatvorenú rámcovú dohodu, s uvedením univerzity/vysokej školy a fakulty, kde sa doktorandský študijný program uskutočňuje

Názov študijného odboru (ŠO)	Číslo ŠO	Doktorandské štúdium uskutočňované na (univerzita/vysoká škola a fakulta)
imunológia	4.2.15	Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach
neurovedy	4.2.16	Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach
molekulárna biológia	4.2.3	Univerzita Komenského v Bratislave

Tabuľka 3h 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 hodnotu alebo vyšší kvalifikačný stupeň
doc. MVDr. Daša Čížková, DrSc. (neurovedy)	doc. MVDr. Mangesh Ramesh Bhide, PhD. (Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach)	Ing. Jozef Hanes, DrSc. (DrSc., Slovenská Akadémia Vied)
doc. RNDr. Peter Filipčík, CSc. (imunológia)	Dr. h. c. prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. (Lekárska fakulta UK)	prof. Ing. Igor Jurišica, DrSc. (DrSc., Slovenská Akadémia Vied)
doc. RNDr. Peter Filipčík, CSc. (neurovedy)	Dr. h. c. prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. (Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach)	
prof. RNDr. Eva Kontseková, DrSc. (viroológia)		
prof. RNDr. Eva Kontseková, DrSc. (imunológia)		
prof. RNDr. Eva Kontseková, DrSc. (neurovedy)		
prof. MVDr. Mikuláš Levkut, DrSc. (imunológia)		
prof. MVDr. Mikuláš Levkut, DrSc. (neurovedy)		
prof. MVDr. Mikuláš Levkut, DrSc. (veterinárna morfológia a fyziológia)		
prof. MVDr. Mikuláš Levkut, DrSc. (veterinárna chirurgia, ortopédia a röntgenológia)		
Dr. h. c. prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. (viroológia)		

Dr. h. c. prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. (imunológia)		
Dr. h. c. prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. (neurovedy)		
Dr. h. c. prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. (molekulárna biológia)		
Dr. h. c. prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. (mikrobiológia)		
Dr. h. c. prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. (infekčné a parazitárne choroby zvierat)		
Dr. h. c. prof. MVDr. Michal Novák, DrSc. (neurológia)		
Doc. MVDr. Norbert Žilka, DrSc. (neurovedy)		

3.8. Údaje o pedagogickej činnosti

Tabuľka 3i Prednášky a cvičenia vedené v roku 2019

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia a semináre	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	2	3	1	0
Celkový počet hodín v r. 2019	48	129	143	0

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

Tabuľka 3j Aktivity pracovníkov na VŠ

1.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových a bakalárskych prác	6
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác	15
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako škoolitelia doktorandov (PhD.)	7
4.	Počet školených doktorandov (aj pre iné inštitúcie)	13
5.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	12
6.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce	7
7.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby DrSc. prác	1
8.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby PhD. prác	1
9.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách	1

3.9. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

Prof. MVDr. Michal Novák, DrSc.

· Člen stálej komisie pre obhajoby doktorských dizertačných prác (DrSc.): Prírodné vedy- biologické vedy:

- imunológia (aj pre lekárske, farmaceutické, veterinárne, poľnohospodárske a lesnícke vedy) 010611

- neurovedy – 010617

· Člen stálej komisie pre obhajoby doktorských dizertačných prác (DrSc.): Veterinárske vedy:

- hygiena chovu zvierat a životné prostredie- 040301

- hygiena potravín-040302

- infekčné a parazitárne choroby zvierat-040303

· Člen stálej komisie pre obhajoby doktorských dizertačných prác (DrSc.): Lekárske vedy- klinické lekárske vedy a zdravotné vedy:

- vnútorné choroby- 030215

- dermatovenerológia-030202
- neurológia- 030206
- epidemiológia-030301
- hygiena-030302

- Člen komisie pre obhajoby doktorandských dizertačných prác (PhD.) v študijnom odbore 7.1.11 neurológia
- Člen komisie pre obhajoby doktorandských dizertačných prác (PhD.) v študijnom odbore 6.3.7 infekčné a parazitárne choroby zvierat
- Člen komisie pre obhajoby doktorandských dizertačných prác (PhD.) v študijnom odbore 4.2.15 imunológia
- Člen komisie pre obhajoby doktorandských dizertačných prác (PhD.) v študijnom odbore 4.2.16 neurovedy
- Člen komisie pre obhajoby doktorandských dizertačných prác (PhD.) vo vednom odbore 4.2.3 molekulárna biológia

Prof. MVDr. Mikuláš Levkut, DrSc.

- Predseda stálej komisie pre obhajoby doktorských dizertačných prác (DrSc.): Veterinárske vedy:
 - hygiena chovu zvierat a životné prostredie- 040301
 - hygiena potravín-040302
 - infekčné a parazitárne choroby zvierat-040303
 - Člen stálej komisie pre obhajoby doktorských dizertačných prác (DrSc.): Prírodné vedy-biologické vedy:
 - imunológia (aj pre lekárske, farmaceutické, veterinárne, poľnohospodárske a lesnícke vedy) 010611
 - neurovedy- 010617
 - Člen stálej komisie pre obhajoby doktorských dizertačných prác (DrSc.):
 - veterinárna morfológia – 040306
 - výživa zvierat a dietetika - 040309
 - ostatné príbuzné odbory veterinárnych vied - 040310
 - Predseda a garant komisie pre obhajoby doktorandských dizertačných prác (PhD.) v študijnom odbore 4.2.15 imunológia
 - Člen komisie pre obhajoby doktorandských dizertačných prác (PhD.) v študijnom odbore 4.2.16 neurovedy
 - Člen komisie pre obhajoby dizertačných prác v študijnom odbore 6.3.6. veterinárna morfológia a fyziológia
 - Člen komisie pre obhajoby dizertačných prác v študijnom odbore 6.3.5. veterinárna chirurgia, ortopédia a röntgenológia
- Predseda komisie pre rigorózne skúšky a predmety rigorózných skúšok
- imunológia

Prof. RNDr. Eva Kontseková, DrSc.

- Predsedníčka stálej komisie pre obhajoby doktorských dizertačných prác (DrSc.): Prírodné vedy-biologické vedy:
 - imunológia (aj pre lekárske, farmaceutické, veterinárne, poľnohospodárske a lesnícke vedy) - 010611
 - neurovedy- 010617
- Členka komisie pre obhajoby doktorandských dizertačných prác (PhD) v študijnom odbore 4.2.15 imunológia
- Členka komisie pre obhajoby doktorandských dizertačných prác (PhD) v študijnom odbore 4.2.13 virológia
- Členka komisie pre obhajoby doktorandských dizertačných prác (PhD.) v študijnom odbore 4.2.16

neurovedy

doc. MVDr. Daša Čížková, DrSc.

· Člen stálej komisie pre obhajoby doktorských dizertačných prác (DrSc.): Prírodné vedy-biologické vedy:

- imunológia (aj pre lekárske, farmaceutické, veterinárne, poľnohospodárske a lesnícke vedy)

010611

- neurovedy – 010617

· Člen stálej komisie pre obhajoby doktorských dizertačných prác (DrSc.): Veterinárske vedy:

- hygiena chovu zvierat a životné prostredie- 040301

- hygiena potravín-040302

- infekčné a parazitárne choroby zvierat-040303

· Člen stálej komisie pre obhajoby doktorských dizertačných prác (DrSc.): Veterinárske vedy

- veterinárna morfológia – 040306

- výživa zvierat a dietetika – 040309

- ostatné príbuzné odbory veterinárnych vied – 040399

doc. RNDr. Peter Filipčík, PhD.

· Člen komisie pre obhajoby doktorandských dizertačných prác (PhD.) v študijnom odbore 4.2.15 imunológia

· Člen komisie pre obhajoby doktorandských dizertačných prác (PhD.) v študijnom odbore 4.2.16 neurovedy

doc. MVDr. Norbert Žilka, DrSc.

· Člen a garant komisie pre obhajoby doktorandských dizertačných prác (PhD.) v študijnom odbore 4.2.16 neurovedy

doc. MVDr. Mangesh Bhide, PhD.

· Člen komisie pre obhajoby doktorandských dizertačných prác (PhD.) v študijnom odbore 4.2.16 neurovedy

4. Medzinárodná vedecká spolupráca

4.1. Medzinárodné vedecké podujatia

4.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2019 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

11. medzinárodná vedecká konferencia "AKTIVIZÁCIA SENIOROV A NEFARMAKOLOGICKÉ PRÍSTUPY V LIEČBE ALZHEIMEROVEJ CHOROBY", Bratislava, 148 účastníkov, 19.09.-20.09.2019

Významným odborným podujatím v rámci roka 2019 bola 11. medzinárodná vedecká konferencia „Aktivizácia seniorov a nefarmakologické prístupy v liečbe Alzheimerovej choroby“, ktorá sa uskutočnila pod záštitou ministerky zdravotníctva Doc. MUDr. Andrey Kalavskej, PhD., v dňoch 19. – 20. septembra 2019 v Bratislave v kongresovej sále MZ SR a v priestoroch Centra MEMORY n.o.

Centrum MEMORY, Slovenská Alzheimerova spoločnosť a Neuroimunologický ústav SAV organizuje túto konferenciu pravidelne od roku 2008. Je určená pre profesionálov angažujúcich sa v starostlivosti o ľudí s demenciou, ktorí si vymieňajú svoje skúsenosti v starostlivosti a v nových trendoch v nefarmakologickej liečbe. Prezentujúcimi sú zahraniční aj domáci odborníci.

Konferencie sa zúčastnilo 148 účastníkov rôznych profesií (terapeuti, manažéri zariadení sociálnych služieb, psychológovia, lekári, logopédi, sociálni pracovníci, sestry, opatrovatelky). Sumárne odznelo 16 prednášok a 8 workshopov.

V rámci konferencie odzneli prednášky: "Na ceste k nefarmakologickej liečbe traumatického poškodenia mozgu", ktorú odprednášal doc. Filipčík a prednáška „Staňte sa sochárom svojho mozgu!“, ktorú odprednášala Mgr. Michaela Nováková z Neuroimunologického ústavu SAV.

4th meeting of Middle-European Societies for Immunology and Allergology - MESIA, x-bionic® sphere, Šamorín, 130 účastníkov, 28.11.-30.11.2019

V dňoch 28.-30.11.2019 sa v x-bionic Šamorín konal v poradí už štvrtý medzinárodný kongres: "4th meeting of the Middle-European Societies for Immunology and Allergology (MESIA)". Hlavným organizátorom podujatia bola Slovenská imunologická spoločnosť (SIMS), pod taktovkou predsedkyne prof. RNDr. Evy Kontsekovej, DrSc a Neuroimunologický ústav SAV. Podujatie otvoril prezident kongresu prof. MVDr. Michal Novák, DrSc., Dr. h. c., riaditeľ Neuroimunologického ústavu SAV.

Kongres nadviazal na predchádzajúce zhromaždenia vo Viedni, Opatiji a v Budapešti a priniesol najnovšie poznatky z rôznych oblastí imunológie, od základnej vedy až po aplikovaný a klinický výskum. Pozvanie predniesť plenárne prednášky prijali hviezdne osobnosti z oblasti imunológie ako prof. Ivan Lefkovits, prof. Yehuda Shoenfeld, prof. Alan Ebringer, prof. Andreas Plückerthun a prof. Ron N. Apte.

V sekcii Neuroimmunology odzneli príspevky vedeckých pracovníkov z Neuroimunologického ústavu SAV: doc. MVDr. Norbert Žilka, DrSc. s názvom „The importance of being Earnest: the conversation of the brain immune system and degeneration“, prof. MUDr. Eva Syková, DrSc. - "Astrocytes and Stem Cells in Pathophysiology of Neurodegenerative disease", doc. MVDr. Daša Čížková, DrSc. - "Immune profile following acute spinal cord injury", doc. MVDr. Mangesh Bhide, PhD. - "Borrelia and complement system: an example of perfect immunity" and Mgr. Sandra Mihaljević - "Changes of the choroid plexus barrier in tauopathies".

Míting umožnil zdieľať dosiahnuté poznatky a nadviazať nové medzinárodné spolupráce. Konferencie sa zúčastnilo 130 účastníkov.

4.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2020 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)

Advances in experimental neuroimmunology III., Smolenice, 26.05.-29.05.2020, (Peter Filipčík, +421 2 5478 8100/455, peter.filipcik@savba.sk)

4.1.3. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií

Tabuľka 4a Programové a organizačné výbory medzinárodných konferencií

Meno pracovníka	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Hromádka Tomáš	0	1	1
Jampílek Josef	3	0	0
Kontseková Eva	0	0	1
Novák Michal	0	0	1
Žilková Monika	0	0	1
Spolu	3	1	4

4.2. Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch

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

doc. MVDr. Mangesh Ramesh Bhide, PhD.

Association for Public Health Veterinarian, INDIA. (M.A.P.H.V.) (funkcia: člen)
Bombay Veterinary College Alumni Association, INDIA (funkcia: člen)

Ing. Ondrej Cehlár, PhD.

Česká společnost pro strukturní biologii (funkcia: člen)

doc. MVDr. Daša Čížková, DrSc.

Federation of European Neuroscience Societies (FENS) (funkcia: člen)
The EU Joint Programme – Neurodegenerative Disease Research (JPND) - management board (funkcia: člen)
TRANS EUROPEAN STEM CELL THERAPY CONSORTIUM (TESCT) (funkcia: člen)

MUDr., Mgr. Tomáš Hromádka, PhD.

European Brain and Behaviour Society (funkcia: člen)

Mgr. Branislav Kováčech, PhD.

European Society for Neurochemistry (funkcia: člen)
International Society for Neurochemistry (funkcia: člen)

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

Innovative Medicines Initiative (IMI) (funkcia: zástupca pre SR)
Academia Europaea 'The Academy of Europe' (funkcia: člen)
Alzheimer's Disease International (funkcia: člen)
American Association for the Advancement of Science (funkcia: člen)
American Association of Immunologists (funkcia: člen)
Cajal club (funkcia: člen)
Croatian Science Foundation (funkcia: člen vedeckej rady)
Československá mikrobiologická spoločnosť (funkcia: člen)
European Strategy Forum on Research Infrastructure (ESFRI) (funkcia: zástupca pre SR)
European Federation of Immunological Societies (funkcia: člen)
Federation of European Neuroscience Societies (funkcia: člen výboru)
International Brain Research Organization (funkcia: člen výboru)
International Centre for Genetic Engineering and Biotechnology (ICGEB) (funkcia: Guvernér SR pre ICGEB)
International Society for Neurochemistry (funkcia: člen)
International Society to Advance Alzheimer Research and Treatment (funkcia: člen)
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)

RNDr. Rostislav Škrabana, PhD.

Česká společnost pro strukturní biologii (funkcia: člen)

Mgr. Gréta Vargová

European Brain and Behaviour Society (funkcia: člen)

Mgr. Petronela Weisová, PhD.

Society for Neuroscience (funkcia: člen)

Doc. MVDr. Norbert Žilka, DrSc.

Cajal Club (funkcia: člen)
Československá mikroskopická spoločnosť (funkcia: člen)
European Society for Neurochemistry (funkcia: člen)

RNDr. Monika Žilková, PhD.

European Society for Neurochemistry (funkcia: člen)

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

Tabuľka 4b Experti hodnotiaci medzinárodné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Novák Michal	ARUK project grant	1

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

Projekt RepImpact, v rámci výzvy „Neuron EraNet“ programu Horizont 2020

Opakované mierne poranenie hlavy – zmeny mozgu a klinické následky

Traumatické poškodenie mozgu (TPM) patrí k najväčším rizikovým faktorom pre vznik a rozvoj niektorých foriem demencie a neurodegenerácie, predovšetkým však chronickej traumatickej encefalopatie, ktorá je takmer čistou tauopatiou prejavujúcou sa postupujúcou neurofibrilárnou degeneráciou v okolí miesta poranenia. TPM postihuje podľa najnovších štatistík niekoľko miliónov ľudí ročne, pričom jeho diagnostika je stále obtiažna a spočíva predovšetkým na subjektívnych údajoch pacientov a niekoľkých špeciálnych psychologických testoch. TPM predstavuje unikátny model pre výskum počiatkov procesu neurodegenerácie priamo u človeka a analýza ľudských tkanív teda nevyžaduje akúkoľvek „transláciu“ dát (napr. z experimentálneho modelu na človeka).

Cieľom výskumného medzinárodného projektu je identifikácia periférnych markerov opakovaného podprahového otrasu mozgu, ku ktorému dochádza pri úderoch do hlavy pri športe, ako napr. hlavičkovaní pri futbale. Mimoriadne ohrozenou skupinou športovcov sú najmä juniori, u ktorých takéto opakované údery môžu poškodiť normálny vývin mozgu. V rámci konzorcia spolupracujeme s výskumnými tímami v Nemecku, Belgicku, Holandsku, Izraeli a Nórsku, ktoré analyzujú skupiny mladých futbalistov najmä na úrovni neuropsychologickej, behaviorálnej a neurozobrazovacej (MRI). Parciálnych cieľom NIU-SAV, ako slovenského partnera, bolo vytvoriť biobanku vzoriek krvnej plazmy a slín, ktoré budú slúžiť na sledovanie molekulárnych parametrov poškodenia mozgu u hráčov futbalu.

Výstupy za rok 2019:

V súčasnosti prebieha odber vzoriek v Nemecku a Nórsku a ukončená už bola skupina hráčov futbalu a kontrolných športovcov v Belgicku. Všetky vzorky sú uložené a katalogizované v biobanke NIU-SAV. Projekt je orientovaný na mládežnícku kategóriu, ktorá predstavuje najzraniteľnejšiu vekovú skupinu, nakoľko v tínedžerskom veku sa ľudský mozog ešte stále vyvíja avšak hráči v tomto období už začínajú intenzívne trénovať hlavičkovanie, čo spôsobuje opakované „podprahové“ otrasy mozgu. Dosah takýchto otrasov nebol doposiaľ detailne študovaný a komplexný prístup v tomto projekte môže priniesť nové originálne dáta pre objasnenie dlhodobých dôsledkov nízkoprahových otrasov hlavy.

Projekt AxonRepair, v rámci výzvy „Neuron EraNet“ programu Horizont 2020

Obnova miechy: regenerácia axónov uvoľnením vnútro–neurónového prenosu

Projekt AxonRepair s názvom „Spinal cord repair: releasing the neuron-intrinsic brake on axon regeneration“ je zameraný na problematiku traumatického poranenia miechy (PM), ktoré patrí k vážnym klinickým problémom. Celosvetové štatistiky uvádzajú približne 4 milióny pacientov s PM, pričom každý rok narastá počet nových prípadov o 130 000. Poranenie miechy postihuje prevažne populáciu mladých ľudí u ktorých často spôsobuje trvalé následky a vedie k invalidite.

Zdravotná starostlivosť o týchto pacientov si vyžaduje miliónové náklady, ktoré značne zaťažujú sociálny aj ekonomický systém krajín. Napriek rozsiahlym štúdiám moderná medicína nepozná efektívnu terapiu pre traumatické poranenie miechy a preto každý čiastkový inovatívny prístup, ktorý môže zlepšiť zdravie pacientov, bude aj nesmiernym prínosom pre celú spoločnosť.

AxonRepair prichádza zo stratégie, ktorá je zameraná na regeneráciu dlhých projekčných axónov s ich funkčnou obnovou. Jedinečnosťou projektu je ciele využitie výsledkov jednotlivých pracovných skupín konzorcia (Holandsko, Nemecko, Kanada, Veľká Británia a Slovensko).

Členom riešiteľského tímu sa podarilo identifikovať jednotlivé faktory, ktoré podporujú regeneráciu CNS axónov a čiastočne aj obnovu senzory-motorických funkcií v prípade experimentálnych zvieracích modelov PM. Hlavným cieľom je preprogramovanie neurónov do regeneračného štádia a

odstránenie blokády axónového transportu pro-regeneračných proteínov (napr. integrínov) cez axónový iniciačný segment do miesta lézie, ktorá významne obmedzuje regeneráciu axónov. Spoločnou snahou je spojiť známe regeneračné faktory do jednotnej komplexnej terapie a následne zabezpečiť rozsiahlejšiu regeneráciu projekčných axónov s významnejšou funkčnou obnovou. Použije sa klinicky overená génová terapia spoločne s ovplyvnením nehostinného vonkajšieho prostredia. Nové techniky pre kvantifikáciu axónov v tkanive miechy a inovatívne, automatizované metódy pre posudzovanie motoriky a obratnosti u potkanov uplatníme pri vyhodnocovaní zvolenej terapeutickú stratégie.

V rámci konzorcia, ktorému predsedá holandská skupina na čele s Prof. Joost Verhaagenom, slovenský partner má špecifickú úlohu zameranú na vytvorenie vhodných podmienok pre pôsobenie génovej terapie a trofických faktorov s využitím aktívnych biomateriálov v in vivo experimentoch. Práve kombinácia viacerých faktorov môže pôsobiť synergicky a môže mať vyšší efekt na celkovú regeneračnú schopnosť axónov.

Výstupy za rok 2019:

V štúdiu sme použili model silného traumatického poranenia miechy, ktorý u experimentálnych potkanov navodí kompletnú paralýzu panvových končatín. Ako terapeutický prístup sme si zvolili obohatené životné prostredie (EE), alebo sme tento prístup kombinovali intraspinálnym podaním alginátu s trofickými rastovými faktormi (GF). EE je metodický postup v ktorom boli potkany po SCI denne vystavené stimulačnému fyzickému a sociálnemu prostrediu. Princípom EE je prítomnosť väčšej skupiny jedincov, čo umožňuje vyššiu sociálnu interakciu a to v prostredí s rôznymi stimulmi, ako sú prekážky, domčeky, valčeky, papierové rolky a podobne. Zvieratá sú vystavené pôsobeniu EE denne po dobu niekoľkých hodín. Na hodnotenie lokomočnej aktivity po traumatickom poranení miechy u potkanov sme využívali test otvoreného poľa, kde boli potkany ponechané voľnému pohybu po dobu min 5 min, pričom sa hodnotili na základe stupnice podľa Basso-Beattie-Bresnahan (BBB skóre). Funkčné vylepšenie motorickej funkcie, vyhodnotené pomocou BBB skóre bolo pozorované v SCI skupine vystavenej EE (7 bodov) v porovnaní s SCI potkanmi bez stimulácie EE (3 body) pri prežívaní 14 týždňov. Na druhej strane v skupine liečenej s alginátom sme pozorovali mierne zlepšenie, bez ohľadu, či boli alebo neboli vystavené EE. Dodatočné analýzy vrátane DTI a IHC nám objasnia úlohu EE pri stimulácii neuronálnej plasticity, morfogenézy, synaptogenézy, či zvýšenej neurónovej aktivity.

Projekt TARBRAINFECTION, v rámci výzvy programu Horizont 2020

Nanosystémy konjugované s fragmentami protilátok na liečbu infekcií mozgu

Cieľom WP1 je vyvinúť nanoprotilátky (Nbs) proti *N. meningitidis* (Nm) a *B. burgdorferi* (Bf).

Výstupy za rok 2019:

Dve nanoprotilátky VHH/F3 a VHH/G9 zamerané na NadA NM, boli vyvinuté prostredníctvom technológie fágového displeja. Tieto Nbs, ktoré sa viažu na natívny NadA živých NM, môžu interferovať v NadA sprostredkovaných interakciách Nm s mozgovými endoteliálnymi bunkami. Podobne dva antigény Bf, LysM a Erp23 boli použité na imunizáciu lām a bola generovaná VHH-fágová knižnica. Biopanning fágov a populácie Nbs zameraných na Bf je v procese. Následne budú inicializované subsekvénčné modifikácie Nbs na včlenenie ligandu transferínového receptora na ich N- koniec. Pri troch polymérnych nanočasticiach – 78, 79 a 80, doručených z P3, bol testovaný ich prechod cez *in vitro* model BBB- transwell. Obsah luminálnej a albuminálnej komory transwellu, vyhodnotený na prítomnosť nanočastíc (absorbancia 700nm), preukázal, že k prechodu nedochádzalo.

ICGEB

Signálna dráha metabolismu tryptofánu - neuroprotektívna terapeutická stratégia v tauopátiách.

Tauopatie predstavujú heterogénnu skupinu progredujúcich neurodegeneratívnych ochorení. Súčasné štúdie poukazujú na význam signálnej dráhy metabolismu tryptofánu v patológii

neurodegeneratívnych ochorení. Hlavným cieľom projektu je ovplyvniť metabolizmus tryptofánu smerom k produkcii neuroprotektívnej kyseliny kynurenínovej, a tak inhibovať proces neurodegenerácie. V projekte plánujeme použiť nami vytvorený animálny model pre tauopatie.

Výstupy za rok 2019:

V prvom roku riešenia projektu sme využili syntetický derivát neuroprotektívnej kyseliny kynurenínovej s cieľom skúmať jeho vplyv na neurofibrilárnu patológiu. Uvedený derivát bol opakovane podávaný transgénym zvieratám, odobraté mozgové tkanivo a plazma budú použité na ďalšie analýzy. Počas riešenia projektu sa nám podarilo vyvinúť analytickú metódu na stanovenie jednotlivých metabolitov tryptofánu v plazme a mozgovom tkanive.

JPCOFUND_ REFRAME

Mechanizmy patologickej transformácie proteínov pri neurodegeneračných ochoreniach: nové prístupy vyhodnotenia rizík a vývoj modelov

Modulácia šírenia tau patológie v neurodegeneračnom prostredí mozgu s využitím transgénnych línii s odlišným genetickým pozadím a histochemických techník: Predošlé experimenty ukázali, že priebeh a proces šírenia tau patológie nie je nemenný proces a môžu ho ovplyvniť viaceré činitele vnútorného ale aj vonkajšieho prostredia. Mechanizmus šírenia je stále predmetom skúmania. Málo je však známy vplyv rozdielneho genetického pozadia na šírenie a množstvo tau patológie. Aj preto cieľom projektu bolo sledovať vplyv rozdielneho genetického pozadia a rozdielnej imunitnej odpovede na šírenie a množstvo neurofibrilárnej tau patológie v jednotlivých oblastiach mozgu po injekcii PHF izolátov z ľudských mozgov pacientov s Alzheimerovou chorobou.

Výstupy za rok 2019:

V experimente sme použili dve transgénne línie W72 a SHR72, ktoré produkujú skrátenú 4R formu tau proteínu, čo vedie k tvorbe neurofibrilárnych kľbiek v oblasti mozgového kmeňa, ale nie hipokampu. Obe línie majú odlišné genetické pozadie, čo sa prejavuje odlišnou zápalovou odpoveďou (Stozicka et al., 2010; Zilka et al., 2012).

Zaujímavé zistenie je, že po aplikácii patologických foriem tau proteínu do hipokampu potkanov sme pozorovali vznik rozsiahlej neurofibrilárnej patológie u oboch transgénnych línii bez štatisticky významného rozdielu, čo signalizuje, že genetické pozadie výrazne neovplyvnilo rýchlosť vzniku a šírenia tau patológie v hipokampe, avšak významný rozdiel v množstve neurofibrilárnej patológie medzi líniami sme zaznamenali v oblasti mozgovej kôry, najmä vo frontálnej kôrovej oblasti. Výsledky našich experimentov ukazujú, že rozdielne genetické pozadie a rozdielna aktivácia imunitných buniek mozgu vedie k rozdielnemu priebehu patologických zmien a k rozšíreniu tau patológie v jednotlivých oblastiach mozgu. Výsledky projektu prispievajú takisto k poznaniu mechanizmu šírenia tau patológie v mozgu a úlohe imunitného systému v tomto procese. Podrobná stratifikácia pacientov na základe dôkladného poznania genetického pozadia pacientov môže významne prispieť k zlepšeniu a špecifikácii liečby v boji proti Alzheimerovej chorobe alebo iným tauopáciám.

Smolek T, Cubinkova V, Brezovakova V, Valachova B, Szalay P, Zilka N, Jadhav S. Genetic Background Influences the Propagation of Tau Pathology in Transgenic Rodent Models of Tauopathy. Front. Aging Neurosci., 11 December 2019 <https://doi.org/10.3389/fnagi.2019.00343>

Konzorcium SyDAD, Marie Skłodowska Curie European Training Network, zapojené do programu Horizont 2020

Horizont 2020 je najväčším výskumným a inovačným programom EÚ. V rámci Horizontu 2020 bol NIÚ SAV zapojený do konzorcia SyDAD (Synaptic Dysfunction in Alzheimer Disease), siete výskumných pracovísk združených v jednej z prestížnych Marie Skłodowska Curie European Training Networks. SyDAD konzorcium združovalo popredné európske vedecko-výskumné inštitúcie a biotechnologické firmy, Karolinska Institutet (Švédsko), Nemecké centrum pre

neurodegeneračné ochorenia - Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE, Nemecko), Milánska univerzita (Taliansko), Univerzita v Bordeaux (Francúzsko), Janssen Pharmaceutica NV (Belgicko) a Axon Neuroscience SE (Slovensko), zamerané na základný výskum a translačné aspekty v oblasti neurodegenerácie. Konzorcium SyDAD ukončilo svoju činnosť v októbri 2019.

Výskum v konzorciu SyDAD bol zameraný na kľúčovú úlohu zmien synaptickej štruktúry, aktivity a funkcie v priebehu neurodegenerácie. Jednotliví partneri konzorcia, vrátane NIÚ SAV, prispeli svojimi špecifickými experimentálnymi postupmi k napĺňaniu cieľov konzorcia. Neoddeliteľnou súčasťou práce v SyDADe bol aj rozvoj medzinárodnej spolupráce a výmena doktorandov, takže aj slovenskí doktorandi majú možnosť zapojiť sa do prestížnej európskej výskumnej siete a prezentovať svoje výsledky na medzinárodnej úrovni.

Ako partnerská organizácia sa NIÚ SAV podieľala na projekte „Rescue of truncated Tau-mediated synaptic dysfunction in vivo“, spolu s výchovou a výukou doktorandov asociovaných s konzorciom SyDAD. V rámci tohto projektu na ústave pracoval doktorand Thomas Vogels, ktorý bol zodpovedný za prípravu experimentálnych postupov a analýzu dát, a doktorandka Gréta Vargová, ktorá bola asociovanou študentkou SyDADu.

Obaja doktorandi sa ako lektori zúčastnili na kurze experimentálnych metód v neurovedách „Advanced Methods for Preclinical Alzheimer Research“ organizovanom Univerzitou v Bordeaux v januári 2019.

Členovia konzorcia SyDAD sa v marci 2019 zúčastnili záverečného stretnutia všetkých členov konzorcia (Annual meeting) v Bordeaux, kde prezentovali a diskutovali svoje výsledky dosiahnuté v rámci konzorcia.

Aj vďaka aktívnej účasti v konzorciu SyDAD sa našim doktorandom podarilo vyvinúť nové modely Alzheimerovej choroby, ktoré boli priamo aplikované na štúdium zmien neuronálnej aktivity v mozgu hlodavcov v priebehu neurodegenerácie. Dosiahnuté výsledky boli prezentované na viacerých konferenciách, o.i. na AD/PD 2019 v Lisabone, EBBS 2019 v Prahe a pod. a vo viacerých publikáciách.

Výsledky projektu SyDAD prispeli k vývoju nových cieľových štruktúr pre farmakologickú liečbu, nových biomarkerov založených na synaptických zmenách, ako aj k príprave a rozvoju všeobecnej platformy pre objav a vývoj nových liečebných postupov neurodegeneratívnych ochorení.

Konzorcium InterTau, Marie Skłodowska-Curie Research and Innovation Staff Exchange (RISE), zapojené do programu Horizont 2020

V rámci Horizontu 2020 sa skupina Rostislava Škrabanu zapojila do výskumného konzorcia InterTau (Integrative structural biology of pathological tau protein, an appealing therapeutic target for Alzheimer's disease), siete pracovísk združujúcich popredné pracoviská a biotechnologické firmy, Masarykova univerzita (ČR), Axon Neuroscience R&D Services SE (Bratislava), Latvian Institute of Organic Synthesis (Litva), Royal College of Surgeons in Ireland (Írsko), University of Pittsburgh (USA), Oregon State University (USA), University Health Network (Kanada) a National University of Cuyo (Argentína).

Multidisciplinárny výskum konzorcia InterTau je zameraný na detailnú štruktúrálnu a biofyzikálnu charakterizáciu proteínu tau v rôznych formách (monomérnych, oligomérnych, fibrilárnych) dôležitých pre patológiu Alzheimerovej choroby a iných tauopatií.

V rámci projektu InterTau sa o.i. uskutoční aj niekoľko výmenných študijných a pracovných pobytov.

Študijné pobyty doktorandov NIÚ na zahraničných pracoviskách

Doktorandi NIÚ SAV sa tiež zúčastnili a zúčastňujú na študijných pobytoch na zahraničných pracoviskách. Sandra Mihaljevic ukončila pobyt na Theodor Kocher Institute, University of Bern, kde sa venovala predovšetkým štúdiu mechanizmov zabezpečujúcich transport tau proteínu cez mozgové bariéry. Jakub Šinský absolvoval študijný pobyt na Prírodovedeckej fakulte Juhočeskej univerzity v Českých Budejoviciach v rámci multidisciplinárneho medzinárodného konzorcia

MAKROKOMPLEX, ktoré je zamerané na štúdium mechanizmov a dynamiky makromolekulárnych komplexov. Dominika Olešová strávila štyri mesiace analýzou zmien metabolómu transgénnych modelov tauopatií na Lekárskej fakulte Univerzity Palackého v Olomouci.

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. Koncepcia dlhodobého rozvoja organizácie

5.1. Odporúčania z posledného pravidelného hodnotenia organizácií SAV (akreditácie)

Hodnotenie podľa „Meta-panel assessment report“:

Výskum je viditeľný na európskej úrovni. Organizácia dosiahla hodnotné príspevky v danej oblasti v rámci Európy.

Odporúčania „Meta-panel assessment report“:

- A. Redefinovať štruktúru zamestnancov
- B. Aktivovať mladých vedeckých pracovníkov v rámci PhD štúdia
- C. Zvýšiť množstvo medzinárodných vedeckých grantov
- D. Zvýšiť publikačnú aktivitu v kvalitných časopisoch
- E. Definovať formu spolupráce so súkromným sektorom (napr. AXON Neurosciences SE)

5.2. Hlavné body Akčného plánu organizácie a stav ich plnenia

Hlavným cieľom Neuroimunologického ústavu SAV je výskum neurodegeneračných ochorení s dôrazom na Alzheimerovu chorobu a traumatické poškodenie mozgu na akademickej a klinickej platforme; a jeho integrácia do globálnych medzinárodných iniciatív (napr. JPND, CoEN). Poslaním ústavu je zároveň aplikovať získané vedecké poznatky na zlepšenie života pacientov trpiacich neurodegeneračnými ochoreniami.

Strategické ciele akčného plánu: (viď Strategický plán NIU SAV 2018 - 2025)

A. Štruktúra oddelení NIU SAV

Organizačná štruktúra NIU SAV, inšpirovaná poprednými svetovými výskumnými inštitúciami (napr. MRC), je založená na menších výskumných skupinách (4 - 8 výskumných pracovníkov na skupinu), čo umožňuje vysoko dynamický a flexibilný prístup k otázkam multidisciplinárneho výskumu. Každá vedecká skupina sa zameriava na presne definované výskumné témy.

Výskumné skupiny:

Neuroimunologický ústav (základný výskum)

- PROTEOMIKA A METABOLOMIKA ALZHEIMEROVEJ CHOROBY
- ŠTRUKTURÁLNA BIOLÓGIA
- IMUNOLÓGIA A NEUROIMMUNOLÓGIA V NEURODEGENERÁCII
- MOLEKULÁRNA BUNKOVÁ NEUROBIOLÓGIA
- INTEGROVANÁ NEUROMIKA
- SYSTÉMOVÉ NEUROVEDY
- POČÍTAČOVÁ NEUROBIOLÓGIA
- REGENERAČNÁ MEDICÍNA

Neurodiagnostické laboratória (aplikovaný výskum):

- PROTEOMICKÁ DIAGNOSTIKA / BIOMARKERY
- GENETICKÁ / EPIGENETICKÁ DIAGNOSTIKA
- PSYCHODIAGNOSTIKA

Spoločné pracovisko mikrobiológie a imunológie neuropatogénov (základný a aplikovaný výskum):

- BIOLÓGIA INTERAKCIÍ NEUROPATHOGENU S BBB
- IMUNOLOGICKÉ ASPEKTY INTERAKCIE HOSTITEĽ-NEUROPATHOGEN
- LABORATÓRIUM EXPERIMENTÁLNEJ A REGENERAČNEJ MEDICÍNY

B. Zvýšenie kvality výskumných výstupov

- Zvýšiť podiel publikácií vo vysoko-impaktovaných časopisoch v prvom kvartile/decile
- Zvýšiť počet publikácií na výskumného pracovníka
- Motivovať publikačnú aktivitu oceňovaním

Hodnotenie za 2019:

V priebehu roka 2019 sme sa zamerali na publikovanie našich výsledkov v časopisoch s vyšším „impact faktorom“, výsledkom čoho bolo 28 prijatých článkov. Ohlas na doteraz publikované články bol približne o 5% vyšší ako v predchádzajúcom roku.

C. Zvýšenie kvality doktorandského štúdia a podpora mladých vedeckých pracovníkov

- Aktívne vyhľadávať vynikajúcich študentov z domácich a zahraničných univerzít;
- Stanoviť prísnejšie kritériá pre prijímanie študentov (slovenských aj zahraničných) do doktorandských programov v odboroch: neurovedy, imunológie a molekulárnej biológie;
- Stanoviť prísnejšie kritériá pre dohľad a mentorstvo pre postgraduálnych študentov a začínajúcich postdoktorandov;
- Podporovať pravidelnú účasť absolventov vysokých škôl na medzinárodných výskumných konferenciách;
- Zabezpečiť, aby sa postgraduálni študenti a postdoktorandi zúčastňovali na multidisciplinárnych projektoch s cieľom rozvíjať a podporovať ich medzinárodne konkurencieschopné vedecké návyky;
- Podporovať postgraduálne štipendia v prestížnych výskumných inštitúciách v zahraničí;
- Stimulovať dlhodobé študentské výmeny doktorandov a postdoktorandských výskumných pracovníkov s renomovanými medzinárodnými výskumnými inštitúciami

Hodnotenie za 2019:

NIU SAV v plnom rozsahu podporuje mladých doktorandov a postdoktorandských výskumných pracovníkov. Súčasne sa snaží zachovať kontinuitu vo výchove vedúcich pracovníkov. V roku 2019 NIU SAV skolil 12 študentov, z toho boli 2 novoprijatí.

Už sa stáva tradíciou, že naši doktorandi sú súčasťou medzinárodných projektov pre výchovu doktorandov. V roku 2018 sa po prvýkrát uskutočnila medzinárodná obhajoba doktorandskej dizertačnej práce študentky z Neuroimunologického ústavu, **Mgr. Adriany-Natalie Murgoci**, ktorá sa konala na pôde Univerzity veterinárskeho lekárstva a farmácie (UVLF) v Košiciach. Práca bola medzinárodnou spoluprácou medzi UVLF v Košiciach, NIU SAV v Bratislave, kde bola hlavnou školiteľkou **doc. MVDr. Daša Čížková, DrSc** a Univerzitou Lille vo Francúzsku, pod vedením **prof. Michela Salzeta, PhD**.

V priebehu roka 2019 ukončil štúdium úspešnou obhajobou ďalší zahraničný doktorand **Mgr. Thomas Vogels (Holandsko)**.

NIU SAV pravidelne vysiela mladých vedeckých pracovníkov a študentov na študijné pobyty do zahraničia, rovnako je po našich doktorandoch pracovný dopyt v zahraničí (**Mgr. Adriana-Natalia Murgoci - Karolinska Institutet, Stockholm; Mgr. Gréta Vargová - Univeristy of California Riverside**). V roku 2019 absolvovali študijný pobyt v zahraničí 4 vedeckí pracovníci ústavu:

1. **Ing. Ondrej Cehlár, PhD (Česká republika, 18 dní),**
2. **Mgr. Klaudia Mešková (Slovinsko, 19 dní),**
3. **Mgr. Gréta Vargová (Francúzsko, 8 dní),**
4. **Mgr. Sandra Mihaljevič (Rakúsko, 5 dní).**

V roku 2019 sa 26 vedeckých pracovníkov NIU SAV zúčastnilo na 28 medzinárodných vedeckých podujatiach, ktoré sa konali v zahraničí.

D. Zvýšiť úspech v národných a medzinárodných programoch

- Zvýšiť počet a kvalitu žiadostí o financovanie prostredníctvom grantov na výskum

Hodnotenie za 2019:

V roku 2019 Neuroimunologický ústav riešil 3 medzinárodné granty EraNet rámci Horizont 2020, 1x ICGB, 3x JPND, 1x COST grant a 2x stimuly. V rámci národných agentúr sme riešili 6 APVV projektov a 15 VEGA grantov.

V priebehu roka 2019 bolo podaných 5 nových APVV projektov a 3 medzinárodné projekty Horizont 2020.

E. Definovať formu spolupráce so súkromným sektorom

Spolupráca s privátnym sektorom a prenos vedeckých poznatkov do praxe je jedným z troch cieľov deklarovaných v misii Slovenskej akadémie vied. Neuroimunologický ústav (NIU SAV) naplňa tieto ciele spolupracou so spoločnosťami súkromného sektora na základe zmluvnej formy, ktorá rieši aj všetky otázky ekonomickej spolupráce vrátane práv duševného vlastníctva. Vzťah medzi NIU SAV a súkromnými spoločnosťami je transparentný a určený dohodou, ktorá je k dispozícii na webovej stránke ústavu. Neuroimunologický ústav je zodpovedný za základný výskum a tiež vzdeláva mladých vedcov pre biotechnologický výskum. Súkromné spoločnosti pokrývajú translačný výskum, prenos poznatkov do praxe a podporujú vzdelávanie doktorandov. Spolupráca je prospešná pre obe strany. Vlastníctvo a ochrana práv duševného vlastníctva sú presne formulované v dohode.

5.3. Aktualizácia Akčného plánu organizácie v roku 2019

Pre nasledujúce obdobie rozvoja sa NIU SAV sústreďí na aplikáciu bioinformatických prístupov vo všetkých oblastiach nášho výskumu. V súčasnosti sme svedkami narastajúcich objemov dát v každej oblasti vedeckej činnosti. Naším prioritným cieľom je pripraviť projekty zamerané na spracovanie veľkého množstva biologických dát („big data“) pomocou technológií „datamining“, „machine learning“ a ďalších algoritmov z oblasti umelej inteligencie. Za týmto účelom sme vypísali niekoľko tém pre PhD študentov (so začiatkom štúdia na jeseň 2020), ktorých budeme vyhľadávať hlavne spomedzi absolventov Matematicko-fyzikálnej fakulty a Fakulty informačných technológií UK. Náš ústav je po materiálno-technickej stránke dobre vybavený. Vieme testovať a validovať nové poznatky na bunkovej aj systémovej úrovni, preto odôvodnene predpokladáme, že spojenie bioinformatických nástrojov pre tvorbu „in silico“ predikcií s validačnými experimentálnymi metodikami bude pre nás produktívnou cestou pri dosahovaní týchto ambiciózných cieľov. K nim patrí pochopenie mechanizmov neurodegenerácie v pred-symptomatickom štádiu, čo nás povedie k identifikácii nielen včasných biomarkerov doteraz neliečiteľných chorôb ale potenciálne aj k identifikácii nových terapeutických cieľov pre liečbu neurodegenerácie.

6. Spolupráca s univerzitami/vysokými školami a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky, okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4

6.1. Spoločné pracoviská organizácie

6.1.1. Spolupráca s univerzitami/VŠ (fakultami)

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta telesnej výchovy a športu UK

Oblasť spolupráce: Komplexný výskum problematiky úrazov a poranení hlavy a mozgu u hráčov ľadového hokeja.

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2018

Zhodnotenie: Rozhovory o spolupráci medzi FTVŠ-UK a NIU-SAV sa začali pred niekoľkými rokmi. V roku 2018 sme získali prvé spoločné projekty (VEGA, APVV). Do spolupráce sa snažíme zapájať aj SZLH. Cieľom je poskytovať si primeranú odbornú, vecnú, organizačnú, personálnu a inú potrebnú podporu pri realizácii projektov, zahŕňajúcich hokejistov vo veku 15 až 20 rokov a pôsobiach v súťažiach SZLH vo vekových kategóriách dorast a junior. Za týmto účelom bolo podpísané memorandum oboch inštitúcií spoločne so Slovenským zväzom ľadového hokeja.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach

Oblasť spolupráce: Neurovedy

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2010

Zhodnotenie: Pracovníci NIU-SAV sa podieľajú na zavedení nového študijného odboru neurovedy na UVLF Košice.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach

Oblasť spolupráce: Štúdium zoonóz atakujúcich CNS (Štúdium procesu prechodu neuroinvasívnych patogénov cez hematoencefalickú bariéru (HEB)).

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 1996

Zhodnotenie: LBMI-UVLF sa podieľa na štúdiu prechodu neuroinvasívnych patogénov cez HEB. Na modelovanie ligand-receptor interakcie počas prechodu patogénov cez HEB používame organizmy: *Borrelia* a *Neisseria* a in vitro model HEB. Oba patogény sú schopné invadovať CNS, pričom adhézia baktérií na endotelové buky MMEB je kritickým krokom v patogenéze neuroborreliózy a neurofranciselózy. Od roku 2008 vzrástla spolupráca s pracoviskom NIU SAV v oblasti kultivácie MMEB a prípravy funkčného in vitro modelu HEB. Výsledky získané počas spolupráce preukázali rozdielnú schopnosť adhézie na povrch MMEB a prechodu cez model HEB medzi neuroinvasívnymi a ne-neuroinvasívnymi patogénmi. Podarilo sa nám dokázať nezastupiteľnú úlohu povrchových proteínov patogéna v tomto procese a objasniť základné deje počas prechodu patogéna cez HEB.

Pozn.: uvádzajte len tie spolupráce, na ktoré má organizácia zmluvu resp. memorandum o zriadení spoločného pracoviska, resp. o vzájomnej spolupráci v konkrétnej oblasti výskumu

6.1.2. Spoločné pracoviská s inými organizáciami SAV

Pozn.: uvádzajte len tie spolupráce, na ktoré má organizácia zmluvu resp. memorandum o zriadení spoločného pracoviska, resp. o vzájomnej spolupráci v konkrétnej oblasti výskumu

6.2. Spoločné pracoviská organizácie s inými inštitúciami mimo SAV a VŠ

Názov inštitúcie: Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach

Oblasť spolupráce: Detašované pracovisko - Laboratórium experimentálnej regeneračnej medicíny (LERM)

Sídlo spoločného pracoviska (ak je vytvorené):

Začiatok spolupráce: 2016

Zhodnotenie: Vytvoriť najúčinnjšie stratégie pre liečbu poškodeného nervového tkaniva, ktoré je nefunkčné v dôsledku traumy, starnutia a choroby. Využívame experimentálnu bunkovú terapiu postavenú na báze dospelých kmeňových buniek, geneticky modifikovaných buniek alebo biomateriálov osadených kmeňovými bunkami, ktoré sú schopné mechanickej a trofickej podpory. Primárne študujeme autológne zdroje mezenchýmových kmeňových buniek (MSC) izolovaných z kostnej drene a tukového tkaniva. Jedná sa o bezpečné, relatívne ľahko dostupné bunky, ktoré sú tolerované bez rizika odmietnutia imunitným systémom. Naše predchádzajúce štúdie jasne potvrdili ich parakrinné pôsobenie prostredníctvom uvoľnených trofických a rastových faktorov, cytokínov, chemokínov, metabolitov a bioaktívnych lipidov, ktoré stimulujú endogénnu regeneráciu a ovplyvňujú reakciu. Použitie upravených médií (CM) obsahujúcich bioaktívne faktory, ktoré sú uvoľňované kmeňovými bunkami má rovnaký regeneračný potenciál ako priama transplantácia buniek. Okrem toho C

Pozn.: uvádzajte len tie spolupráce, na ktoré má organizácia zmluvu resp. memorandum o zriadení spoločného pracoviska, resp. o vzájomnej spolupráci v konkrétnej oblasti výskumu

6.3. Spoločné projekty s univerzitami a ostatnými inštitúciami mimo SAV

Pozn.: uviesť konkrétne spoločné aj bilaterálne projekty na základe platnej zmluvy o spolupráci

6.4. Iné typy spoločných aktivít s inštitúciami mimo SAV

7. Aplikácia výsledkov výskumu v spoločenskej a hospodárskej praxi

7.1. Výsledky výskumu organizácie aplikované v praxi

7.2. Kontraktový – zmluvný výskum (vrátane zahraničných kontraktov)

7.3. Iné formy aplikácie výsledkov výskumu v spoločenskej a hospodárskej praxi

Centrum Memory n.o. je detašované pracovisko NIU SAV. Slúži ako preventívne, diagnostické, aktivačné a vzdelávacie centrum, so zameraním na ľudí s poruchami pamäti a pacientov trpiacich Alzheimerovou chorobou. Od 1. januára 2006 bolo Centrum Memory vyhlásené Slovenskou akadémiu 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. V rokoch 2011-2014 sa stalo súčasťou Centra Excelentnosti pre výskum mozgu (Brain Centrum, ktoré združovalo významné pracoviská so zameraním na výskum mozgu a ktoré koordinovalo ich aktivity na regionálnej, nadregionálnej a medzinárodnej úrovni. Tento projekt bol zacielený na štúdium ľudských neurodegeneračných a neurovývinových ochorení mozgu, cerebrovaskulárnych ochorení a bunkovej terapie. Neuroimunologický ústav ako pracovisko, ktoré sa venuje výskumu neurodegeneračných ochorení pravidelne monitoruje najnovšie výsledky a postupne ich 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.

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

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

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

Meno pracovníka	Názov orgánu	Funkcia
doc. MVDr. Mangesh Ramesh Bhide, PhD.	European Commission - H2020 Widespread - ERA chair program	člen
MVDr. Veronika Cubínková, PhD.	Národný výbor na ochranu zvierat používaných na vedecké účely	predseda
doc. RNDr. Peter Filipčík, CSc.	MŽP SR, Komisia pre biologickú bezpečnosť	člen
	MŽP SR: zbor expertov pre GMO	člen
prof. RNDr. Eva Kontseková, DrSc.	Akreditačná komisia, poradný orgán vlády SR	člen pracovnej skupiny pre oblasť výskumu 13: Vedy o živej prírode
	Akreditačná komisia, poradný orgán vlády SR	člen pracovnej skupiny pre oblasť výskumu 20: Veterinárske vedy
Mgr. Branislav Kováčech, PhD.	Akreditačná komisia, poradný orgán vlády SR	člen stálej pracovnej skupiny pre oblasť výskumu 13: Vedy o živej prírode
prof. MVDr. Ivan Mikula, DrSc.	Akreditačná komisia, poradný orgán vlády SR	člen pracovnej skupiny pre oblasť výskumu 13: Vedy o živej prírode
Dr. h. c. prof. MVDr. Michal Novák, DrSc.	Akreditačná komisia, poradný orgán vlády SR	člen pracovnej skupiny pre oblasť výskumu 13: Vedy o živej prírode
	MŠVVaŠ SR : Pracovná skupina č.2 pre tému štátneho programu výskumu a vývoja	externý expert
	Akreditačná komisia, poradný orgán vlády SR	člen pracovnej skupiny pre oblasť výskumu 20: Veterinárske vedy
Doc. MVDr. Norbert Žilka, DrSc.	Akreditačná komisia, poradný orgán vlády SR	člen pracovnej skupiny pre oblasti výskumu 20: Veterinárske vedy

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

Názov expertízy: Prezentácia

Adresát expertízy: TOXCON 2019

Spracoval: MVDr. Veronika Cubínková, PhD.

Stručný opis: Prezentácia o činnosti Národného výboru na ochranu zvierat používaných na vedecké účely

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
doc. MVDr. Daša Čížková, DrSc.	Rada APVV pre lekárske vedy	člen
Dr. h. c. prof. MVDr. Michal Novák, DrSc.	Komplexné riešenie podpory a efektívneho využívania infraštruktúry výskumu a vývoja	člen
	Strategická pracovná skupina pre Zdravie a potraviny v oblasti biologických a medicínskych vied	zástupca pre Slovenskú republiku
	Rada štátneho programu výskumu a vývoja	člen
Doc. MVDr. Norbert Žilka, DrSc.	Rada APVV pre lekárske vedy	podpredseda

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

9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity

9.1. Vedecko-popularizačná činnosť

Tabuľka 9a Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Typ	Počet	Typ	Počet	Typ	Počet
prednášky/besedy	8	tlač	6	TV	0
rozhlás	0	internet	18	exkurzie	0
publikácie	0	multimediálne nosiče	0	dokumentárne filmy	0
iné	0				

9.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 9b Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/ medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
Advances in experimental neuroimmunology 2019	domáca	Smolenice	22.05.-24.05.2019	64
Biologická liečba v teórii a praxi V.	domáca	Bratislava	25.09.-25.09.2019	41
11. medzinárodná vedecká konferencia "AKTIVIZÁCIA SENIOROV A NEFARMAKOLOGICKÉ PRÍSTUPY V LIEČBE ALZHEIMEROVEJ CHOROBY"	medzinárodná	Bratislava	19.09.-20.09.2019	148
4th meeting of Middle-European Societies for Immunology and Allergology - MESIA	medzinárodná	x-bionic® sphere, Šamorín	28.11.-30.11.2019	130

9.3. Účasť na výstavách

9.4. Účasť v programových a organizačných výboroch národných konferencií

Tabuľka 9c Programové a organizačné výbory národných konferencií

Meno pracovníka	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Čente Martin	1	0	1
Filipčík Peter	0	0	2
Hornák Peter	0	1	0
Ježovičová Martina	0	1	0
Kováčech Branislav	1	0	0
Novák Michal	0	0	1
Revická Zuzana	0	1	0
Szabó Róbert	0	1	0
Škrabana Rostislav	1	0	0
Žilková Monika	1	0	1
Spolu	4	4	5

9.5. Členstvo v redakčných radách časopisov

doc. MVDr. Mangesh Ramesh Bhide, PhD.

Folia Microbiologica (funkcia: člen)
Frontiers in Microbiology (funkcia: člen)

doc. RNDr. Peter Filipčík, CSc.

Frontiers in Neuroscience (funkcia: Review Editor for Neurodegeneration)

Ing. Jozef Hanes, DrSc.

Frontiers in Neuroscience (funkcia: Review Editor for Neurodegeneration)

MUDr., Mgr. Tomáš Hromádka, PhD.

Frontiers in Neuroscience (funkcia: Review Editor for Neurodegeneration)
Frontiers in Psychiatry (funkcia: editor)

Prof. PharmDr. Josef Jampílek, PhD.

ADMET & DMPK (funkcia: člen)
Advances in Polymer Technology (funkcia: guest editor špeciálnych čísel)
Current Drug Discovery Technologies (funkcia: člen)
Current Chinese Chemistry (funkcia: člen)
ChemistrySelect (funkcia: člen)
Medicinal Chemistry (funkcia: člen)
Military Medical Science Letters (funkcia: člen)
Molecules (funkcia: člen)
Molecules (funkcia: guest editor špeciálnych čísel)
Nanomaterials (funkcia: guest editor špeciálnych čísel)
Open Pharmaceutical Sciences Journal (funkcia: člen)

PharmDr. Andrej Kováč, PhD.

Current Pharmaceutical Design (funkcia: editor)

Mgr. Branislav Kováčech, PhD.

Frontiers in Neuroscience (funkcia: Review Editor in Neurodegeneration)

prof. MVDr. Mikuláš Levkut, DrSc.

Folia Veterinaria (funkcia: člen redakčnej rady)
Infovet (funkcia: člen redakčnej rady)

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

Bratislavské Lekárske Listy (funkcia: vedecký redaktor)
Cellular and Molecular Neurobiology (funkcia: člen redakčnej rady)

Folia Veterinaria (funkcia: člen redakčnej rady)
Frontiers in Neurodegeneration (funkcia: člen redakčnej rady)
Journal of Alzheimers Disease (funkcia: člen redakčnej rady)

RNDr. Rostislav Škrabana, PhD.

Frontiers in Neuroscience (funkcia: Review Editor for Neurodegeneration)

Mgr. Petronela Weisová, PhD.

Frontiers in Neuroscience (funkcia: Review Editor for Neurodegeneration)

Doc. MVDr. Norbert Žilka, DrSc.

Frontiers in Neuroscience (funkcia: Review Editor for Neurodegeneration)

RNDr. Monika Žilková, PhD.

Frontiers in Neuroscience (funkcia: Review Editor for Neurodegeneration)

9.6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

doc. MVDr. Mangesh Ramesh Bhide, PhD.

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

MVDr. Veronika Brezováková, PhD.

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

Ing. Ondrej Cehlár, PhD.

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

MVDr. Veronika Cubínková, PhD.

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)

doc. MVDr. Daša Čížková, DrSc.

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

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

Ing. Jozef Hanes, DrSc.

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

MUDr., Mgr. Tomáš Hromádka, PhD.

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

MSc. Santosh Jadhav, PhD.

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)
Slovenská Imunologická Spoločnosť (funkcia: predseda)
Slovenská Spoločnosť pre Neurovedy (funkcia: člen)

MUDr. Peter Kosoň, PhD.

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

Mgr. Nina Košíková

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)

prof. MVDr. Mikuláš Levkut, DrSc.

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

Mgr. Petra Majerová, PhD.

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

MUDr. Darina Malatincová

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

Mgr. Sandra Mihaljevičová

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

PharmDr. Alena Michalicová, PhD.

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

prof. MVDr. Ivan Mikula, DrSc.

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

Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

Mgr. Adriana-Natalia Murgoci, PhD.

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

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

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: predseda)

Slovenská farmakologická spoločnosť (funkcia: čestný člen)

Slovenská gerontologická a geriatrická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

Učená spoločnosť SAV (funkcia: člen)

Ing. Pavol Novák, PhD.

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

MUDr. Petr Novák, PhD.

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

Mgr. Michaela Nováková

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

MUDr. Vojtech Parrák

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

Ing. Gabriela Pauliková Roľková, PhD.

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

RNDr. Michal Prčina, PhD.

Slovenská Alzheimerová spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská imunologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

MVDr. Mgr. Tomáš Smolek, PhD.

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

Mgr. Róbert Szabó

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

Mgr. Michaela Škrabanová, PhD.

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

Mgr. Katarína Tomková

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

MVDr. Ivana Uhrínová, PhD.

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

MVDr. Bernadeta Valachová

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

Mgr. Gréta Vargová

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

Mgr. Zuzana Vince Kážmerová, PhD.

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

MSc Thomas Vogels

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

Mgr. Petronela Weisová, PhD.

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

Mgr. Ľubica Wojčiaková

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

Doc. MVDr. Norbert Žilka, DrSc.

Slovenská Alzheimerova spoločnosť (funkcia: člen)
Slovenská 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

11. medzinárodná vedecká konferencia „Aktivizácia seniorov a nefarmakologické prístupy v liečbe Alzheimerovej choroby“, MZ SR a Centrum MEMORY n.o.

Centrum MEMORY, Slovenská Alzheimerova spoločnosť a Neuroimunologický ústav SAV od roku 2008 každoročne organizuje medzinárodnú vedeckú konferenciu „Aktivizácia seniorov a nefarmakologické prístupy v liečbe Alzheimerovej choroby“. Je určená pre profesionálov angažujúcich sa v starostlivosti o ľudí s demenciou, ktorí si vymieňajú svoje skúsenosti v starostlivosti a v nových trendoch v nefarmakologickej liečbe. Prezentujúcimi sú zahraniční aj domáci odborníci.

V roku 2019 sa konferencie sa zúčastnilo 148 účastníkov rôznych profesií (terapeuti, manažéri zariadení sociálnych služieb, psychológovia, lekári, logopédi, sociálni pracovníci, sestry, opatrovatelky. Sumárne odznelo 16 prednášok a 8 workshopov.

V rámci konferencie odzneli prednášky: "Na ceste k nefarmakologickej liečbe traumatického poškodenia mozgu", ktorú odprednášal **doc. Filipčík** a prednáška „Staňte sa sochárom svojho mozgu!“, ktorú odprednášala **Mgr. Michaela Nováková** z Neuroimunologického ústavu SAV.

Týždeň mozgu 2019 v duchu hesla Spoločne proti demencii, 11. -17.3.2019

Vo viac ako 60 krajinách sveta sa v rámci Týždňa mozgu, koná každoročne tisícka osvetových podujatí. Týždeň mozgu 2019 priniesol sériu prednášok a workshopov, ktoré sa konali v Bratislave a Košiciach. Na príprave sa podieľala Slovenská spoločnosť pre Neurovedy, Neuroimunologický ústav SAV, Centrum MEMORY a Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach.

Hlavným cieľom projektu bolo zvýšiť povedomie o pokroku a prínosoch výskumu mozgu pre širokú verejnosť a zdôrazniť, čo bolo dosiahnuté vo výskume neurovied na Slovensku za posledných tridsať rokov. Okrem toho sa verejnosť dozvedela o výsledkoch inovatívnej liečby pomocou bunkovej terapie.

Podujatie v Bratislave so zahraničnou účasťou: Spoločne proti demencii - Together against dementia

Slovenská spoločnosť pre neurovedy a Neuroimunologický ústav Slovenskej akadémie vied (NiU SAV) v spolupráci s Centrom MEMORY a Slovenskou Alzheimerovou spoločnosťou usporiadala dňa 12. 3. 2019 v priestoroch Centra MEMORY v Bratislave podujatie zamerané na starnutie a demenciu.

V úvode sa uskutočnila tlačová beseda s novinármi, kde vystúpili: **doc. MVDr. Daša Čížková, DrSc.**, predsedníčka Slovenskej spoločnosti pre neurovedy, **prof. MUDr. Eva Syková, DrSc.**, významná medzinárodne uznávaná vedkyňa z oblasti neurovied a **prof. MUDr. Boris Mravec, DrSc., PhD.**, prodekan LF UK.

V ďalšej časti odzneli prednášky, ktoré prezentovali: **prof. Eva Syková, DrSc.**, propagátorka liečby kmeňovými bunkami, z Českej republiky, **Mgr. Simona Krakovská**; psychologička Centrum MEMORY; **MUDr. Veronika Režnáková**, psychiatricka, Centrum MEMORY a **Mgr. Michaela Nováková**, psychologička Centrum MEMORY.

Projekty v Centre MEMORY v Bratislave

Jedným zo spôsobov, ktorým sa dá znižovať riziko vzniku demencie, je pravidelná mentálna aktivita. Centrum MEMORY preto už 15 rokov realizuje skupinové tréningy pamäti, ktorých sa v súčasnosti raz za týždeň zúčastňuje približne 100 seniorov. Vďaka projektu "Prevenciou proti zhoršovaniu pamäti" vytvorili v roku 2018 nový pracovný zošit na tréning pamäti a iných poznávacích funkcií a otvorili skupinu kognitívneho tréningu pre začiatočníkov. Projekt podporila Nadácia Slovenskej sporiteľne.

Hlavným cieľom projektu "Alzheimerfórum pre rodinných opatrovateľov", ktorý Centrum MEMORY n.o. realizuje v roku 2019, je vzdelávanie laickej verejnosti o problematike demencie a zručností potrebných pre poskytovanie starostlivosti členmi rodiny v domácom prostredí. Zámerom projektu je vytvoriť sériu edukačných inštruktážnych videí, ktoré umožnia včas a správne identifikovať prejavy demencie, osvojiť si odporúčané spôsoby zvládania špecifických problematických situácií, ktoré sa vyskytujú v domácej starostlivosti a vyplývajú z ochorenia demencie u konkrétneho človeka. Projekt je realizovaný s finančnou podporou Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky - v rámci dotácie Podpora duševného zdravia v Slovenskej republike pre rok 2018.

Seminár odborníkov v Košiciach: Spoločne proti chorobám mozgu

Univerzita Veterinárskeho lekárstva a farmácie (UVLF) v Košiciach pri príležitosti 70. výročia svojho založenia, Slovenská spoločnosť pre Neurovedy, FENS - DANA Brain Awareness Week, Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, Neuroimunologický ústav SAV a Centrum Memory v rámci podujatia Týždeň mozgu organizovala dňa 14. 3. 2019 v priestoroch UVLF, Komenského 73 v Košiciach, seminár na tému: Spoločne proti chorobám mozgu.

V prvej časti programu boli odborné prednášky z oblasti klinickej humánnej medicíny: Kam sme sa posunuli v liečbe cievnych mozgových príhod - **prof. MUDr. Zuzana Gdovinová, PhD**; Hĺbková mozgová stimulácia pri liečbe pohybových ochorení - **doc. MUDr. Matej Škorvánek, PhD**. V druhej

časti boli odborné prednášky z klinickej veterinárnej medicíny: Kde môžu pomôcť kmeňové bunky? - **doc. MVDr. Daša Čížková, DrSc.**; Akútne prípady vo veterinárnej neurológii - **MVDr. Aladár Madari, PhD.**; Ako nikto z nás nemladne - **MVDr. Jana Farbáková, PhD.** Súčasťou podujatia bola séria prednášok a posterová prezentácia výsledkov prác mladých vedeckých pracovníkov z oblasti neurovied, ktorá trvala do 17. 3. 2019.

Denník Sme – rozhovor

Dňa 25.1.2019 denník Sme uverejnil rozhovor s **prof. MVDr. Michalom Novákom, DrSc., Dr. h.c.**, riaditeľom Neuroimunologického ústavu SAV, v ktorom sa venoval potenciálnemu vplyvu chronických infekcií d'asien na neurodegeneračné ochorenia.

V roku 2019 magazín o vede a technike, Quark uverejnil sériu **popularizačných článkov doc. MVDr. Norberta Žilku, DrSc.** z Neuroimunologického ústavu SAV:

- „**Gaudi slovenskej imunológie**“, - pocta vynikajúcemu imunológovi prof. Miroslavovi Ferenčíkovi,
- „**Starnutie s jasnou mysl'ou**“, - ako byť vyvoleným a zostarnúť bez demencie, stále nejasné,
- „**Sesternice s druhého kolena**“, - epilepsia vs demencia, jedna neuróny aktivuje, druhá uspáva,
- „**Aj mozog má vlastné odpadové hospodárstvo. Ako sa zbavuje nečistôt?**“, - ochranné mechanizmy mozgu

Festival SlavCon,

pôvodne zameraný na fantasy, sci-fi, históriu, mytológiu a popkultúru, predstavil v roku 2019 aj úplne novú líniu, Future Earth, spájajúcu témy ekológie a technológií budúcnosti. V rámci tohto konceptu predniesol svoj príspevok **MUDr. Petr Novák, PhD z Neuroimunologického ústavu SAV.**

Comics Salón & Anime Show

Súčasťou tohtoročného festivalu Comics Salón & Anime Show (27.-29.3.2019) bola bohatá ponuka prednášok, v rámci ktorej vystúpil **MUDr. Petr Novák, PhD z Neuroimunologického ústavu SAV** a odprednášal príspevok „How to *not* die of preventable disease”.

DNA DAY 2019

V rámci celosvetovej iniciatívy DNA Day sa **MUDr. Tomáš Hromádka, PhD z Neuroimunologického ústavu SAV** zúčastnil 25. apríla 2019 na sérii vedecko-popularizačnej prednášok na Prírodovedeckej fakulte UK v Bratislave, kde prezentoval najnovšie trendy vo výskume mozgu.

DenníkN – rozhovor

DenníkN uverejnil vo svojom tlačennom vydaní (ako aj online) 14. júna 2019 veľký rozhovor s **MUDr. Tomášom Hromádkom, PhD z Neuroimunologického ústavu SAV**, v ktorom sa venoval najnovším neurovedeckým poznatkom, zaujímavostiam, mýtom a faktom o mozgu.

Generali Balans Talks

Na druhej sérii popularizačných prednášok pre verejnosť Generali Balans Talks, „Honba za šťastím v dobe digitálnej“ sa 7. novembra 2019 zúčastnil **MUDr. Tomáš Hromádka, PhD**, ktorý prezentoval najnovšie neurovedecké poznatky o vnímaní a prežívaní šťastia.

Nová Cvernovka - Tabuľa

MUDr. Tomáš Hromádka, PhD bol hosťom diskusného večera „O dvoch mozgových bunkách“, v

rámci projektu Tabuľa v Novej cvernovke v Bratislave 4. decembra 2019. V živej debate poslucháčom priblížil základy fungovania mozgu a spracovania informácií v mozgu.

Memorandum o spolupráci pri úrazoch hlavy

V roku 2019 Neuroimunologický ústav SAV, Slovenský zväz ľadového hokeja a Katedra športových hier Fakulty telesnej výchovy a športu Univerzity Komenského podpísali memorandum o spolupráci pri úrazoch hlavy.

Hlavným cieľom projektu, ktorý na **Neuroimunologickom ústave SAV** vedie **doc. Peter Filipčík, CSc.**, je poskytnúť manuál, ktorý by slúžil na to, aby sa hokejisti po zranení hlavy vrátili na ľad úplne vyliečení, bez rizika postupného zhoršovania ich zdravotného stavu a aby sa predchádzalo prípadným ďalším následkom traumatického poškodenia mozgu. Cieľom je identifikovať panel objektívne a presne merateľných markerov v krvi hráčov, na základe ktorého bude možné posúdiť stupeň ich pripravenosti pre návrat na ľad.

Po získaní vzoriek sa budú sledovať zmeny v hladine cirkulujúcich biologických markerov v plazme hráčov po úrazoch hlavy, čo okrem definovania prognostických biomarkerov umožní aj identifikáciu molekulových mechanizmov indukovaných traumatickým poškodením mozgu. Tento postup umožní podrobne sledovať priebeh rekonvalescencie a identifikovať uzdravujúce molekulárne mechanizmy, ktoré bude možné využiť pre návrh efektívnej farmakologickej terapie po úrazoch hlavy. Prvé testovanie hráčov po zranení hlavy prebehlo už koncom roku 2019.

ADVANCES IN EXPERIMENTAL NEUROIMMUNOLOGY 2019, Smolenice, 22. - 24.5.2019

NIU-SAV je jediným špecializovaným pracoviskom na Slovensku, ktoré sa zaoberá interakciami nervového a imunitného systému, a to predovšetkým na úrovni základného výskumu. Konferencia „ADVANCES IN EXPERIMENTAL NEUROIMMUNOLOGY 2019“ bola zorganizovaná za účelom priebežne monitorovať pokroky v neuro-imunologickom výskume na Slovensku. Spoluorganizátormi boli Slovenská spoločnosť pre neurovedy, Slovenská imunologická spoločnosť a Slovenská Alzheimerova spoločnosť. Program konferencie bol zostavený tak, aby študenti doktorandského štúdia a mladí, ale aj starší vedeckí pracovníci mohli prezentovať výsledky svojej práce, svoje idey a vedecké hypotézy a plány ďalšieho výskumu. Rokovacím jazykom bola angličtina, keďže sa konferencie zúčastnilo aj niekoľko zahraničných hostí. Program pozostával zo 7 sekcií: (1.) Neuro-immune interactions in health and disease, (2.) Brain and Spinal Cord Injuries - recovery or sequelae, (3.) Blood Brain Barrier in neurodegeneration, (4.) Neuroregeneration as a viable treatment of CNS degeneration, (5.) Biomedical Microbiology and Immunology, (6.) Exploring neurodegeneration, (7.) Memory centre – mission and new achievements. Každá z nich bola uvedená pozvanou prednáškou. Prednášky, ktoré odzneli v priebehu sekcií boli prierezom vedeckej práce a ilustrovali súčasný stav výskumu v NIU SAV a detašovanom pracovisku v Košiciach na UVLF. Použitá forma prezentácií poskytla mladým vedeckým pracovníkom a študentom PhD štúdia dostatočný priestor pre stimulujúce diskusie o aktuálnych projektoch a ďalšom smerovaní výskumu, čo bolo na záver konferencie s uznaním konštatované. V tejto aktivite plánujeme pokračovať aj v budúcnosti.

BIOLOGICKÁ LIEČBA V TEÓRII A PRAXI V., Bratislava, Dúbravská cesta 9, 25. september 2019

Dňa 25 septembra 2019 sme spoločne s Imunologickou spoločnosťou pri SAV organizovali v poradí už 5. ročník jednodňovej konferencie “Biologická liečba v teórii a praxi”. Podujatia sa zúčastnili odborníci z viacerých klinických a experimentálnych pracovísk na Slovensku. V priebehu dňa odznelo 17 prednášok, pričom 12 z nich bolo venovaných klinickej problematike a päť problematike experimentálnej. V prvej časti dňa si poslucháči vypočuli prednášky na všeobecnú tému (i.) Biológia v klinickej praxi, v druhej časti dňa to bolo na tému (ii.) Predklinický a klinický vývoj biológ na Slovensku. Časť (i) obsahovala sekcie: Biologická liečba v dermatológii

(predsedom sekcie bol profesor Milan Buc), Biologická liečba artritídy, SLE a onkologických chorôb (doc. Mária Bucová), Imunoterapia astmy a raritných chorôb (doc. Martin Hrubisko), Biologická liečba neuroimunitných a ďalších autoimunitných chorôb (doc. Juraj Javor). Popoludňajší program obsahoval sekciu „Biologická liečba chorôb centrálného nervového systému a onkologických chorôb“ (predseda sekcie **Dr. Škrabana**). Osobitne zaujímavou súčasťou konferencie boli prednášky z oblasti experimentálneho výskumu zamerané na prezentáciu nových diagnostických súprav a vývoj terapie degeneračných chorôb na podklade ľudských indukovaných pluripotentných buniek. Konferencia bola stretnutím pracovníkov z kliník a vedeckovýskumných laboratórií. Poskytla platformu pre vzájomnú informovanosť a veríme že bola obohatením pre všetkých účastníkov.

10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

10.5. Iné informácie o knižničnej činnosti

Neuroimunologický ústav SAV nemá samostatne zriadené knižničné pracovisko. Dokumentácia o zhromaždenej literatúre je vedená elektronicky v knižnici interne nazývanej "Common brain". Ide o sieťovo zdieľanú lokálnu databázu plnotextových publikácií a abstraktov, obsluhovanú profesionálnym bibliografickým databázovým softvérom. Neuroimunologický ústav SAV od svojho založenia buduje a systematicky rozširuje centrálnu knižnicu elektronických výtlačkov vedeckých publikácií v jednotlivých oblastiach vedeckého zamerania ústavu ako sú:

1) neurovedy, 2) imunológia, 3) štruktúrna biológia, 4) proteomika, 5) transkriptomika, 6) bunková biológia.

V databázovom systéme sú evidované všetky odborné monografie, ktoré má ústav k dispozícii, dokumentácia z navštívených vedeckých podujatí a aktuálne informácie z ústrednej knižnice SAV. Všetci študenti a vedecí pracovníci ústavu majú možnosť využívať túto databázu informácií, priebežne ju dopĺňať o nové príspevky zo svojej špecifickej oblasti získané prostredníctvom Internetu v medzinárodných informačných databázach alebo získanú v rámci riešených projektov. Postupne sa tak vytvára komplexný zoznam publikovaných výsledkov a trendov dosiahnutých v špecifických oblastiach výskumu, na ktoré sa zameriava Neuroimunologický ústav SAV.

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 molekulárnu biológiu a genetiku (člen)

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

- VK SAV pre lekárske vedy (člen)

11.4. Členstvo v komisiách SAV

MUDr., Mgr. Tomáš Hromádka, PhD.

- Komisia pre hodnotenie grantov doktorandov SAV (člen)
- Rada SAV pre program Otvorená akadémia (člen)

11.5. Členstvo v orgánoch VEGA

doc. MVDr. Mangesh Ramesh Bhide, PhD.

- Komisia VEGA č.8. pre pridelovanie grantov pre pôdohospodárske, veterinárske a drevárske vedy (člen)

doc. MVDr. Daša Čížková, DrSc.

- Komisia VEGA č.9. pre pridelovanie grantov - lekárske a farmaceutické vedy (člen)
- Komisia VEGA č.9. pre pridelovanie grantov - lekárske a farmaceutické vedy (podpredseda)
- Predsedníctvo VEGA (člen)

doc. RNDr. Peter Filipčík, CSc.

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

12. Hospodárenie organizácie

12.1. Výdavky organizácie

Tabuľka 12a Výdavky organizácie (skutočnosť k 31. 12. 2019 v €)

Typ organizácie (RO,PO)		Zdroje, z ktorých sa kryli jednotlivé výdavky			
Výdavky	Spolu	kapitola SAV (111)	iné štátne a verejné zdroje	ostatné zdroje	% krytia z kapitoly SAV
1. Bežné výdavky	2038619,22	986656,37	582873,22	469089,63	48%
z toho: mzdy (610)	847189,34	500058,99	122334,00	224796,35	59%
vedecká výchova štipendiá (640)	83980,00	83980,00	0,00	0,00	100%
poistné a príspevkov do poisťovní (620)	292655,18	172492,23	42511,59	77651,36	59%
tovary a služby (630)	781038,83	227751,28	386645,63	166641,92	29%
transfery partnerom projektov (640)	33755,87	2373,87	31382,00	0,00	7%
2. Kapitálové výdavky	25407,04	8318,76	0,00	17088,28	33%
z toho: obstarávanie kapitálových aktív	25407,04	8318,76	0,00	17088,28	33%
kapitálové transfery	0,00	0,00	0,00	0,00	0%

12.2. Zdroje financovania organizácie

Tabuľka 12b Zdroje financovania organizácie (skutočnosť k 31. 12. 2019 v €)

Typ organizácie (RO,PO)		Z toho kategórie			
Zdroje	Spolu	Kapitálové zdroje	zdroje na mzdy (610)	zdroje na odvody do poisťovní (620)	zdroje na transfery partnerom projektov
1. kapitola SAV (111)	992494,45	8318,76	500058,99	122334,00	0,00
z toho: VEGA	104853,00	0,00	0,00	0,00	0,00
MVTS výskumné projekty	95000,00	8318,76	0,00	701,51	0,00
MVTS podpora	11454,00	0,00	0,00	0,00	0,00
SASPRO/MOREPRO	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vydávanie časopisov	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vedecká výchova (štipendiá)	83980,00	0,00	0,00	0,00	0,00
OTAS (630)	17544,55	0,00	0,00	0,00	0,00
2. ŠF EÚ vr. fin. zo ŠR	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

3. medzinárodné grantové projekty	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
z toho H2020	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4. iné štátne a verejné zdroje (spolu)	539397,94	0,00	122334,00	42511,59	31382,00
z toho: APVV	358469,40	0,00	92334,00	32098,54	31382,00
podpora z kapitoly MŠVVaŠ SR (stimuly)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5. ostatné zdroje	455781,75	17088,28	224796,35	77651,36	0,00
z toho: príjmy z prenájmu	38599,75	0,00	2000,00	699,00	0,00
príjmy z podnikateľskej činnosti	80950,00	0,00	49223,00	18087,74	0,00
príjmy z expertnej činnosti a služieb	336232,00	17088,28	173573,35	58864,62	0,00

13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV

Neuroimunologický ústav SAV nemá zriadenú nadáciu.

14. Iné významné činnosti organizácie SAV

15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2019

15.1. Domáce ocenenia

15.1.1. Ocenenia SAV

15.1.2. Iné domáce ocenenia

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)

Neuroimunologický ústav SAV zverejňuje a poskytuje na vyžiadanie informácie v zmysle zákona č.211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov (Zákon o slobode informácií).

17. Problémy a podnety pre činnosť SAV

Správu o činnosti organizácie SAV spracoval(i):

RNDr. Martin Čente, PhD., +421 2 5478 8100/405
doc. RNDr. Peter Filipčík, CSc., +421 2 5478 8100/455
Ing. Peter Hornák, +421 2 5478 8100/162
Ing. Gabriela Kalafusová, +421 2 5478 8100/102
Mgr. Renata Miklošová, 02/54788100 kl.409
RNDr. Rostislav Škrabana, PhD., +421 2 5478 8100/107
RNDr. Monika Žilková, PhD., +421 2 5478 8100/109

Riaditeľ organizácie SAV

Predseda vedeckej rady

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

.....
doc. RNDr. Peter Filipčík, CSc.

Prílohy

Príloha A

Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2019

Zoznam zamestnancov podľa štruktúry

	Meno s titulmi	Úväzok (v %)	Ročný prepočítaný úväzok
Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.			
1.	doc. MVDr. Daša Čížková, DrSc.	90	0.90
2.	prof. Ing. Igor Jurišica, DrSc.	50	0.50
3.	prof. RNDr. Eva Kontseková, DrSc.	100	1.00
4.	prof. MVDr. Mikuláš Levkut, DrSc.	100	1.00
5.	prof. MVDr. Ivan Mikula, DrSc.	50	0.50
6.	Dr. h. c. prof. MVDr. Michal Novák, DrSc.	100	1.00
7.	prof. MUDr. Eva Syková, DrSc.	100	1.00
8.	Doc. MVDr. Norbert Žilka, DrSc.	100	1.00
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	doc. MVDr. Mangesh Ramesh Bhide, PhD.	100	1.00
2.	RNDr. Martin Čente, PhD.	100	1.00
3.	doc. RNDr. Peter Filipčík, CSc.	100	1.00
4.	Ing. Jozef Hanes, DrSc.	50	0.50
5.	MUDr., Mgr. Tomáš Hromádka, PhD.	50	0.50
6.	Prof. PharmDr. Josef Jampílek, PhD.	50	0.28
7.	PharmDr. Andrej Kováč, PhD.	100	1.00
8.	Mgr. Branislav Kováček, PhD.	100	1.00
9.	RNDr. Rostislav Škrabana, PhD.	100	1.00
Vedeckí pracovníci			
1.	MVDr. Veronika Brezováková, PhD.	100	1.00
2.	Ing. Ondrej Cehlár, PhD.	50	0.50
3.	MVDr. Veronika Cubínková, PhD.	100	1.00
4.	MVDr. Ľubica Fialová, PhD.	100	1.00
5.	MSc. Santosh Jadhav, PhD.	50	0.50
6.	RNDr. Miroslava Koreňová, PhD	100	0.00
7.	MUDr. Peter Kosoň, PhD.	50	0.50
8.	Mgr. Amod Kulkarni, PhD.	100	0.67
9.	Mgr. Petra Majerová, PhD.	50	0.50

10.	PharmDr. Alena Michalicová, PhD.	100	1.00
11.	MUDr. Petr Novák, PhD.	100	1.00
12.	Ing. Gabriela Pauliková Roľková, PhD.	100	1.00
13.	MVDr. Mgr. Tomáš Smolek, PhD.	100	1.00
14.	Mgr. Michaela Škrabanová, PhD.	50	0.50
15.	MVDr. Ivana Uhrínová, PhD.	100	0.00
16.	Mgr. Zuzana Vince Kážmerová, PhD.	100	0.00
17.	RNDr. Monika Žilková, PhD.	100	1.00
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (výskumní a vývojoví zamestnanci)			
1.	Mgr. Denisa Máderová	20	0.03
2.	MUDr. Darina Malatincová	50	0.50
3.	Ing. Pavol Novák, PhD.	100	1.00
4.	Mgr. Michaela Nováková	100	1.00
5.	MUDr. Vojtech Parrák	100	1.00
6.	Ing. Zuzana Poláková	50	0.00
7.	Mgr. Katarína Tomková	100	1.00
8.	Mgr. Ľubica Wojčiaková	50	0.50
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (ostatní zamestnanci)			
1.	Ing. Iveta Dobrovodská	100	0.83
2.	Mgr. Monika Hirmajerová	90	0.53
3.	Ing. Peter Horňák	100	1.00
4.	Ing. Gabriela Kalafusová	100	0.17
5.	Mgr. Renata Miklošová	100	1.00
6.	Ing. Lukáš Novák	100	1.00
7.	Ing. Ľubica Pitlová	60	0.60
8.	Mgr. Zuzana Revická	100	0.98
9.	JUDr. Daniela Stiel Podmajerská	100	0.73
10.	Mgr. Róbert Szabó	100	1.00
11.	Bc. Korina Tóthová	100	0.92
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Peter Holúbek	90	0.90
2.	Jana Jergušová	100	0.08
3.	Dominika Obetková	100	1.00
4.	Jana Síthová	100	1.00
5.	Jozef Végh	100	1.00

Ostatní pracovníci			
1.	Gertrúda Feketevíziiová	100	1.00
2.	Mária Mahutová	100	0.33

Zoznam zamestnancov, ktorí odišli v priebehu roka

	Meno s titulmi	Dátum odchodu	Ročný prepočítaný úväzok
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	Mgr. Petronela Weisová, PhD.	15.7.2019	0.29
Vedeckí pracovníci			
1.	RNDr. Michal Prčina, PhD.	31.3.2019	0.13
2.	MUDr. Veronika Režňáková	13.11.2019	0.08
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (výskumní a vývojoví zamestnanci)			
1.	Mgr. Adriana-Natalia Murgoci, PhD.	30.9.2019	0.75
2.	Ing. Zuzana Ondrejčíková	31.3.2019	0.25
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním (ostatní zamestnanci)			
1.	Ing. Dominika Franeková	28.2.2019	0.17
2.	Mgr. Martina Ježovičová	31.7.2019	0.58
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Stanislava Mandáková	31.3.2019	0.13
2.	Valéria Štofíková	30.9.2019	0.75
Ostatní pracovníci			
1.	Monika Matkovčíková	30.9.2019	0.75

Zoznam doktorandov

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Študijný odbor
Interní doktorandi hrazení z prostředkov SAV			
1.	Mgr. Nikoleta Babindáková	Univerzita Komenského v Bratislave	4.2.3 molekulárna biológia
2.	Mgr. Petra Dierová	Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach	4.2.15 imunológia
3.	Mgr. Katarína Mátyášová	Univerzita Komenského v Bratislave	4.2.3 molekulárna biológia
4.	Mgr. Klaudia Mešková	Univerzita Komenského v Bratislave	4.2.3 molekulárna biológia
5.	Mgr. Sandra Mihaljevičová	Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach	4.2.16 neurovedy
6.	MSc. Basheer Neha	Univerzita Komenského v Bratislave	4.2.3 molekulárna biológia
7.	Mgr. Dominika Olešová	Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v	4.2.16 neurovedy

		Košiciach	
8.	Mgr. Sára Porubská	Univerzita Komenského v Bratislave	4.2.3 molekulárna biológia
9.	MVDr. Peter Szalay	Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach	4.2.16 neurovedy
10.	Mgr. Kristína Šešerová	Univerzita Komenského v Bratislave	4.2.3 molekulárna biológia
11.	Mgr. Jakub Šinský	Univerzita Komenského v Bratislave	4.2.3 molekulárna biológia
12.	Mgr. Gréta Vargová	Univerzita Komenského v Bratislave	4.2.3 molekulárna biológia
Interní doktorandi hrazení z iných zdrojov			
<i>organizácia nemá interných doktorandov hrazených z iných zdrojov</i>			
Externí doktorandi			
<i>organizácia nemá externých doktorandov</i>			

Zoznam zamestnancov prijatých do jedného roka od získania PhD.

	Meno s titulmi	Dátum obhajoby	Dátum prijatia	Úväzok (v %)
--	----------------	----------------	----------------	--------------

Zoznam emeritných vedeckých zamestnancov

Meno s titulmi

Príloha B

Projekty riešené v organizácii

Medzinárodné projekty

Programy: COST

1.) Ne-globulárne bielkoviny, ich sekvencia, štruktúra, funkcia a zapojenie v molekulárnej normálnej a patologickej fyziológii (*Non-globular proteins - from sequence to structure, function and application in molecular physiopathology (NGP-NET)*)

Zodpovedný riešiteľ: Rostislav Škrabana
Trvanie projektu: 31.5.2015 / 25.3.2019
Evidenčné číslo projektu: BM1405
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Università degli Studi di Padova, viale G. Colombo 335131 Padova, Italy
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: COST: 3306 €
Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 949 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2019 sme ukončili riešenie projektu COST Action BM1405. Dr. Škrabana a Dr. Cehlár prednášali na zimnej škole neusporiadaných proteínov, ktorá prebehla v rámci projektu na Prírodovedeckej fakulte Masarykovej Univerzity v Brne. Pokračovala spolupráca s košickými biofyzikálnymi pracoviskami prostredníctvom prípravy spoločných publikácií. V rámci projektu pokračovalo školenie jedného doktoranda a štyroch diplomantov; doktorand sa zúčastnil na stáži na biofyzikálnom pracovisku v Slovinsku. Bola uverejnená spoločná publikácia s pracoviskom v Českej republike. Spoločný projekt s pracoviskom v Českej republike získal financovanie v rámci H2020, so začiatkom riešenia v roku 2020. V 2019 sme spolu s ostatnými členmi konzorcia podali nový spoločný projekt na COST Action, ktorý by mal byť posúdený v prvej polovici roku 2020.

Programy: ERANET

2.) Nanosystémy konjugované s fragmentami protilátok na liečbu infekcií mozgu (*Nanosystems conjugated with antibody fragments for treating brain infections*)

Zodpovedný riešiteľ: Mangesh Ramesh Bhide
Trvanie projektu: 1.1.2019 / 31.12.2021
Evidenčné číslo projektu: EURONANOMED2018-049
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Instituto de Investigación Biosanitaria de Granada (IBS)
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: ERANET: 25000 €

Dosiahnuté výsledky:

Na dosiahnutie cieľa TARBRAINFECTION – “nanosystém dodávajúci liečivá proti neuroinváziívnym patogénom“, sa očakávalo, že v rámci WP1 budú produkované nanoprotilátky (Nbs) proti N.

meningitides (Nm) a B. burgdorferi (Bf). Dve Nbs – VHH/F3 a VHH/G9 zamerané na NadA NM, boli vyvinuté prostredníctvom technológie fágového displeja. Tieto Nbs, ktoré sa viažu na natívny NadA živých NM, môžu interferovať v NadA sprostredkovaných interakciách Nm s mozgovými endoteliálnymi bunkami. Podobne dva antigény Bf, LysM a Erp23 boli použité na imunizáciu lám a bola generovaná VHH-fágová knižnica.

Biopanning fágov a populácie Nbs zameraných na Bf je v procese. Následne budú inicializované subsekventné modifikácie Nbs na včlenenie ligandu transferínového receptora na ich N - koniec.

Pri troch polymérnych nanočasticiach – 78, 79 a 80, doručených z P3, bol testovaný ich prechod cez in vitro model BBB - transwell. Obsah luminálnej a albuminálnej komory transwellu, vyhodnotený na prítomnosť nanočastíc (absorbancia 700nm), preukázal, že k prechodu nedochádzalo.

3.) Obnova miechy: regenerácia axónov uvoľnením vnútro–neurónového prenosu (*Spinal cord repair: releasing the neuron-intrinsic brake on axon regeneration*)

Zodpovedný riešiteľ: Daša Čížková
Trvanie projektu: 1.1.2017 / 31.12.2019
Evidenčné číslo projektu:
Organizácia je nie
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Netherlands Institute for Neuroscience
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: ERANET: 35000 €

Dosiahnuté výsledky:

Poranenie miechy (SCI) predstavuje v súčasnosti nevyliciteľné ochorenie CNS, ktoré je často sprevádzané poškodením motorických a senzitivných funkcií. V štúdiu sme použili model silného traumatického poranenia miechy, ktorý u experimentálnych potkanov navodí kompletnú paralýzu panvových končatín. Ako terapeutický prístup sme si zvolili obohatené životné prostredie (EE), alebo sme tento prístup kombinovali intraspinálnym podaním alginátu s trofickými rastovými faktormi (GF). EE je metodický postup v ktorom boli potkany po SCI denne vystavené stimulačnému fyzickému a sociálnemu prostrediu. Princípom EE je prítomnosť väčšej skupiny jedincov, čo umožňuje vyššiu sociálnu interakciu a to v prostredí s rôznymi stimulmi, ako sú prekážky, domčeky, valčeky, papierové rolky a podobne. Zvieratá sú vystavené pôsobeniu EE denne po dobu niekoľkých hodín. Na hodnotenie lokomočnej aktivity po traumatickom poranení miechy u potkanov sme využívali test otvoreného poľa, kde boli potkany ponechané voľnému pohybu po dobu min 5 min, pričom sa hodnotili na základe stupnice podľa Basso-Beattie-Bresnahan (BBB skóre). Funkčné vylepšenie motorickej funkcie, vyhodnotené pomocou BBB skóre bolo pozorované v SCI skupine vystavenej EE (7 bodov) v porovnaní s SCI potkanmi bez stimulácie EE (3 body) pri prežívaní 14 týždňov. Na druhej strane v skupine liečenej s alginátom sme pozorovali mierne zlepšenie, bez ohľadu, či boli alebo neboli vystavené EE. Dodatočné analýzy vrátane DTI a IHC nám objasnia úlohu EE pri stimulácii neuronálnej plasticity, morfogenézy, synaptogenézy, či zvýšenej neurónovej aktivity.

4.) Repetitive Subconcussive Head Impacts - Brain Alterations and Clinical Consequences (*Repetitive Subconcussive Head Impacts -Brain Alterations and Clinical Consequences*)

Zodpovedný riešiteľ: Peter Filipčík
Trvanie projektu: 1.1.2017 / 31.12.2019
Evidenčné číslo projektu:
Organizácia je nie
koordinátorom projektu:

Koordinátor: Ludwig-Maximilians-Universität München, Department of Child and Adolescent Psychiatry, Psychosomatics, Germany
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: ERANET: 35000 €

Dosiahnuté výsledky:

Cieľom medzinárodného projektu RepImpact bolo zostaviť kohortu mladých hráčov futbalu, u ktorých sa pomocou neurokognitívnych, zobrazovacích a molekulárnych metód sledujú dlhodobé zmeny v mozgu a periférii po opakovaných podprahových otrasoch mozgu. Do konzorcia sú zapojené vedecké tímy z Nemecka, Belgicka, Nórska, Izraelu a Slovenska. Parciálnym cieľom NIU-SAV, ako slovenského partnera, bolo vytvoriť biobanku vzoriek krvnej plazmy a slín, ktoré budú slúžiť na sledovanie molekulárnych parametrov poškodenia mozgu u hráčov futbalu. V súčasnosti prebieha odber vzoriek v Nemecku a Nórsku a ukončená už bola skupina hráčov futbalu a kontrolných športovcov v Belgicku. Všetky vzorky sú uložené a katalogizované v biobanke NIU-SAV. Projekt je orientovaný na mládežnícku kategóriu, ktorá predstavuje najzraniteľnejšiu vekovú skupinu, nakoľko v tínedžerskom veku sa ľudský mozog ešte stále vyvíja avšak hráči v tomto období už začínajú intenzívne trénovať hlavičkovanie, čo spôsobuje opakované „podprahové“ otrasy mozgu. Dosah takýchto otrasov nebol doposiaľ detailne študovaný a komplexný prístup v tomto projekte môže priniesť nové originálne dáta pre objasnenie dlhodobých dôsledkov nízkoprahových otrasov hlavy.

Programy: Horizont 2020

5.) Coordination Action in support of the sustainability and globalisation of the Joint Programming Initiative on Neurodegenerative Diseases (*Coordination Action in support of the sustainability and globalisation of the Joint Programming Initiative on Neurodegenerative Diseases*)

Zodpovedný riešiteľ: Michal Novák
Trvanie projektu: 1.11.2015 / 1.11.2019
Evidenčné číslo projektu: 681043
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE (INSERM)
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 14 - Nemecko: 2, Dánsko: 1, Španielsko: 1, Francúzsko: 3, Veľká Británia: 1, Chorvátsko: 1, Taliansko: 1, Holandsko: 1, Portugalsko: 1, Rumunsko: 1, Švédsko: 1
Čerpané financie: Horizont 2020: 749 €
Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 3164 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2019 aktivita JPND pokračovala v organizovaní spoločných projektových výziev na základe identifikovaných tematických priorít výskumu neurodegeneratívnych chorôb (ND): Prvým očakávaným dopadom na túto tému je racionálnejšie zladenie výskumného úsilia v oblasti ND prostredníctvom udržiavania spoločnej vízie výskumných priorít na európskej úrovni a jej vykonávania prostredníctvom existujúcich a nových nástrojov a akcií. Koordinácia výskumných priorít, ako aj prepojenie a propagácia podporných opatrení výskumnej infraštruktúry (napr. technológie, biologické zdroje, súbory údajov) budú mať priamy vplyv na tému Zdravie poskytnutím rámca, ktorý priláka najlepšie výskumné skupiny, aby spolupracovali a maximalizovali potenciál výstupov s vysokým dosahom. Implementácia Strategickej výskumnej agendy by mala

tiež zlepšiť integráciu disciplín a oblastí výskumu rozvíjaním prepojení medzi základným, klinickým a verejným zdravím a sociálnym výskumom. Tretím očakávaným dopadom je združovanie a zvýšená koordinácia vnútroštátnych zdrojov a úsilie zamerané na dosiahnutie kritického množstva potrebného na lepšie porozumenie, odhaľovanie, prevenciu a boj proti základným mechanizmom, ktoré spúšťajú ND, a na zlepšenie služieb starostlivosti o ľudí a opatrovateľov žijúcich s týmito chorobami. Celkovým dosahom sa v rámci Európskeho výskumného priestoru dá očakávať zvýšenie efektívnosti a produktivity výskumu a inovácií v oblasti neurodegeneratívnych chorôb, ktoré v reakcii na nový vývoj urýchli revíziu Strategickú výskumnej agendy.

6.) Mechanizmy patologickej transformácie proteínov pri neurodegeneračných ochoreniach: nové prístupy vyhodnotenia rizík a vývoj modelov (*Pathway complexities of protein misfolding in neurodegenerative diseases: a novel approach to risks evaluation and model development*)

Zodpovedný riešiteľ:	Michal Novák
Trvanie projektu:	1.5.2016 / 30.4.2019
Evidenčné číslo projektu:	
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Neuroimunologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	0

Dosiahnuté výsledky:

Modulácia šírenia tau patológie v neurodegeneračnom prostredí mozgu s využitím transgénnych línii s odlišným genetickým pozadím a histochemických techník: Predošlé experimenty ukázali, že priebeh a proces šírenia tau patológie nie je nemenný proces a môžu ho ovplyvniť viaceré činitele vnútorného ale aj vonkajšieho prostredia. Mechanizmus šírenia je stále predmetom skúmania. Málo je však známy vplyv rozdielneho genetického pozadia na šírenie a množstvo tau patológie. Aj preto ďalšia skupina experimentov na animálnych modeloch bola zameraná na vplyv rozdielneho genetického pozadia a rozdielnej imunitnej odpovede na šírenie a množstvo neurofibrilárnej tau patológie v jednotlivých oblastiach mozgu po injekcii PHF izolátov z ľudských mozgov pacientov s Alzheimerovou chorobou. V experimente sme použili dve transgénne línie W72 a SHR72, ktoré produkujú skrátenú 4R formu tau proteínu, čo vedie k tvorbe neurofibrilárnych klbkov v oblasti mozgového kmeňa, ale nie hipokampu. Obe línie majú odlišné genetické pozadie, čo sa prejavuje odlišnou zápalovou odpoveďou (Stozicka et al., 2010; Zilka et al., 2012).

Zaujímavé zistenie je, že po aplikácii patologických foriem tau proteínu do hipokampu potkanov sme pozorovali vznik rozsiahlej neurofibrilárnej patológie u oboch transgénnych línii bez štatisticky signifikantného rozdielu, čo signalizuje, že genetické pozadie výrazne neovplyvnilo rýchlosť vzniku a šírenia tau patológie v hipokampe, avšak signifikantný rozdiel v množstve neurofibrilárnej patológie medzi líniami sme zaznamenali v oblasti mozgovej kôry, najmä vo frontálnej kôrovej oblasti. Výsledky našich experimentov ukazujú, že rozdielne genetické pozadie a rozdielna aktivácia imunitných buniek mozgu vedie k rozdielnemu priebehu patologických zmien a k rozšíreniu tau patológie v jednotlivých oblastiach mozgu. Výsledky projektu prispievajú takisto k poznaniu mechanizmu šírenia tau patológie v mozgu a úlohe imunitného systému v tomto procese. Podrobná stratifikácia pacientov na základe dôkladného poznania genetického pozadia pacientov môže významne prispieť k zlepšeniu a špecifikácii liečby v boji proti Alzheimerovej chorobe alebo iným tauopatiám.

Publikácia:

Smolek T, Cubinkova V, Brezovakova V, Valachova B, Szalay P, Zilka N, Jadhav S. Genetic

Background Influences the Propagation of Tau Pathology in Transgenic Rodent Models of Tauopathy. *Front. Aging Neurosci.*, 11 December 2019 <https://doi.org/10.3389/fnagi.2019.00343>

7.) Sledovanie dôležitých individuálnych výstupov pacientov s Alzheimerovou chorobou (*Alzheimer's disease data-driven insights on individual outcomes of importance*)

Zodpovedný riešiteľ: Michal Novák
Trvanie projektu: 1.5.2019 / 30.4.2022
Evidenčné číslo projektu: ADDITION
Organizácia je nie
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Karolinska Institutet
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: Horizont 2020: 90000 €
Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 3544 €

Dosiahnuté výsledky:

V Alzheimerovej chorobe (ACh) je presná predikcia progresie ochorenia nevyhnutným predpokladom pre plánovanie starostlivosti a zadelenie zdrojov na úrovni individuálneho pacienta, i spoločnosti ako celku. Za týmto účelom je cieľom projektu ADDITION presne predpovedať priebeh a dlhodobé konsekvencie Alzheimerovej choroby, a zodpovedať nasledujúce otázky:

- 1) Aké sú trajektórie ochorenia, postupy starostlivosti, a v ktorých bodoch priebehu ochorenia sa udejú udalosti kľúčové pre pacienta, a ktoré faktory ovplyvňujú tento vývoj?
- 2) Aká je efektívnosť nákladov, a ekonomický a spoločenský dopad zlepšenia výsledkov starostlivosti (dnes) a zmeny trajektórie ochorenia (zajtra)?

V rámci projektu budú integrované dáta z existujúcich kohort zo Švédska, Francúzska, a Holandska, a zozbierané nové dáta vo viacerých krajinách EU vrátane Slovenska, vo všetkých štádiách ACh od predklinického, cez mierne kognitívne poruchy, až po demenciu. Na základe týchto dát bude možné modelovať nielen priebeh choroby ako takej, ale i identifikovať predpokladané trajektórie progresie ochorenia jednotlivých pacientov. Projekt sa zameriava nielen na klinické výsledky, ale i na výsledky s kľúčovým významom pre pacientov a opatrovateľov – autonómiu, dôstojnosť, a kvalitu života.

Predikčný model následne bude slúžiť ako podklad pre simuláciu a vyhodnotenie efektívnosti nákladov súčasných a budúcich intervencií zameraných na krátkodobé i dlhodobé zlepšenie stavu pacientov, a zlepší podklady pre rozhodovanie ako jednotlivých pacientov, tak i spoločnosti vo vzťahu k novým preventívnym, liečebným, a opatrovateľským stratégiám v ACh.

Programy: ICGEB

8.) Tryptofán kynurenínová signálna dráha v tauopátiách a jej neuroprotektívna úloha s využitím v terapii (*The tryptophan kynurenine pathway - therapeutic strategy for neuroprotection in tauopathies*)

Zodpovedný riešiteľ: Andrej Kováč
Trvanie projektu: 1.1.2019 / 31.12.2021
Evidenčné číslo projektu: CRP/SVK18-01
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Neuroimunologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0

Čerpané financie: ICGEB: 11000 €
Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 3797 €

Dosiahnuté výsledky:

Tauopátie predstavujú heterogénnu skupinu progredujúcich neurodegeneratívnych ochorení. Súčasné štúdie poukazujú na význam signálnej dráhy metabolizmu tryptofánu v patológii neurodegeneratívnych ochorení. Hlavným cieľom nášho projektu bude ovplyvniť metabolizmus tryptofánu smerom k produkcii neuroprotektívnej kyseliny kynurenínovej, a tak inhibovať proces neurodegenerácie. V predkladanom projekte použijeme nami vytvorený animálny model pre tauopátie. V prvom roku riešenia projektu sme využili syntetický derivát neuroprotektívnej kyseliny kynurenínovej s cieľom skúmať jeho vplyv na neurofibrilárnu patológiu. Uvedený derivát bol opakovane podávaný transgénym zvieratám. Po experimente boli zvieratám odobrané mozgové tkanivo a plazma na ďalšie analýzy. Počas riešenia projektu sme zároveň vyvinuli analytickú metódu na stanovenie jednotlivých metabolitov tryptofánu v plazme a mozgovom tkanive.

Domáce projekty

Programy: VEGA

1.) Konformačné vlastnosti prirodzene neusporiadaného proteínu tau so zameraním na C-koniec jeho molekuly (*Conformational properties of intrinsically disordered protein tau with the emphasis on the C-terminus of its molecule*)

Zodpovedný riešiteľ: Ondrej Cehlár
Trvanie projektu: 1.1.2019 / 31.12.2022
Evidenčné číslo projektu: 2/0145/19
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Neuroimunologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských 0
inštitúcií:
Čerpané financie: VEGA: 5752 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci prvého roku riešenia sme sa zamerali na sekvenovanie reťazcov protilátky DC39C pre následnú rekombinantnú produkciu jej Fab fragmentu v cicavčích bunkách. Fab fragment pripravený štiepením celej protilátky DC39C sme využili pri meraní kinetiky jej interakcie so všetkými šiestimi CNS izoformami tau proteínu a s N-koncovo skracovanými konštruktmi tau proteínu. Získané rozdiely v kinetike interakcie protilátky s tau izoformami a skrátenými konštruktmi sme porovnali s publikovanými modelmi globálnej konformácie tau proteínu. Ďalej sme porovnávali vplyv prítomnosti C-koncovej domény tau proteínu na kinetiku in vitro agregácie, porovnaním agregácie najdlhšej 3R tau izomorfy tau39 a 3R tau konštrukt končiaceho aminokyselinou E391.

2.) Neuronálne koreláty kognitívnej dysfunkcie Alzheimerovej choroby (*Neuronal correlates of cognitive dysfunction in Alzheimer's disease*)

Zodpovedný riešiteľ: Veronika Cubínková
Trvanie projektu: 1.1.2018 / 31.12.2020
Evidenčné číslo projektu: 2/0135/18
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:

Koordinátor: Neuroimunologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 5153 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2019 sme pokračovali v zaznamenávaní neuronálnej aktivity in-vivo u voľne sa pohybujúcich hlodavcov (myši, potkany). Skupine myši boli do cieľových oblastí mozgu implantované tzv. chronické tetrode drives (micro-electrode arrays), t.j. zväzky štvoríc elektród. Úspešne sme zaznamenávali aktivitu viacerých neurónov súčasne pomocou 32-kanálového implantátu (osem tetród) po dobu niekoľkých týždňov u voľne sa pohybujúcich myši.

Dáta boli zaznamenávané pomocou open-source hardvéru a softvér systému Open-Ephys, ktorý výrazne znižuje cenu celej experimentálnej aparatury pri zachovaní kvality zaznamenávaného signálu. Pre rozlíšenie signálu z rôznych neurónov (spike sorting/clustering) sme použili metódu KiloSort, ktorá umožňuje rýchlu klasifikáciu signálu a spoľahlivú identifikáciu jednotkovej aktivity neurónov.

Experimentálnym kontrolným myšiam boli implantované 32-kanálové tetrode drives do chuťovej kôry a v priebehu viacerých experimentálnych sedení bola zaznamenávaná aktivita neurónov chuťovej kôry pred, v priebehu a po ochutnávaní a požití normálnej alebo vysokokalorickej stravy (bohatej na tuky). Získané dáta (kombinácia neuronálnej aktivity, obrazového záznamu a behaviorálnej aktivity) boli spracované o.i. ako súčasť obhájenej diplomovej práce.

Neoddeliteľnou súčasťou projektu je aj vytvorenie a verifikácia nového experimentálneho modelu sporadickej Alzheimerovej choroby a príbuzných tauopatií. Výsledky tvorby modelu Alzheimerovej choroby s použitím adeno-asociovaných vektorov, ako aj filozofia projektu boli prezentované na niekoľkých vedeckých konferenciách (o.i. AD/PD 2019 v Lisabone v marci 2019, EBBS 2019 v Prahe v septembri 2019) a zhrnuté v článku pripravenom na publikovanie.

3.) Dlhé nekódujúce RNA ako biomarkery Alzheimerovej choroby (*Long non-coding RNAs as biomarkers of Alzheimer's disease*)

Zodpovedný riešiteľ: Martin Čente
Trvanie projektu: 1.1.2019 / 31.12.2022
Evidenčné číslo projektu: 2/0118/19
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Neuroimunologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 8841 €

Dosiahnuté výsledky:

Alzheimerova choroba (AD) je najčastejšou formou demencie v starnúcej ľudskej populácii. Presnosť diagnostiky tohto neurodegeneratívneho ochorenia je závislá od periférnych biomarkerov. Avšak, súčasné metódy merania hladín tau proteínu a beta amyloidu nedosahujú požadovanú citlivosť a presnosť pre spoľahlivé stanovenie diagnózy AD. Dlhé nekódujúce RNA (lncRNAs) predstavujú v súčasnosti novoidentifikovanú skupinu molekúl, ktoré predstavujú potenciálny bohatý zdroj biomarkerov pre AD. V projekte plánujeme systematicky analyzovať veľkú skupinu AD pacientov a zdravých jedincov s využitím veľko-kapacitných a citlivých metód. V rámci riešenia projektu sme v prvom roku zostavili kohortu pacientov s AD a zdravých kontrolných jedincov, ktorí budú podrobení následnej transkriptomikkej analýze. Naš výskum povedie k detailnej charakterizácii zmien expresie lncRNAs v Alzheimerovej chorobe. Predpokladáme, že analýzou

periférnej krvi prispejeme k objasneniu dysregulovaných molekulárnych dráh odrážajúcich degeneráciu centrálného nervového systému a identifikujeme novú skupinu potenciálnych biomarkerov pre Alzheimerovu chorobu.

4.) Vplyv patologického Tau proteínu na neuronálnu diferenciáciu a mitochondriálny metabolizmus (*Effect of pathological Tau protein on neuronal differentiation and mitochondrial metabolism*)

Zodpovedný riešiteľ: Ľubica Fialová
Trvanie projektu: 1.1.2018 / 31.12.2020
Evidenčné číslo projektu: 2/0153/18
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Neuroimunologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 8841 €

Dosiahnuté výsledky:

V priebehu riešenia projektu sme úspešne zaviedli metódu primárnych neuronálnych kultúr s nízkou hustotou za účelom charakterizácie vplyvu patologického skráteného tau proteínu na neuronálnu diferenciáciu. Úspešne sa nám podarilo optimalizovať metódu transfekcie neurónov pomocou MaxCyte® Technology a tým sme zaviedli tau patológiu do buniek prostredníctvom plazmidu.

Paralelne sme vyvinuli špecifický rAAV (rekombinantný adeno-asociovaný vírusový vektor) ako nástroj na vírusovú transdukciiu patologického skráteného tau proteínu do neuronálnych kultúr a optimalizovali sme podmienky transdukcie primárnych kortiko-hipokampálnych neurónov. Účinnosť transdukcie sme potvrdili konfokálnou mikroskopiou a expresiu patologického tau proteínu sme detegovali pomocou western blot analýzy. Zavedenie oboch metód transfekcie a vírusovej transdukcie patologického tau proteínu do neurónov nám umožní vybrať metódu s vyššou účinnosťou a následne sledovať ďalšie ciele.

Začali sme sledovať bioenergetiku neurónov so skráteným patologickým tau proteínom prostredníctvom metódy konfokálnej mikroskopie a použitím fluorescenčnej próby TMRM, ktorá nám umožňuje merať mitochondriálny membránový potenciál in situ v reálnom čase. Získané dáta sú zaznamenávané a následne ich budeme analyzovať.

5.) Podprahové otrasy mozgu ako rizikový faktor chronickej traumatickej encefalopatie (*Sub-concussive head trauma as risk factor for chronic traumatic encephalopathy*)

Zodpovedný riešiteľ: Peter Filipčík
Trvanie projektu: 1.1.2019 / 31.12.2021
Evidenčné číslo projektu: 2/0154/19
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Neuroimunologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Slovensko: 1
Čerpané financie: VEGA: 9907 €

Dosiahnuté výsledky:

Vzhľadom k posunu začiatku riešenia úloh grantu, sme sa v období január – december 2019 venovali optimalizácii experimentálnych protokolov a analýze profilu neuroproteínov pomocou testu dELISA v krvi športovcov, ktorých vzorky sme získali v rámci iného projektu. Vzorky ktoré

sme analyzovali, pochádzajú od športovcov spĺňajúcich najdôležitejšie kritériá pre výber subjektov do experimentálnej analýzy, tak ako je to popísané v návrhu projektu. Okrem profilu neuroproteínov (stanovili sme hladiny neurofilamentu a tau proteínu v sére) sme sa venovali extrakcii a kvantifikácii sérových miRNA. Definovali sme panel deregulovaných miRNA – primárnych hitov, ktoré sme následne validovali a urobili sme komplexnú bioinformatickú analýzu validovaných hitov. Identifikovali sme gény, ktorých expresia je riadená deregulovanými miRNA. Vytvorili sme predikcie signálnych dráh pozmenených následkom mierneho otrasu mozgu.

6.) Využitie zvieracích modelov pre tauopatie na identifikáciu molekulárnych dráh podieľajúcich sa na etiológii neurofibrilárnej degenerácie *(Use of animal models for tauopathies for identification of molecular pathways involved in the etiology of neurofibrillary degeneration)*

Zodpovedný riešiteľ: Jozef Hanes
Trvanie projektu: 1.1.2018 / 31.12.2020
Evidenčné číslo projektu: 2/0148/18
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Neuroimunologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských 0
inštitúcií:
Čerpané financie: VEGA: 3608 €

Dosiahnuté výsledky:

Identifikovaných potenciálnych interakčných partnerov tau proteínu, vybraných na validáciu (8 proteínov), sme ďalej testovali pomocou gravitačnej koimunoprecipitácie z extraktov mozgov transgénnych a kontrolných potkanov. Použili sme kolóny plnené CNBr sefarózou s 3 rôznymi kovalentne naviazanými anti-tau protilátkami. Proteíny, ktoré sa vyprecipitovali spolu s tau sme analyzovali pomocou Western blotu a prítomnosť skúmaných proteínov sme overili detekciou pomocou špecifických protilátok. Touto metódou sme potvrdili 7 proteínov, ktoré vykazovali interakciu s tau. V transgénnych vzorkách sme detegovali 2 proteíny, ktoré neboli prítomné v kontrolných vzorkách, čo naznačuje, že tieto proteíny špecificky interagujú s Alzheimerovskými tau proteínmi, alebo sú patologicky modifikované tak, že sú schopné interakcie s tau. V ďalšom kroku sme uskutočnili bioinformatickú analýzu a identifikovali sme najviac zastúpené molekulárne dráhy, do ktorých patria proteíny identifikované v in vivo crosslinking experimentoch.

7.) Imunogenetické markery u slovenských pacientov s Alzheimerovou chorobou *(Immunogenetic markers in Slovak patients with Alzheimer's disease)*

Zodpovedný riešiteľ: Tomáš Hromádka
Trvanie projektu: 1.1.2016 / 31.12.2019
Evidenčné číslo projektu: 1/0240/16
Organizácia je nie
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Lekárska fakulta UK
Počet spoluriešiteľských 0
inštitúcií:
Čerpané financie: VEGA: 4355 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci projektu sme vytvorili biobanku vzoriek pacientov so sporadickou formou Alzheimerovej choroby (AD). Vzorky sme získali od pacientov z Psychiatrickej kliniky LF UK a Univerzitnej Nemocnice, z Centra Memory a z Univerzitnej Nemocnice s poliklinikou Milosrdní bratia v

Bratislave. Celkovo sme zozbierali a vyšetrili vzorky 187 nepříbuzných osôb (121 žien, 66 mužov) s diagnostikovanou AD, s priemerným vekom pri nástupe choroby $77,4 \pm 6,4$ rokov. Kontrolný súbor tvorilo 487 osôb porovnateľného veku a pohlavia ($76,6 \pm 7,8$ rokov, 293 žien a 194 mužov) bez kognitívnej poruchy. Na partnerskom pracovisku bol určený vplyv polymorfizmov vo vybraných kandidátnych génoch na riziko vzniku sporadickej formy AD v slovenskej populácii so zohľadnením prípadného modifikujúceho vplyvu alely APOE $\epsilon 4$ na toto riziko. Boli analyzované gény TREM2, CD33, CLU a MMP3, ktorých asociácia s AD bola pozorovaná v iných populáciách a tiež dva doposiaľ nepreskúmané gény ITGA4 a ICAM1. Na našom pracovisku sme zostavili a otestovali komplexný diagnostický panel pre genetickú diagnostiku AD. Okrem rizikových polymorfných variantov DNA sme u časti pacientov s AD skúmali aj stupeň deregulácie epigenetických faktorov microRNA (miRNA) v kontexte so stanovenou diagnózou. Cieľom tejto časti výskumu je identifikovať a validovať nové miRNA biomarkery. Tento výskum je stále v procese a predstavuje veľmi sľubnú stratégiu pre identifikáciu zásadných molekulových dráh, ktoré sú v priebehu patogenézy vedúcej k AD aktívne a môžu byť kritické pre identifikáciu nových doposiaľ neznámych terapeutických cieľov pre vývoj liečiva pre AD.

8.) Vplyv stravy bohatej na tuky na fyziológiu neurónov CNS, funkciu synapsí a patologické procesy v neurodegenerácii (*The effect of high-fat diet on the physiology of CNS neurons, their synapses and pathological processes in neurodegeneration*)

Zodpovedný riešiteľ:	Santosh Jadhav
Trvanie projektu:	1.1.2017 / 31.12.2019
Evidenčné číslo projektu:	2/0181/17
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Neuroimunologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	VEGA: 5685 €

Dosiahnuté výsledky:

V tomto projekte sme vytvorili model na štúdium vplyvu vysokotučnej stravy, pri ktorej sa nevyvíjajú komorbidity, ako obezita, kardiovaskulárne ochorenie a pod. Po prvýkrát ukazujeme, že strava s vysokým obsahom tukov môže zlepšiť behaviorálnu výkonnosť v modeli tauopatie transgénnych hlodavcov, čo naznačuje, že strava s dostatočným obsahom tukov môže zlepšovať kognitívny výkon v neurodegeneratívnych tauopátiách. Navyše, naše výsledky prvýkrát vymedzujú synaptický tau proteín u potkanov pri štandardnej strave. Tieto informácie sú rozhodujúce pre pochopenie deregulácie tau proteómu v synapsiách Alzheimerovej choroby a pri iných tauopátiách. Celkovo naše výsledky odhalili dôležitosť aspektov tau proteómu v synapsiách a účinok diéty s vysokým obsahom tukov v tauopátiách, čo v budúcnosti môže pomôcť spomaliť nástup alebo progresiu patogenézy týchto neurodegeneratívnych ochorení.

9.) Zmeny v hladine cirkulujúcich miRNA u hráčov ľadového hokeja po úrazoch hlavy: potenciálny marker poškodenia mozgu (*Changes in plasmatic miRNA level in ice-hockey players after the head injury: potential marker of traumatic brain injury*)

Zodpovedný riešiteľ:	Eva Kontseková
Trvanie projektu:	1.1.2018 / 31.12.2020
Evidenčné číslo projektu:	2/0076/18
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Neuroimunologický ústav SAV

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 9374 €

Dosiahnuté výsledky:

V roku 2019 sme pripravili schému plošného odberu predúrazových vzoriek krvi u hráčov ľadového hokeja v 3 mládežníckych kategóriách (kadeti, dorast, juniory). Do projektu sa celkovo zapojilo 22 slovenských klubov, pričom sme sumárne odobrali vzorky krvi od 525 hráčov. Táto kohorta bude slúžiť ako kontrola na porovnanie s úrazovými vzorkami, ktorých odbery sú priebežne plánované. Zo zmrazených vzoriek plazmy budú následne analyzované hladiny neuroproteínov NfL a tau, ktoré sú v súčasnosti považované za perspektívne biomarkery traumatického poškodenia mozgu. Okrem toho plánujeme analyzovať aj populáciu mikroRNA molekúl, ktorých hladiny sa menia po úraze hlavy s cieľom identifikovať špecifické miRNA, pomocou ktorých bude možné monitorovať patogenézu TBI a proces uzdravenia po otrase mozgu.

10.) Charakterizácia vzťahu medzi neurofibrilárnou patológiou a diabetom (*An investigation into the link between neurofibrillary degeneration and diabetes*)

Zodpovedný riešiteľ: Andrej Kováč
Trvanie projektu: 1.1.2019 / 31.12.2021
Evidenčné číslo projektu: 2/0150/19
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Neuroimunologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 8841 €

Dosiahnuté výsledky:

Diabetes 2. typu a Alzheimerova choroba patria medzi ochorenia, u ktorých sa prevalencia zvyšuje úmerne s narastajúcim vekom pacientov. Ľudia, u ktorých sa vyskytuje diabetes 2. typu, často zaznamenávajú prudký pokles kognitívnych funkcií a u takmer 70% sa vyvinie Alzheimerova choroba alebo iná forma demencie. V predkladanom projekte použijeme nami vytvorený animálny model pre tauopatie s cieľom ukázať, či prítomnosť neurofibrilárnej patológie môže vyvolať zmenu aktivity inzulínového receptora a tým napomôcť kognitívnej dysfunkcii a zhoršeniu pamäti. V prvom roku riešenia projektu sme sa venovali kvalitatívnej a kvantitatívnej charakterizácii neurofibrilárnej patológie u transgénneho modelu pre tauopatie. Pre tento účel sme vykonali imunohistochemickú analýzu mozgového tkaniva v rôznom veku zvierat. Sledovali sme predovšetkým zmeny fosforylácie patologickej formy tau proteínu využitím viacerých fosfo-závislých protilátok.

Počas riešenia projektu sme zároveň začali s lipidomickou analýzou Ob/ob myší ako animálneho modelu pre diabetes 2. typu.

11.) Tryptofán kynurenínová signálna dráha v tauopatiách a jej neuroprotektívna úloha s využitím v terapii (*The tryptophan kynurenine pathway- therapeutic strategy for neuroprotection in tauopathies*)

Zodpovedný riešiteľ: Petra Majerová
Trvanie projektu: 1.1.2018 / 31.12.2020
Evidenčné číslo projektu: 2/0088/18
Organizácia je koordinátorom projektu: áno

Koordinátor: Neuroimunologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 8975 €

Dosiahnuté výsledky:

Tauopátie predstavujú heterogénnu skupinu progredujúcich neurodegeneratívnych ochorení. Súčasné štúdie poukazujú na význam signálnej dráhy metabolismu tryptofánu v patológii neurodegeneratívnych ochorení. Hlavným cieľom nášho projektu je ovplyvniť metabolizmus tryptofánu smerom k produkcii neuroprotektívnej kyseliny kynurenínovej, a tak inhibovať proces neurodegenerácie v animálnom modeli pre tauopátie. Popíšeme vzťah medzi procesom neurodegenerácie a tryptofán-kynurenínovou signálnou dráhou. Naším výskumom v in vivo modeloch by sme mohli prispieť k vytvoreniu nových terapeutických postupov s možným prínosom pre klinickú prax. V prvom roku riešenia projektu sme využili syntetický derivát neuroprotektívnej kyseliny kynurenínovej s cieľom skúmať jeho vplyv na neurofibrilárnu patológiu. Uvedený derivát bol opakovane podávaný transgénym zvieratám. Po experimente bolo zvieratám odobrané mozgové tkanivo a plazma na ďalšie analýzy. Mozgové tkanivo bolo použité na metabolomickú analýzu. Počas riešenia projektu sme zároveň vyvinuli analytickú metódu na stanovenie jednotlivých metabolitov tryptofánu v plazme a mozgovom tkanive.

12.) Cerebrovaskulárne a zápalové zmeny hematoencefalickej bariéry v ľudských tauopatiách
(*Neuroinflammatory changes of the blood-brain barrier in AD, CBD and PSP*)

Zodpovedný riešiteľ: Alena Michalicová
Trvanie projektu: 1.1.2019 / 31.12.2021
Evidenčné číslo projektu: 2/0147/19
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Neuroimunologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 5352 €

Dosiahnuté výsledky:

Predchádzajúce štúdie preukázali úzke prepojenie medzi neurodegeneratívnymi procesmi, neurozápalom a zmenami hematoencefalickej bariéry. Tieto poznatky sme overili aj na transgénnych potkaních modeloch pre tauopatie. V tomto projekte sme sa zamerali na zisťovanie súvislostí medzi neurofibrilárnou patológiou, zápalovými procesmi riadenými gliovými bunkami a zmenami mozgových kapilár u pacientov trpiacich Alzheimerovou chorobou a ďalšími tauopatiami ako sú progresívna supranukleárna obrna a kortikobazálna degenerácia.

V prvom roku sme sa venovali spracovaniu mozgového tkaniva pacientov a kontrolných subjektov bez demencie na histologickú analýzu, čo zahŕňalo prípravu kryorezov, testovanie primárnych a sekundárnych protilátok a kolokalizačné štúdie zmien hematoencefalickej bariéry, neurozápalu a tau patológie.

13.) Liečba poranenia miechy implantáciou decelularizovanej matrix ľudského pupočníkového tkaniva
(*Treatment of spinal cord injury using implantation of umbilical cord decellularized matrix*)

Zodpovedný riešiteľ: Eva Syková
Trvanie projektu: 1.1.2019 / 31.12.2021
Evidenčné číslo projektu: 2/0146/19

Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Neuroimunologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských 0
inštitúcií:
Čerpané financie: VEGA: 8936 €

Dosiahnuté výsledky:

Použitie mezenchýmových stromálnych buniek (MSC) v klinických skúškach si vyžaduje úplnú bezpečnosť a identitu bunkových produktov. Vývoj nových, netoxických a efektívnych médií, zabezpečí vysokú životaschopnosť a zachované terapeutické vlastnosti MSC počas hypotermického skladovania. V našej štúdii sme vyvinuli jednoduché a efektívne riešenie založené na trehalóze, ktorú je možné použiť pre hypotermické skladovanie suspenzie MSC derivovaných z ľudských pupočníkov (UCMSC), ktoré sú určené na ďalšie experimentálne, alebo klinické aplikácie. UCMSC boli skladované pri 4 °C počas 24 , 48 a 72 hodín v tlmivom roztoku trehalózy a porovnané s dvomi dostupnými médiami: Lyte® 148 a Ringerov roztok. Hypotermické skladovanie MSC v pufrovanom roztoku trehalózy poskytlo vhodné prostredie. Došlo ku významne vyššej a rýchlejšej regenerácii MSC, zvýšila sa ich adhenčná a proliferačná schopnosť v porovnaní s roztokmi: Plazma-Lyte® 148 a Ringerov roztok. Nezaznamenali sme žiadne rozdiely v imunofenotype, osteogénnej a adipogénnej diferenciácii a imunomodulačných vlastnostiach UCMSC po 72 hodinách chladenia v tomto roztoku. Výsledky získané spolu s potvrdenými terapeutickými vlastnosťami trehalózy poskytujú dostatočný dôkaz, že vyvinuté trehalózové médium sa môže použiť ako lacné a efektívne riešenie pre hypotermické skladovanie suspenzií MSC s vysokým potenciálom prenosu do klinickej praxe.

14.) Mechanizmus alosterickej regulácie neusporiadaných proteínov: štruktúra a interakčný potenciál projekčnej domény tau proteínu u rôznych izoforiem (*Intriguing allostery of a disordered protein: cooperation between tau protein projection domain and microtubule-binding repeats*)

Zodpovedný riešiteľ: Rostislav Škrabana
Trvanie projektu: 1.1.2019 / 31.12.2022
Evidenčné číslo projektu: 2/0163/19
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Neuroimunologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských 0
inštitúcií:
Čerpané financie: VEGA: 8357 €

Dosiahnuté výsledky:

Hlavným nástrojom na splnenie cieľov projektu sú monoklonálne protilátky reagujúce s proteínom tau ako štruktúrne a väzobné senzory monitorujúce špecifické konformácie proteínu tau; špecificky protilátky reagujúce s N- koncovou časťou tau. Rôzne konformácie proteínu tau môžu pomôcť pochopiť jeho štruktúrne zákonitosti riadiace fyziologické a patologické interakcie, ktoré sú dôležité pre vývoj nových foriem diagnózy a liečby AD a príbuzných tauopatií.

V prvom roku riešenia sme naklonovali, exprimovali a vyčistili Fab monoklonálnej protilátky DC39N1. Ďalej sme charakterizovali pripravený Fab pomocou súboru biofyzikálnych techník, zmerali jeho interakciu s rôznymi formami proteínu tau pomocou metódy rezonancie povrchového plazmónu a pripravili materiál vhodný na kryštalizovanie. Po úvodnom skríningu kryštalizačných podmienok sme ďalej optimalizovali najslubnejšie z nich a kryštály vhodné na difrakčné experimenty sme zamrazili.

15.) Modelovanie interakčných mechanizmov medzi neurónmi a gliovými bunkami v Alzheimerovej chorobe (*Modeling of interactions between neurons and glial cells in Alzheimer's disease*)

Zodpovedný riešiteľ: Monika Žilková
Trvanie projektu: 1.1.2017 / 31.12.2019
Evidenčné číslo projektu: 2/0167/17
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Neuroimunologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 2876 €

Dosiahnuté výsledky:

V rámci vývoja multi-kultúry sme objavili, že neonatálne mikrogliové kultúry izolované z rôznych častí mozgu potkanov sa líšia fenotypom, imunologickým nastavením a zložením bunkových aj extracelulárnych vezikúl (sEVs), ktoré sa z nich uvoľňujú. Pomocou biologických funkčných testov sme dokázali, že lokalizácia mikroglií v CNS ovplyvňuje ich fyziologickú/patologickú funkciu, čo má priamy dopad na okolité bunky prostredníctvom molekúl obsiahnutých v extracelulárnych vezikulách.

Ciele projektu boli splnené. V rámci riešenia projektu boli navyše objavené nové mechanizmy, ktoré boli spísané do publikácii:

-Zostavili sme multi-komponentný model na štúdium interakcií medzi neuronálnymi a gliovými bunkami

-Ukázali sme, že lokalizácia mikroglií v CNS ovplyvňuje ich funkciu, čo má priamy dopad na okolité bunky prostredníctvom molekúl obsiahnutých v extracelulárnych vezikulách (podaná publikácia)

Murgoci, A.N., M. Duhamel, A. Raffo-Romero, K. Mallah, S. Aboulouard, Ch. Lefebvre, F. Kobeissy, I. Fournier, M. Žilková, D. Maderová, M. Cizek, D. Cizkova, and M. Salzet. 2020. Location of Neonatal Microglia Drives Small Extracellular Vesicles Content and Biological Functions in vitro, JEV (submitted) (IF 11)

-Popísali sme vplyv genetickej variability na imunitnú odpoveď, fagocytárnu aktiváciu mikroglií a manifestáciu ochorenia (publikácia)

Smolek, T., V. Cubinková, V. Brezováková, B. Valachová, P. Szalay, N. Žilka, and S. Jadhav. 2019. Genetic Background Influences the Propagation of Tau Pathology in Transgenic Rodent Models of Tauopathy. Front Aging Neurosci 11:343. (IF 3.63)

-Dokázali sme bunkovú interakciu medzi gliovou a neurónovou kultúrou v procese neurozápalu, kde neurozápal indukoval zvýšenie tau fosforylácie na AD relevantných epitopoch

-Definovali sme komunikačné molekuly medzi gliovými a neurónovými bunkami v zápalových podmienkach a špecifikovali sme dve významne aktivované signálne dráhy

-Ukázali sme, že prítomnosť terapeutickú anti-tau protilátky potencuje tau fagocytárny apetít mikrogliie (prezentované na konferenciách a publikované v zborníku)

Žilková, M. – Prcina, M. – Majerová, P. – Kováčech, B. - Pauliková Rolková, G. – Fialová, L. – Weisová, P. – Kontseková, E. – Novák, M. Mikrogliá a tau proteín v neurodegenerácii: Biologická liečba v teórii a praxi IV, Bratislava, 26 september, 2017, zborník p78-83

Programy: APVV

16.) Štúdium funkčných bio-implantátov a bunkovej terapie pre regeneráciu CNS (*Study of functional bio-implants and cell therapy for the CNS regeneration*)

Zodpovedný riešiteľ: Daša Čížková
Trvanie projektu: 1.7.2016 / 30.6.2020
Evidenčné číslo projektu: APVV-15-0613
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Neuroimunologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Slovensko: 1
Čerpané financie: APVV: 40000 €

Dosiahnuté výsledky:

Dospelé kmeňové bunky patria k významným kandidátom, ktoré je možné použiť na liečbu rôznych chorôb v humánnej ale aj vo veterinárnej medicíne. Hlavným cieľom našej štúdie bolo poskytnúť komplexný profil mezenchýmových kmeňových buniek pochádzajúcich z kostnej drene psov (BMMSC) a ich derivovaných médií. BMMSC sme charakterizovali pomocou špecifických povrchových markerov pre MSC a ich schopnosti trojlíniovej diferenciácie. Komplexnú analýzu BMMSC sme doplnili génovou expresiou, proteomickým profilom a ich biologickou funkciou. Získané údaje potvrdzujú, že psie BMMSC exprimujú dôležité gény pre diferenciáciu smerom k osteo-, chondro- a tendogenickým tkanivám, ale aj gény spojené s angiogénnymi, neurotrofnými a imunomodulačnými vlastnosťami. Pomocou profilovania proteómu sme v kondicionovanom médiu BMMSC po prvýkrát identifikovali dynamické uvoľnenie bioaktívnych molekúl, ako sú napr. transkripčné a translačné faktory, osteogénne, rastové, angiogénne a neurotrofné faktory. Upregulované gény korelovali nielen s proteínmi detegovanými v kondicionovanom médiu BMMSC ale aj s angiogénnou aktivitou v chorioallantoickej membráne (CAM). Naše výsledky potvrdzujú, že psie BMMSC uvoľňujú celý rad bio-aktívnych molekúl, ktoré je možné využiť pri liečbe rôznych neurodegeneratívnych ochorení.

17.) Identifikácia molekulových mechanizmov indukovaných traumatickým poškodením mozgu u hráčov ľadového hokeja (*Identification of molecular mechanisms induced by traumatic brain injury in ice hockey players*)

Zodpovedný riešiteľ: Peter Filipčík
Trvanie projektu: 1.8.2018 / 30.6.2021
Evidenčné číslo projektu: APVV-17-0668
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Neuroimunologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 34145 €

Dosiahnuté výsledky:

V prvej polovici roka 2019 sme získali etické súhlasy s vykonaním plánovaných experimentov od kľúčových inštitúcií, ktoré sa podieľajú na projekte (NIU-SAV a FTVŠ-UK). Vypracovali sme texty informovaných súhlasov pre hráčov ľadového hokeja nad 18 rokov a pre rodičov juniorov do 18. rokov. Súhlas s odberom krvi sme získali od 591 jednotlivcov resp. rodičov. Následne sme odobrali krv 591 jedincom, a tak sme získali kontrolne, predúrazové vzorky. Izolovali sme plazmu,

rozplnili ju do špeciálnych skúmaviek a zmrazili na suchom ľade. Vzorky sú uložené v hlbokomraziacom boxe pri teplote -80°C . Týmto sme vytvorili biobanku predúrazových vzoriek. V priebehu prvých mesiacov hokejovej sezóny sme zaznamenali niekoľko úrazov hlavy. Zraneným hráčom sme odobrali vzorky krvi vo vopred stanovených intervaloch po úraze (1hod, 24, 48, 72, 7 dní, ešte budú odoberané vzorky po 30 dňoch a pol roku). Nasledovať bude proteomická a transkriptomická analýza. V súčasnosti je už zrejmé, že so zberom vzoriek budeme musieť pokračovať aj v hokejovej sezóne 2020/2021, tak aby sme získali dostatočné množstvo úrazových vzoriek na štatistickú a bioinformatickú analýzu.

18.) Vývoj nových prístupov na terapiu tauopatií využívajúcich transportné peptidy pre liečivá a protilátky do mozgu (*The development of novel approaches for therapy of tauopathies using transport peptides for drugs and antibodies into the brain*)

Zodpovedný riešiteľ: Andrej Kováč
Trvanie projektu: 1.7.2019 / 30.6.2022
Evidenčné číslo projektu: APVV-18-0302
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Neuroimunologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Slovensko: 1
Čerpané financie: APVV: 43518 €

Dosiahnuté výsledky:

V oblasti vývoja nových terapeutík centrálnej nervovej sústavy predstavuje hematoencefalická bariéra veľkú prekážku a je jedným z najvýznamnejších limitujúcich faktorov. Moderná predklinická diagnostika zameraná na odhalenie skorých patologických modifikácií tau proteínu, ktoré neskôr vedú k vzniku neurofibrilárnych klobiek, ako i terapeutické prístupy s cieľom modulovať vznik a progres tau patológie predstavujú nový spôsob ako účinne bojovať s neurodegeneratívnymi ochoreniami. V navrhovanom projekte sa venujeme vytvoreniu nových tau PET ligandov, ktoré by mohli umožniť diagnostikovať ochorenie v skorom štádiu, odhaliť príznaky choroby resp. reakcií na liečbu. V prvom roku riešenia projektu sme pripravili neuroprotektívny analóg kyseliny kynurenínovej. Zároveň sme pripravili tau špecifické nanoprotiľátky postupom zahŕňujúcim aktívnu imunizáciu Camelidae. Imunizácia prebiehala po dobu šiestich týždňov. Po skončení imunizácie bola zvieratú odobraná krv a z bielych krviniek vyizolovaná mRNA. Špecifická cDNA VHH bola následne amplifikovaná a získaný PCR produkt ligovaný do phagemidu. Konštrukt obsahujúci sekvenciu pre VHH bol elektroporovaný do bakteriálnych buniek a pomocou metódy phage display bola pripravená imunizovaná fágová knižnica nanoprotiľátok. Diverzita nami pripravenej knižnice bola 2.10×10^{13} pfu/ml. Pomocou bio-panningu sa nám podarilo vyselektovať nanoprotiľátky špecifické voči tau proteínu.

19.) Využitie animálnych modelov pre tauopatie na identifikáciu molekulárnych dráh podieľajúcich sa na etiológii neurofibrilárnej degenerácie (*Use of animal models for tauopathies for identification of molecular pathways involved in the etiology of neurofibrillary degeneration*)

Zodpovedný riešiteľ: Branislav Kováček
Trvanie projektu: 1.7.2017 / 30.6.2020
Evidenčné číslo projektu: APVV-16-0531
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Neuroimunologický ústav SAV

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 71888 €

Dosiahnuté výsledky:

Identifikovaní potenciálni interakční partneri tau proteínu z in vivo crosslinkingu, z ktorých bolo vybraných 8 na validáciu, boli ďalej skúmaní pomocou fluorescenčnej kolokalizácie v neuroblastomových líniiach. Použili sme SH-SY5Y neuróny exprimujúce ľudský skrátený tau aa151-391, alebo najdlhšiu izoformu ľudského tau aa1-441 a kontrolné neuróny.

Skúmaných interakčných partnerov a tau proteíny sme v neurónoch zafarbili pomocou fluorescenčne značených špecifických protilátok, podrobili analýze pod konfokálnym mikroskopom a vyhodnotili sme kolokalizáciu s použitím príslušného softvéru. Z 8 vybraných kandidátov sme touto metódou potvrdili 5, ktorí kolokalizovali s tau proteínmi v bunkách. V ďalšom kroku sme pomocou bioinformatickej analýzy identifikovali najviac zastúpené molekulárne dráhy, do ktorých patria proteíny identifikované v in vivo crosslinking experimentoch.

20.) 3D in vitro model Alzheimerovej choroby s využitím astrocytov derivovaných z ľudských indukovaných pluripotentných kmeňových buniek (3D In vitro Modelling of Alzheimer's Disease using Astrocytes derived from Induced Pluripotent Stem Cells)

Zodpovedný riešiteľ: Eva Syková
Trvanie projektu: 1.8.2018 / 30.6.2021
Evidenčné číslo projektu: APVV-17-0642
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Neuroimunologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 77087 €

Dosiahnuté výsledky:

Od firmy Biotalentum Ltd. sme získali 9 klonov ľudských pluripotentných kmeňových buniek (iPSCs).

- 1) iPSC Sporadickej formy Ach
- 2) iPSCS Familiárnej formy Ach
- 3) Kontrolné klony (bez demencie)

Uvedené línie sme v spolupráci s Biotalentum diferencovali na neuronálne kmeňové bunky (NSCs). Po ich charakterizácii (expresia markerov pluripotencie-nestin, Oct4, PAX6 a SOX2) sme NSCs expandovali a kryoprezervovali pre následné použitie v experimentoch. Po optimalizácii a nastavení protokolu sme NSCs v priebehu nasledujúcich mesiacov terminálne diferencovali na astrocyty a neuróny. Zároveň sme kontrolovali čistotu kultúr (redukcia /absencia progenitorových kmeňových buniek, kontaminácia oligodendrocytmi a pod.).

Terminálne diferencované bunky sme charakterizovali z hľadiska expresie špecifických markerov pre astrocyty (GFAP, GLAST, S100b, Vimentin) a neuróny (MAP2, Tuj1, synaptická aktivita-PSD95, Synapsin I, SNAP25) pomocou imunocytochémie a konfokálnej mikroskopie ako i immunoblotovaním. Sekretóm z jednotlivých kultúr a ko-kultúr sme priebežne uchovávali na následnú proteomickú analýzu (ELISA, PCR, MS) produkcie špecifických cytokínov neurotrofických faktorov a pod.

21.) Molekulové biomarkery ochorení mozgu u psov – Monitorovanie regenerácie mozgového tkaniva a účinnosti terapie (Molecular biomarkers for canine brain disorders – Monitoring of the brain regeneration and efficacy of treatment)

Zodpovedný riešiteľ: Norbert Žilka
Trvanie projektu: 1.7.2019 / 30.6.2022
Evidenčné číslo projektu: APVV-18-0515
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Neuroimunologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: APVV: 37243 €

Dosiahnuté výsledky:

Neurologické ochorenia predstavujú obrovskú výzvu v humánnej, ale aj vo veterinárnej medicíne. Rýchly rozvoj proteomických laboratórnych techník umožnil objavenie nových biomarkerov pre špecifickú diagnostiku poškodenia mozgu. Vo veterinárnej medicíne predstavujú biomarkery v mozgovo-miechovom moku a sére stále otvorenú knihu s nepopísanými stránkami. Je tu zatiaľ nevyužitý priestor na zlepšenie a zefektívnenie diagnostiky.

Na základe našich dlhoročných skúseností v oblasti výskumu a analýzy biomarkerov v telových tekutinách (CSF, plazma a sérum) u ľudských pacientov, sme sa rozhodli využiť tieto poznatky v oblasti výskumu a diagnostiky neurodegeneratívnych ochorení vo veterinárnej medicíne na populácii najmä psov, ale aj mačiek. Na začiatku projektu sme sa zamerali na vytvorenie spolupráce s renomovanými veterinárnymi klinikami a praktickými veterinárnymi lekármi z oblasti veterinárnej neurológie. Po dohode s veterinárnymi klinikami sme pracovali na homologizácii procesu a vhodnom odbere a manipulácii so vzorkami. Postupne sa nám podarilo zozbierať niekoľko desiatok vzoriek CSF, plazmy a séra zo psích pacientov trpiacich neurologickými problémami. Okrem toho ďalej pokračujeme vo vytvorení internej biobanky a databázy telových tekutín (CSF, plazma, sérum) zvieracích pacientov s neurologickými problémami, hlavne so zameraním na ochorenia mozgu (Demencia psov, Epilepsie, Traumatické poškodenie mozgu, Meningoencefalitída, Mozgovo-cievna príhoda) ale aj iné. Paralelne v priebehu odoberania a uskladnenia vzoriek telesných tekutín zo psov sa nám podarilo otestovať na desiatkach psích vzoriek už niekoľko humánnych ELISA kitov, ktoré sa štandardne používajú pri vyšetrení ľudského CSF. Testovali sme niekoľko parametrov ako je množstvo fosforylovaného tau proteínu, celkového tau proteínu, amyloidu beta 42 a 40 a neurofilamentu. Z našich doterajších výsledkov vyplýva, že nie všetky kity a parametre nami otestované a používané v humánnej medicíne sú vhodné na analýzu tých istých proteínov u psov. Vysvetlením môže byť rozdielne aminokyselinové zloženie cieľného epitopu proteínu u ľudí a u psov. V ďalšom období plánujeme v testovaní vzoriek (CSF, plazma, sérum) u stanovených neurologických diagnóz psov a mačiek pokračovať.

Veríme, že naše výsledky projektu môžu prispieť k novým poznatkom v diagnostike závažných neurologických ochorení mozgu psov a mačiek.

Programy: Iné projekty

22.) Vývoj METódy na stratifikáciu pacientov po traumatickom poškodení mozgu a Identifikáciu nových TErapeutických Cieľov PRE personalizovanú liečbu a prevenciu neurodegenerácie

Zodpovedný riešiteľ: Peter Filipčík
Trvanie projektu: 1.12.2018 / 31.12.2019
Evidenčné číslo projektu: 2018/14568:1-26C0
Organizácia je nie
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Neuroimunologický ústav SAV

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: MŠ-SR: 74632 €

Dosiahnuté výsledky:

Analyzovali sme sérum futbalistov v troch experimentálnych situáciách: fyzické cvičenie, hlavičkovanie a úraz hlavy. Pre každú skupinu sme kvantifikovali špecifické deregulované mikroRNA. Pomocou portálu pre integráciu dát (mirDIP ver. 4.1) sme identifikovali ich cieľové gény a zodpovedajúcu sieť génov sme potom vizualizovali pomocou programu NAViGaTOR ver. 3,13. Následne sme vykonali komplexnú analýzu pre identifikáciu signálnych dráh, pričom sme použili softwarové nástroje s využitím tzv. „pathway Data Integration Portal“ (pathDIP ver. 4). V skupine subjektov s úrazom hlavy (avšak bez otrasu mozgu) sme identifikovali päť miRNA, ktorých hladina bola vo všetkých prípadoch znížená. Expresia génov obsahujúcich cieľové sekvencie týchto piatich miRNA bude pravdepodobne zvýšená. Medzi nimi sa nachádza MAPT (tau) a SERF1A, čo môže naznačovať na zvýšenú prítomnosť rizikových faktorov neurodegenerácie na proteínovej úrovni. Súčasne môžeme predpokladať potenciálnu premenu tau proteínu z normálneho na amyloidogénny, a to mechanizmom, ktorý potencuje SERF1A, tak ako to bolo opísané pre alfa-synukleín (kritická molekula pri Parkinsonovej chorobe) a niektoré ďalšie prirodzene nezvinuté proteíny. Spolu s upreguláciou MAPT a SERF1A predpovedáme aj zvýšenú expresiu niekoľkých ďalších génov, ako napr. RGP5, H3F3B a niekoľko transkripčných faktorov. Je zaujímavé, že funkcia H3F3B je v literatúre asociovaná so schizofréniou a depresívnym správaním. Ako odpoveď na úraz hlavy s následným otrasom mozgu sme identifikovali dve miRNA. Obe boli zmenené oproti kontrole už po 1 hodine od úrazu. miR-130b-3p však bola tiež zmenená aj po miernych otrasoch hlavy, žiadna z nich však nebola ovplyvnená cvičením. Zvýšená hladina miR-204-5p, (po úraze hlavy s následkom otrasu mozgu) sa môže podieľať na regulácii expresie veľkého množstva génov, okrem iného aj na znížení expresie pro-zápalového cytokínu IL17, čo môže mať vážne patogenetické následky. Uvedomujeme si, že naše zistenia sú predikcie a bude potrebná ich experimentálna validácia.

23.) Vývoj nových neurozobrazovacích prístupov na predklinickú diagnostiku tauopatií využívajúcich transportné peptidy pre tau-špecifické nanoprottilátky (*Development of new neuro-imaging approaches for preclinical diagnosis of tauopathies using transport peptides for tau specific nanobodies*)

Zodpovedný riešiteľ: Andrej Kováč
Trvanie projektu: 1.12.2018 / 31.12.2020
Evidenčné číslo projektu: 2018/24-SAV-2
Organizácia je áno
koordinátorom projektu:
Koordinátor: Neuroimunologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: MZ-SR: 90180 €

Dosiahnuté výsledky:

V oblasti vývoja nových terapeutík centrálnej nervovej sústavy predstavuje hematoencefalická bariéra veľkú prekážku a je jedným z najvýznamnejších limitujúcich faktorov. Tau špecifické nanoprottilátky transportované pomocou peptidov penetrujúcich hematoencefalickú bariéru by mohli slúžiť ako PET ligandy na in vivo molekulárne zobrazovanie patologických zmien mozgu a tak umožniť nový druh tzv. “presnej farmakológie” dôležitej pri diagnostike neurodegeneratívnych ochorení. Pomocou metód molekulárnej biológie sme pripravili rekombinantné tau proteíny, ktoré sme následne použili na aktívnu imunizáciu. Na imunizáciu sme použili dve formy tau proteínu:

aa151-391/4R a aa1-441/4R. Tau špecifické nanoprotiľátky boli pripravené štandardným postupom zahŕňajúcim aktívnu imunizáciu Camelidae. Imunizácia prebiehala po dobu šiestich týždňov. Po skončení imunizácie bola zvierat'u odobraná krv a z bielych krviniek vyizolovaná mRNA. Špecifická cDNA VHH bola následne amplifikovaná a získaný PCR produkt ligovaný do phagemidu. Konštrukt obsahujúci sekvenciu pre VHH bol elektroporovaný do bakteriálnych buniek. Bunky obsahujúce konštrukt so sekvenciou nanoprotiľátok boli infikované hyperfágom. Po infekcii bola následne pripravená imunizovaná fágová knižnica exprimujúca jednotlivé sekvencie nanoprotiľátok. Pomocou bio-panningu sa nám podarilo vyselektovať nanoprotiľátky špecifické voči obom tau proteínom. Kvantitatívna Phage ELISA umožnila analyzovať afinitu jednotlivých nanoprotiľátok.

Príloha C

Publikačná činnosť organizácie (generovaná z ARL)

ABA Štúdie charakteru vedeckej monografie v časopisoch a zborníkoch vydané v zahraničných vydavateľstvách

- ABA01 JAMPÍLEK, Josef - KRALOVA, K. Impact of Nanoparticles on Photosynthesizing Organisms and Their Use in Hybrid Structures with Some Components of Photosynthetic Apparatus. In Plant Nanobionics : Advances in the Understanding of Nanomaterials Research and Applications. Volume 1. - Cham : Springer Nature Switzerland, 2019, p. 255-332. ISBN 978-3-030-12495-3.
- ABA02 JAMPÍLEK, Josef - KRALOVA, K. - NOVÁK, Petr - NOVÁK, Michal. Nanobiotechnology in Neurodegenerative Diseases. In Nanobiotechnology in Neurodegenerative Diseases. - Cham : Springer Nature Switzerland, 2019, p. 65-138. ISBN 978-3-030-30929-9.

ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

- ABC01 HAUSCHILD, A.C. - PASTRELLO, C. - ROSSOS, A. - JURIŠICA, Igor. Visualization of Biomedical Networks. In Encyclopedia of Bioinformatics and Computational Biology : ABC of Bioinformatics. Vol. 1. - Oxford : Elsevier, 2019, p. 1016-1035. ISBN 978-0-1281-1432-2.
- ABC02 KOTLYAR, M. - PASTRELLO, C. - ROSSOS, A. - JURIŠICA, Igor. Protein-Protein Interaction Databases. In Encyclopedia of Bioinformatics and Computational Biology : ABC of Bioinformatics. Vol. 1. - Oxford : Elsevier, 2019, p. 988-996. ISBN 978-0-1281-1432-2.
- ABC03 RAHMATI, S. - PASTRELLO, C. - ROSSOS, A. - JURIŠICA, Igor. Two Decades of Biological Pathway Databases: Results and Challenges. In Encyclopedia of Bioinformatics and Computational Biology : ABC of Bioinformatics. Vol. 1. - Oxford : Elsevier, 2019, p. 1071-1084. ISBN 978-0-1281-1432-2.

ACB Vysokoškolské učebnice vydané v domácich vydavateľstvách

- ACB01 PILIPCINEC, E. - NOVÁK, Petr - KOVÁČ, Andrej - PISTL, J. - TKACIKOVA, L. - KOSCOVA, J. - NEMCOVA, R. - SEGURADO-BENITO, I. - FEDOROVA, M. Vybrané kapitoly zo špeciálnej bakteriológie pre farmaceutov. : Gram-pozitívne baktérie. Recenzenti: Erik Dorko, Eva Čonková. Košice : Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach, 2019. 312 s. ISBN 978-80-8077-633-6.
- ACB02 PILIPCINEC, E. - PISTL, J. - ŽILKA, Norbert - DORKO, E. - KOSCOVA, J. - TKACIKOVA, L. - NEMCOVA, R. - SEGURADO-BENITO, I. Špeciálna bakteriológia. : Gram-pozitívne baktérie. Recenzenti: Monika Pipová, Andrea Lauková. Košice : Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach, 2019. 328 s. ISBN 978-80-8077-632-9.

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADCA01 BAK, A.** - KOZIK, V. - KOZAKIEWICZ, D. - GAJCY, K. - STRUB, D.J. - SWIETLICKA, A. - STEPANKOVA, S. - IMRAMOVSKI, A. - POLANSKI, J. - SMOLINSKI, A. - JAMPÍLEK, Josef. Novel Benzene-Based Carbamates for AChE/BChE Inhibition: Synthesis and Ligand/Structure-Oriented SAR Study. In International Journal of Molecular Sciences, 2019, vol. 20, art. no. 1524. (2018:

- 4.183 - IF, Q2 - JCR, 1.312 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1422-0067.
- ADCA02 FORGACSOVA, Andrea - GALBA, Jaroslav - MOJZISOVA, Jana - MIKUS, Peter - PIESTANSKY, Juraj - KOVÁČ, Andrej**. Ultra-high performance hydrophilic interaction liquid chromatography - Triple quadrupole tandem mass spectrometry method for determination of cysteine, homocysteine, cysteinyl-glycine and glutathione in rat plasma. In Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, 2019, vol. 164, p. 442-451. (2018: 2.983 - IF, Q2 - JCR, 0.786 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0731-7085.
- ADCA03 HOLZINGER, A. - HAIBE-KAINS, B. - JURIŠICA, Igor**. Why imaging data alone is not enough: AI-based integration of imaging, omics, and clinical data. In European Journal of Nuclear Medicine, 2019, vol. 46, no. 13, p. 2722-2730. (2018: 7.182 - IF, Q1 - JCR, 2.421 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1619-7070.
- ADCA04 HUMENIK, Filip - ČÍŽKOVÁ, Dáša - ČIKOŠ, Štefan - LUPTAKOVA, Lenka - MAĎARI, Aladár - MUDROŇOVÁ, Dagmar - KURICOVÁ, Mária - FARBAKOVÁ, Jana - ŠPIRKOVÁ, Alexandra - PETROVOVÁ, Eva - ČENTE, Martin - MOJŽISOVÁ, Zuzana - ABOULOUARD, Soulimane - MURGOČI, Adriana-Natalia - FOURNIER, Isabelle - SALZET, Michel**. Canine Bone Marrow-derived Mesenchymal Stem Cells: Genomics, Proteomics and Functional Analyses of Paracrine Factors. In Molecular and cellular proteomics, 2019, vol. 18, no. 9, p. 1824-1835. (2018: 4.828 - IF, Q1 - JCR, 2.807 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1535-9476.
- ADCA05 JAMPILEK, Josef** - KOS, J. - KRALOVA, K. Potential of Nanomaterial Applications in Dietary Supplements and Foods for Special Medical Purposes. In Nanomaterials-Basel, 2019, vol. 9, no. 2, 296. (2018: 4.034 - IF, Q1 - JCR, 0.896 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2079-4991.
- ADCA06 KÁŇOVÁ, E. - TKÁČOVÁ, Z. - Bhide, K. - KULKARNI, A. - JIMÉNEZ-MUNGUÍA, I. - MERTINKOVÁ, P. - DRÁŽOVSKÁ, M. - TYAGI, P. - Bhide, Mangesh**. Transcriptome analysis of human brain microvascular endothelial cells response to Neisseria meningitidis and its antigen MafA using RNA-seq. In Scientific Reports, 2019, vol. 9, article no. 18763. (2018: 4.011 - IF, Q1 - JCR, 1.414 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 2045-2322.
- ADCA07 KARAFFOVÁ, Viera** - BOBIKOVA, Katarina - LEVKUT, Martin - REVAJOVÁ, Viera - ŠEVČÍKOVÁ, Zuzana - LEVKUT, Mikuláš. The influence of Farmatan and Flimabend on the mucosal immunity of broiler chicken. In Poultry science : The Official Publication of the Poultry Science Association, 2019, vol. 98, no. 3, p. 1161-1166. (2018: 2.027 - IF, Q1 - JCR, 0.977 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0032-5791.
- ADCA08 KOTLYAR, Max - PASTRELLO, Chiara - MALIK, Zara - JURIŠICA, Igor**. IID 2018 update: context-specific physical protein-protein interactions in human, model organisms and domesticated species. In Nucleic acids research, 2019, vol. 47, p. D581-D589. (2018: 11.147 - IF, Q1 - JCR, 8.636 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0305-1048.
- ADCA09 MANDILARAS, V. - GARG, S. - CABANERO, M. - TAN, Q. - PASTRELLO, C. - BURNIER, J. - KARAKASIS, K. - WANG, L. - DHANI, N.C. - BUTLER, M.O. - BEDARD, P.L. - SIU, L.L. - CLARKE, B. - SHAW, P.A. - STOCKLEY, T. - JURIŠICA, Igor - OZA, A.M. - LHEUREUX, S.**. TP53 mutations in high grade serous ovarian cancer and impact on clinical outcomes: A comparison of next generation sequencing and bioinformatics analyses. In International Journal of

- ADCA10 Gynecological Cancer, 2019, vol.29, p.346-352. (2018: 1.746 - IF, Q3 - JCR, 0.760 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1048-891X. MONETTE, A.** - MOROU, A. - AL-BANNA, N.A. - ROUSSEAU, L. - LATTOUF, J.B. - RAHMATI, S. - TOKAR, T. - ROUTY, J.-P. - CAILHIER, J.-F. - KAUFMANN, D.E. - JURIŠICA, Igor - LAPOINTE, R.**. Failed immune responses across multiple pathologies share pan-tumor and circulating lymphocytic targets. In The Journal of Clinical Investigation, 2019, vol. 129, no. 6, p. 2463-2479. (2018: 12.282 - IF, Q1 - JCR, 7.001 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0021-9738.
- ADCA11 MURGOČI, Adriana-Natalia - ČÍŽKOVÁ, Dáša - MAJEROVÁ, Petra - PETROVOVÁ, Eva - MEDVECKÝ, Ľubomír - FOURNIER, I. - SALZET, M.**. Brain-cortex microglia-derived exosomes: Nanoparticles for glioma therapy. In ChemPhysChem, 2018, vol. 19, no. 10, p. 1205-1214. (2017: 2.947 - IF, Q2 - JCR, 1.280 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1439-7641.
- ADCA12 PIEŠŤANSKÝ, Juraj - OLEŠOVÁ, Dominika - GALBA, Jaroslav - MARAKOVA, K. - PARRÁK, Vojtech - SEČNÍK, P. - SEČNÍK JR., P. - KOVÁČECH, Branislav - KOVÁČ, Andrej - ZELINKOVA, Z. - MIKUS, P.**. Profiling of amino acids in urine samples of patients suffering from inflammatory bowel disease by capillary electrophoresis-mass spectrometry. In Molecules, 2019, vol. 24, no. 18, art. no. 3345. (2018: 3.060 - IF, Q2 - JCR, 0.757 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 1420-3049. Dostupné na internete: <<https://www.mdpi.com/1420-3049/24/24/4570>>.
- ADCA13 SEKEYOVÁ, Zuzana - DANCHENKO, Monika - FILIPČÍK, Peter - FOURNIER, P.E.**. Rickettsial infections of the central nervous system. In PLoS Neglected Tropical Diseases, 2019, vol. 13, no. 8, art.no. e0007469. (2018: 4.487 - IF, Q1 - JCR, 2.669 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1935-2727.(Projekt: APVV-0280-12 : Identifikácia biomarkerov na diagnostiku rickettsií, Coxiella burnetii a im príbuzných organizmov imunoproteomickými a molekulárne biologickými metódami. VEGA 2/0010/19 : Rickettsiae a Coxiella burnetii, bakteriálne spúšťače záhadných "ochorení". APVV-SK-FR-2017-0005 : Detekcia a charakterizácia Rickettsií a im podobných mikroorganizmov).
- ADCA14 ŠEVCOVÁ, M.** - LEVKUT, M. - BOBÍKOVÁ, K. - KARAFFOVÁ, V. - REVAJOVÁ, V. - CINGELOVÁ MARUŠČÁKOVÁ, I. - LEVKUTOVÁ, M. - ŠEVČÍKOVÁ, Z. - HERICH, R. - LEVKUT, Mikuláš. Cytokine response after stimulation of culture cells by zinc and probiotic strain. In In vitro cellular & developmental biology. Animal, 2019, vol. 55, no. 10, p.830-837. (2018: 1.645 - IF, Q4 - JCR, 0.568 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1071-2690.
- ADCA15 TOMOVA, A.** - KEMENYOVA, P. - FILČÍKOVÁ, Diana - SZAPUOVÁ, Ž. - KOVÁČ, Andrej - BABINSKÁ, Katarína - OSTATNÍKOVÁ, Daniela. Plasma levels of glial cell marker S100B in children with autism. In Physiological Research, 2019, vol. 68, suppl. 3, p. S315-S323. (2018: 1.701 - IF, Q4 - JCR, 0.583 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
- ADCA16 WINBLAD, B. - ANKARCRONA, M. - JOHANSSON, G. - NOVÁK, Petr - THELIN, E.P. - ZETTERBERG, H. - BLENNOW, K.**. Head trauma in sports and risk for dementia. In Journal of Internal Medicine, 2019, vol. 285, p.591-593. (2018: 6.051 - IF, Q1 - JCR, 2.628 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0954-6820.

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADDA01 LEVKUT, M. Jr. - REVAJOVÁ, V.** - LEVKUTOVÁ, M. - SELECKÁ, E. - ŠEVČÍKOVÁ, Z. - KARAFFOVÁ, V. - LEVKUT, Mikuláš. The influence of chestnut wood and flubendazole on morphology of small intestine and lymphocytes of peripheral blood, spleen and jejunum in broiler chickens. In *Helminthologia*, 2019, vol. 56, no. 4, p. 273-281. (2018: 0.731 - IF, Q3 - JCR, 0.398 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0440-6605.
- ADDA02 SHAWKATOVÁ, Ivana** - JAVOR, J. - PÁRNICKÁ, Z. - MINÁRIK, G. - VAŠEČKOVÁ, B. - KRÁLOVÁ, M. - PEČEŇÁK, J. - REŽNÁKOVÁ, V. - FILIPČÍK, Peter - ĎURMANOVÁ, V. ICAM1 gene polymorphism in late-onset Alzheimer's disease. In *Biologia*, 2019, vol. 74, no. 11, p. 1531-1538. (2018: 0.728 - IF, Q4 - JCR, 0.298 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0006-3088.

ADEA Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – impaktovaných

- ADEA01 VALACHOVÁ, Bernadeta - CUBÍNKOVÁ, Veronika - UHRINOVÁ, Ivana - BREZOVÁKOVÁ, Veronika - HANES, Jozef - JADHAV, Santosh**. Rederivation of transgenic rodent models expressing disease modified tau protein - a report. In *Scandinavian Journal of Laboratory Animal Science*, 2019, vol. 45, art. no. 5, p. (2018: 0.071 - IF, Q4 - JCR, 0.114 - SJR, Q4 - SJR). (2019 - Wos, Scopus). ISSN 2002-0112.

ADMA Vedecké práce v zahraničných impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADMA01 JADHAV, Santosh - AVILA, J. - SCHOLL, M. - KOVACS, G.G. - KOVARI, E. - ŠKRABANA, Rostislav - EVANS, L.D. - KONTSEKOVÁ, Eva - MALAWSKA, B. - DE SILVA, R. - BUEE, L.** - ŽILKA, Norbert**. A walk through tau therapeutic strategies. In *Acta Neuropathologica Communications*, 2019, vol. 7, no.1, 22. (2018: 5.883 - IF, Q1 - JCR, 3.279 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2051-5960.
- ADMA02 MAJEROVÁ, Petra - MICHALICOVÁ, Alena - ČENTE, Martin - HANES, Jozef - VÉGH, Jozef - KITTEL, A. - KOŠÍKOVÁ, Nina - CIGÁNKOVÁ, V. - MIHALJEVIČ, Sandra - JADHAV, Santosh - KOVÁČ, Andrej**. Trafficking of immune cells across the bloodbrain barrier is modulated by neurofibrillary pathology in tauopathies. In *PLoS ONE*, 2019, vol. 14., iss. 5, art. no. e0217216, 27 pp. (2018: 2.776 - IF, Q2 - JCR, 1.100 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1932-6203.
- ADMA03 MELKOVÁ, K. - ZAPLETAL, V. - NARASIMHAN, S. - JANSEN, S. - HRITZ, J. - ŠKRABANA, Rostislav - ZWECKSTETTER, M. - JENSEN, M.R. - BLACKLEDGE, M. - ŽÍDEK, L.**. Structure and functions of microtubule associated proteins tau and map2c: Similarities and differences. In *Biomolecules* : Open Access Journal, 2019, vol. 9, no. 3, art. no. 105. (2018: 4.694 - IF, Q1 - JCR, 2.525 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2218-273X. Dostupné na internete: <<https://www.mdpi.com/2218-273X/9/3/105>>.
- ADMA04 MONETTE, A.** - BERGERON, D. - BEN AMOR, A. - MEUNIER, L. - CARON, C. - MES-MASSON, A.-M. - KCHIR, N. - HAMZAOU, K. - JURIŠICA, Igor - LAPOINTE, R.**. Immune-enrichment of non-small cell lung cancer baseline biopsies for multiplex profiling define prognostic immune checkpoint combinations for patient stratification. In *Journal for ImmunoTherapy of Cancer*, 2019, vol. 7, no. 1, 86. (2018: 8.676 - IF, Q1 - JCR, 3.337 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2051-1426.
- ADMA05 PETRENKO, Y.** - CHUDICKOVA, M. - VACKOVA, I. - GROH, T. - KOSNAROVA, E. - CEJKOVA, J. - TURNOVCOVA, K. - PETRENKO, A. - SYKOVÁ, Eva - KUBINOVA, S. Clinically relevant solution for the hypothermic

storage and transportation of human multipotent mesenchymal stromal cells. In Stem Cells International, 2019, vol. 2019, art. no. 5909524. (2018: 3.902 - IF, Q2 - JCR, 1.270 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 1687-966X. Dostupné na internete:

<<https://www.hindawi.com/journals/sci/2019/5909524/>>.

- ADMA06 REHOROVA, M. - VARGOVA, I. - FOROSTYAK, S. - VACKOVA, I. - TURNOVCOVA, K. - KUPCOVA SKALNIKOVA, H. - VODICKA, P. - KUBINOVA, S. - SYKOVÁ, Eva - JENDELOVA, P.**. A Combination of Intrathecal and Intramuscular Application of Human Mesenchymal Stem Cells Partly Reduces the Activation of Necroptosis in the Spinal Cord of SOD1supG93A/sup Rats. In STEM CELL TRANSL MED, 2019, vol. 8, no. 6, p.535-547. (2018: 5.962 - IF, Q1 - JCR, 2.145 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2157-6564.
- ADMA07 SIMON, A.** - GULYAS, G. - MESZAR, Z. - BHIDE, Mangesh - OLAH, J. - BAI, P. - CSOSZ, E. - JAVOR, A. - KOMLOSI, I. - REMENYIK, J. - CZEGLIEDI, L.**. Proteomics alterations in chicken jejunum caused by 24 h fasting. In PEERJ, 2019, vol. 7, art. no. e6588. (2018: 2.353 - IF, Q2 - JCR, 1.037 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2167-8359.
- ADMA08 SMOLEK, Tomáš - JADHAV, Santosh - BREZOVÁKOVÁ, Veronika - CUBÍNKOVÁ, Veronika - VALACHOVÁ, Bernadeta - NOVÁK, Petr - ŽILKA, Norbert**. First-in-Rat Study of Human Alzheimer's Disease Tau Propagation. In Molecular Neurobiology, 2019, vol. 56, no. 1, p. 521-531. (2018: 4.586 - IF, Q1 - JCR, 1.472 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 0893-7648.
- ADMA09 SMOLEK, Tomáš - CUBÍNKOVÁ, Veronika - BREZOVÁKOVÁ, Veronika - VALACHOVÁ, Bernadeta - SZALAY, Peter - ŽILKA, Norbert - JADHAV, Santosh**. Genetic Background Influences the Propagation of Tau Pathology in Transgenic Rodent Models of Tauopathy. In FRONT AGING NEUROSCI, 2019, vol. 11, article number 343. (2018: 3.633 - IF, Q2 - JCR, 1.474 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1663-4365.
- ADMA10 VOGELS, Thomas - MURGOCI, Adriana-Natalia - HROMÁDKA, Tomáš**. Intersection of pathological tau and microglia at the synapse. In Acta Neuropathologica Communications, 2019, vol. 7, no.1, 109. (2018: 5.883 - IF, Q1 - JCR, 3.279 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2051-5960.

ADMB Vedecké práce v zahraničných neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADMB01 PIEŠŤANSKÝ, Juraj - GALBA, Jaroslav - OLEŠOVÁ, Dominika - KOVÁČECH, Branislav - KOVÁČ, Andrej**. Determination of immunogenic proteins in biopharmaceuticals by UHPLC-MS amino acid analysis. In BMC Chemistry, 2019, vol. 13, p. 64. (2019 - WoS, Scopus). ISSN 2661-801X.

AEDA Vedecké práce v domácich recenzovaných zborníkoch, kratšie kapitoly/state v domácich monografiách alebo VŠ učebniciach

- AEDA01 TOTH, I. - PARNICAN, S. - MÁTYÁSOVÁ, Katarína - BABINDÁKOVÁ, Nikoleta - PORUBSKÁ, Sára - ČENTE, Martin - FILIPČÍK, Peter. TRAUMATICKÉ POŠKODENIE MOZGU U HRÁČOV ĽADOVÉHO HOKEJA IDENTIFIKÁCIA MOLEKULOVÝCH MARKEROV A DRÁH. In Biologická liečba v teórii a praxi V. - Dunajská Lužná : AHO5 : Neuroimunologický ústav SAV, 2019, s. 60-68.(Biologická liečba v teórii a praxi V. : konferencia Slovenskej imunologickej spoločnosti a Neuroimunologického ústavu Slovenskej akadémie vied).

AEMA Abstrakty vedeckých prác v zahraničných impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science Core Collection alebo SCOPUS

- AEMA01 BABINDÁKOVÁ, Nikoleta - MÁTYÁSOVÁ, Katarína - FILIPČÍK, Peter - ČENTE, Martin. Circulating microRNAs as peripheral biomarkers for aging and Alzheimer's disease. In European Journal of Immunology. - Weinheim : Wiley-VCH Verlag, 2019, vol. 49, suppl. 4, p. 8. (2018: 4.695 - IF, Q2 - JCR, 2.046 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0014-2980.(MESIA 2019 : Meeting of Middle European Societies for Immunology and Allergology).
- AEMA02 BHIDE, Mangesh. Borrelia and complement system: an example of perfect anti-immunology. In European Journal of Immunology. - Weinheim : Wiley-VCH Verlag, 2019, vol. 49, suppl. 4, p. 11. (2018: 4.695 - IF, Q2 - JCR, 2.046 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0014-2980.(MESIA 2019 : Meeting of Middle European Societies for Immunology and Allergology).
- AEMA03 BREZOVÁKOVÁ, Veronika - SZALAY, Peter - ŽILKA, Norbert - JADHAV, Santosh. Misfolded tau protein induces activation and maturation of dendritic cells in vitro. In European Journal of Immunology. - Weinheim : Wiley-VCH Verlag, 2019, vol. 49, suppl. 4, p. 14. (2018: 4.695 - IF, Q2 - JCR, 2.046 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0014-2980.(MESIA 2019 : Meeting of Middle European Societies for Immunology and Allergology).
- AEMA04 CEHLÁR, Ondrej - HORNAKOVA, Lenka - ŠKRABANA, Rostislav - NOVÁK, Michal. Modulation of the conformational ensemble of intrinsically disordered protein tau upon the interaction with the antibody against its C-terminus. In European Journal of Immunology. - Weinheim : Wiley-VCH Verlag, 2019, vol. 49, suppl. 4, p. 17. (2018: 4.695 - IF, Q2 - JCR, 2.046 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0014-2980.(MESIA 2019 : Meeting of Middle European Societies for Immunology and Allergology).
- AEMA05 ČÍŽKOVÁ, Dáša - CUBÍNKOVÁ, Veronika - ŽILKOVÁ, Monika - DEVAUX, S. - MURGOČI, Adriana-Natalia - MOJZISOVA, Z. - SALZET, M. Immune profile following acute spinal cord injury. In European Journal of Immunology. - Weinheim : Wiley-VCH Verlag, 2019, vol. 49, suppl. 4, p. 18. (2018: 4.695 - IF, Q2 - JCR, 2.046 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0014-2980.(MESIA 2019 : Meeting of Middle European Societies for Immunology and Allergology).
- AEMA06 DURMANOVA, V. - JAVOR, J. - PARNICKÁ, Z. - HROMÁDKA, Tomáš - MINARIK, G. - KRALOVA, M. - REZNAKOVA, V. - VASECKOVA, B. - PETERAJOVA, L. - SHAWKATOVA, I. Association of MMP3 rs3025058 with clinical findings of Alzheimer's disease. In European Journal of Immunology. - Weinheim : Wiley-VCH Verlag, 2019, vol. 49, suppl. 4, p. 21. (2018: 4.695 - IF, Q2 - JCR, 2.046 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0014-2980.(MESIA 2019 : Meeting of Middle European Societies for Immunology and Allergology).
- AEMA07 JADHAV, Santosh - BREZOVÁKOVÁ, Veronika - CUBÍNKOVÁ, Veronika - SZALAY, Peter. High fat diet and its influence on transgenic rodent model of tauopathy. In European Journal of Immunology. - Weinheim : Wiley-VCH Verlag, 2019, vol. 49, suppl. 4, p. 26. (2018: 4.695 - IF, Q2 - JCR, 2.046 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0014-2980.(MESIA 2019 : Meeting of Middle European Societies for Immunology and Allergology).
- AEMA08 MAJEROVÁ, Petra - HANES, Jozef - OLEŠOVÁ, Dominika - KOVÁČ, Andrej. Phage display as a method to discover newly BBB-shuttle peptides. In European

- Journal of Immunology. - Weinheim : Wiley-VCH Verlag, 2019, vol. 49, suppl. 4, p. 42. (2018: 4.695 - IF, Q2 - JCR, 2.046 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0014-2980.(MESIA 2019 : Meeting of Middle European Societies for Immunology and Allergology).
- AEMA09 MÁTYÁSOVÁ, Katarína - BABINDÁKOVÁ, Nikoleta - SANDMO, S.B. - HANES, Jozef - ANDERSEN, T.E. - STRAUME-NAESHEIM, T.M. - REZNAKOVA, V. - BAHR, R. - FILIPČÍK, Peter - ČENTE, Martin. Expression profile of serum microRNA after concussive and sub-concussive head impacts in professional soccer players. In European Journal of Immunology. - Weinheim : Wiley-VCH Verlag, 2019, vol. 49, suppl. 4, p. 45. (2018: 4.695 - IF, Q2 - JCR, 2.046 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0014-2980.(MESIA 2019 : Meeting of Middle European Societies for Immunology and Allergology).
- AEMA10 MIHALJEVIČ, Sandra - MAJEROVÁ, Petra - KOVÁČ, Andrej. Changes of the choroid plexus barrier in tauopathies. In European Journal of Immunology. - Weinheim : Wiley-VCH Verlag, 2019, vol. 49, suppl. 4, p. 46. (2018: 4.695 - IF, Q2 - JCR, 2.046 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0014-2980.(MESIA 2019 : Meeting of Middle European Societies for Immunology and Allergology).
- AEMA11 OLEŠOVÁ, Dominika - MAJEROVÁ, Petra - KOVÁČ, Andrej. MALDI-imaging mass spectrometry screening of lipid profile changes in the rat model for tauopathies. In European Journal of Immunology. - Weinheim : Wiley-VCH Verlag, 2019, vol. 49, suppl. 4, p. 49. (2018: 4.695 - IF, Q2 - JCR, 2.046 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0014-2980.(MESIA 2019 : Meeting of Middle European Societies for Immunology and Allergology).
- AEMA12 PARNICKÁ, Z. - DURMANOVA, V. - JAVOR, J. - BUDINSKA, V. - HROMÁDKA, Tomáš - KRALOVA, M. - REZNAKOVA, V. - VASECKOVA, B. - PETERAJOVA, L. - GMITTEROVA, K. - SHAWKATOVA, I. Analysis of anamnestic data in Alzheimer's disease in Slovak population. In European Journal of Immunology. - Weinheim : Wiley-VCH Verlag, 2019, vol. 49, suppl. 4, p. 51. (2018: 4.695 - IF, Q2 - JCR, 2.046 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0014-2980.(MESIA 2019 : Meeting of Middle European Societies for Immunology and Allergology).
- AEMA13 PIEŠŤANSKÝ, Juraj - GALBA, Jaroslav - OLEŠOVÁ, Dominika - KOVÁČECH, Branislav - KOVÁČ, Andrej - MIKUS, P. Simple UHPLC-MS method in targeted metabolomic profiling of Crohn's disease patients. In European Journal of Immunology. - Weinheim : Wiley-VCH Verlag, 2019, vol. 49, suppl. 4, p. 54. (2018: 4.695 - IF, Q2 - JCR, 2.046 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0014-2980.(MESIA 2019 : Meeting of Middle European Societies for Immunology and Allergology).
- AEMA14 SMOLEK, Tomáš - CUBÍNKOVÁ, Veronika - BREZOVÁKOVÁ, Veronika - SZALAY, Peter - JADHAV, Santosh. Genetic background influences the propagation of tau pathology in transgenic rodent models of tauopathy. In European Journal of Immunology. - Weinheim : Wiley-VCH Verlag, 2019, vol. 49, suppl. 4, p. 67. (2018: 4.695 - IF, Q2 - JCR, 2.046 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0014-2980.(MESIA 2019 : Meeting of Middle European Societies for Immunology and Allergology).
- AEMA15 ŠINSKÝ, Jakub - KONIK, P. - MAJEROVÁ, Petra - KOVÁČ, Andrej - HANES, Jozef. Cross-linking mass spectrometry: a tool for investigation of protein interactions and structure. In European Journal of Immunology. - Weinheim : Wiley-VCH Verlag, 2019, vol. 49, suppl. 4, p. 63. (2018: 4.695 - IF, Q2 - JCR, 2.046 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN

0014-2980.(MESIA 2019 : Meeting of Middle European Societies for Immunology and Allergology).

- AEMA16 ŽILKA, Norbert - NOVÁK, Petr - KONTSEKOVÁ, Eva - NOVÁK, Michal. The importance of being Earnest: The conversation of the brain immune system and degeneration. In European Journal of Immunology. - Weinheim : Wiley-VCH Verlag, 2019, vol. 49, suppl. 4, p. 75. (2018: 4.695 - IF, Q2 - JCR, 2.046 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2019 - Current Contents). ISSN 0014-2980.(MESIA 2019 : Meeting of Middle European Societies for Immunology and Allergology).

AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFG01 BABINDÁKOVÁ, Nikoleta - MÁTYÁSOVÁ, Katarína - ŠEŠEROVÁ, Kristína - FILIPČÍK, Peter - ČENTE, Martin. Peripheral non-coding RNAs as biomarkers for Alzheimer's disease. In FENS Regional Meeting : Abstract Book [elektronický zdroj]. - Belgrade, Serbia : FENS, 10. - 13. July 2019. ISBN 978-86-917255-3-2. <https://www.fensfrm2019.rs/wp-content/uploads/2019/07/Poster-Session-Final.pdf>.
- AFG02 ČENTE, Martin - MÁTYÁSOVÁ, Katarína - BABINDÁKOVÁ, Nikoleta - ŠEŠEROVÁ, Kristína - FILIPČÍK, Peter. MICRORNA PROFILING IN RAT MODEL OF NEUROFIBRILLARY DEGENERATION. In ADPD 2019 The 14th International Conference on Alzheimer's & Parkinson's Disease [elektronický zdroj]. - 2019, 2019, abstract 388. Dostupné na internete: <<https://cmoffice.kenes.com/cmsearchableprogrammeV15/conferencemanager/programme/personid/anonymous/adpd19/normal/b833d15f547f3cf698a5e922754684fa334885ed#!abstractdetails/0000244180>>.
- AFG03 MÁTYÁSOVÁ, Katarína - BABINDÁKOVÁ, Nikoleta - ŠEŠEROVÁ, Kristína - FILIPČÍK, Peter - ČENTE, Martin. Peripheral Biomarkers of Traumatic Brain Injury. In FENS Regional Meeting : Abstract Book [elektronický zdroj]. - Belgrade, Serbia : FENS, 10. - 13. July 2019. ISBN 978-86-917255-3-2. <https://www.fensfrm2019.rs/wp-content/uploads/2019/07/Poster-Session-Final.pdf>.
- AFG04 VARGOVÁ, Gréta - VOGELS, Thomas - NOVÁK, Michal - HROMÁDKA, Tomáš. INTERNEURON DYSFUNCTION AS POTENTIAL DRIVER OF NETWORK AND COGNITIVE DYSFUNCTION IN ALZHEIMER'S DISEASE. In ADPD 2019 The 14th International Conference on Alzheimer's & Parkinson's Disease [elektronický zdroj]. - 2019, 2019, abstract 356. Dostupné na internete: <<https://cmoffice.kenes.com/cmsearchableprogrammeV15/conferencemanager/programme/personid/anonymous/adpd19/normal/b833d15f547f3cf698a5e922754684fa334885ed#!abstractdetails/0000248980>>.
- AFG05 VOGELS, Thomas - VARGOVÁ, Gréta - QUINT, Wim - NOVÁK, Michal - HROMÁDKA, Tomáš. AAV MODEL TO STUDY THE INTERACTION BETWEEN TRUNCATED TAU AND MICROGLIA USING IN VIVO IMAGING. In ADPD 2019 The 14th International Conference on Alzheimer's & Parkinson's Disease [elektronický zdroj]. - 2019, 2019, abstract 383. Dostupné na internete: <<https://cmoffice.kenes.com/cmsearchableprogrammeV15/conferencemanager/programme/personid/anonymous/adpd19/normal/b833d15f547f3cf698a5e922754684fa334885ed#!abstractdetails/0000227980>>.

AFH Abstrakty príspevkov z domácich konferencií

- AFH01 BABINDÁKOVÁ, Nikoleta - MÁTYÁSOVÁ, Katarína - ŠEŠEROVÁ, Kristína - FILIPČÍK, Peter - ČENTE, Martin. PLASMA microRNAs IN ALZHEIMER'S DISEASE AND SENESENCE. In Advances in Slovak Experimental Neuroimmunology 2019. - Dunajská Lužná : AHO5 : Institute of

- Neuroimmunology, Slovak Academy of Sciences, 2019, s. 14. ISBN 978-80-971357-8-2.
- AFH02 BHIDE, Mangesh - KULKARNI, Amod - MAJEROVÁ, Petra - KÁNOVÁ, E. - MERTINKOVÁ, P. - TKACOVÁ, Z. - BHIDE, K. - KOVÁČ, Andrej. A PROOF OF CONCEPT: PILOT DEVELOPMENT OF DRUG DELIVERY SYSTEM ACROSS BBB AGAINST NEUROPATHOGENS (FROM APVV-14-0218 TO EURONANOMED III). In Advances in Slovak Experimental Neuroimmunology 2019. - Dunajská Lužná : AHO5 : Institute of Neuroimmunology, Slovak Academy of Sciences, 2019, s. 33. ISBN 978-80-971357-8-2.
- AFH03 BREZOVÁKOVÁ, Veronika - CUBÍNKOVÁ, Veronika - SZALAY, Peter - JADHAV, Santosh. HIGH FAT DIET AND TAUOPATHY: LET'S TALK ABOUT THAT. In Advances in Slovak Experimental Neuroimmunology 2019. - Dunajská Lužná : AHO5 : Institute of Neuroimmunology, Slovak Academy of Sciences, 2019, s. 42. ISBN 978-80-971357-8-2.
- AFH04 BREZOVÁKOVÁ, Veronika - SZALAY, Peter - JADHAV, Santosh - MURGOCI, Adriana-Natalia. MODELLING OF NEURODEGENERATIVE DISEASES: HUMAN INDUCED PLURIPOTENT STEM CELLS. In Advances in Slovak Experimental Neuroimmunology 2019. - Dunajská Lužná : AHO5 : Institute of Neuroimmunology, Slovak Academy of Sciences, 2019, s. 28. ISBN 978-80-971357-8-2.
- AFH05 CEHLÁR, Ondrej - ŠKRABANA, Rostislav. Conformations of tau peptides from the cores of pathological filaments. In SSB 2019 : 11th International Conference Structure and Stability of Biomacromolecules. Book of abstracts. - Košice : Institute of Experimental Physics, 2019, p. 82. ISBN 978-80-89656-25-7.(SSB 2019 : International Conference Structure and Stability of Biomacromolecules).
- AFH06 CEHLÁR, Ondrej - ŠKRABANA, Rostislav. CONFORMATIONS OF TAU PEPTIDES FROM THE CORES OF PATHOLOGICAL FILAMENTS. In Advances in Slovak Experimental Neuroimmunology 2019. - Dunajská Lužná : AHO5 : Institute of Neuroimmunology, Slovak Academy of Sciences, 2019, s. 15. ISBN 978-80-971357-8-2.
- AFH07 CUBÍNKOVÁ, Veronika - MURGOCI, Adriana-Natalia - SMOLEK, Tomáš - MASON, M.R.J. - VERHAAGEN, Joost - ČÍŽKOVÁ, Dáša. GENE THERAPY FOR AXON REGENERATION IN SPINAL CORD INJURY MODEL. In Advances in Slovak Experimental Neuroimmunology 2019. - Dunajská Lužná : AHO5 : Institute of Neuroimmunology, Slovak Academy of Sciences, 2019, s. 20. ISBN 978-80-971357-8-2.
- AFH08 DIEROVÁ, Petra - ŽILKOVÁ, Monika - KONTSEKOVÁ, Eva - NOVÁK, Michal. CHANGES OF MICROGLIA IN LIFESPAN AND DIFFERENT HEALTH CONDITIONS. In Advances in Slovak Experimental Neuroimmunology 2019. - Dunajská Lužná : AHO5 : Institute of Neuroimmunology, Slovak Academy of Sciences, 2019, s. 32. ISBN 978-80-971357-8-2.
- AFH09 HROMÁDKA, Tomáš - VOGELS, Thomas - VARGOVÁ, Gréta. The trouble with animal behaviour in the research of neurodegeneration. In Advances in Slovak Experimental Neuroimmunology 2019. - Dunajská Lužná : AHO5 : Institute of Neuroimmunology, Slovak Academy of Sciences, 2019, s. 39. ISBN 978-80-971357-8-2.
- AFH10 HUMENIK, F. - MOJZISOVA, Z. - ČENTE, Martin - MUDRONOVA, D. - FARBAKOVA, J. - MALOVESKA, M. - PETROVOVA, E. - CIZEK, M. - ČÍŽKOVÁ, Dáša. CANINE MESENCHYMAL STEM CELLS DERIVED SECRETOME ENHANCE ANGIOGENESIS IN CHICKEN CHORIOALLANTOIC MEMBRANE. In Advances in Slovak Experimental Neuroimmunology 2019. - Dunajská Lužná : AHO5 : Institute of

- Neuroimmunology, Slovak Academy of Sciences, 2019, s. 29. ISBN 978-80-971357-8-2.
- AFH11 KANOVÁ, E. - TKACOVA, Z. - MAJEROVÁ, Petra - BHIDE, K. - KOVÁČ, Andrej - MERTINKOVÁ, P. - KULKARNI, A. - BHIDE, Mangesh. THE TRANSCRIPTOME ANALYSIS OF HUMAN BRAIN MICROVASCULAR ENDOTHELIAL CELLS INDUCED BY NEISSERIA MENINGITIDIS AND MafA. In Advances in Slovak Experimental Neuroimmunology 2019. - Dunajská Lužná : AHO5 : Institute of Neuroimmunology, Slovak Academy of Sciences, 2019, s. 34. ISBN 978-80-971357-8-2.
- AFH12 KULKARNI, A. - MERTINKOVA, P. - BHIDE, K. - KANOVA, E. - TKACOVA, Z. - BHIDE, Mangesh. MAPPING THE BINDING DOMAINS OF NEISSERIAL ADHESIN A (NADAA) PROTEIN AND BLOCKING ITS INTERACTION WITH HUMAN BRAIN MICROVASCULAR ENDOTHELIAL CELLS. In Advances in Slovak Experimental Neuroimmunology 2019. - Dunajská Lužná : AHO5 : Institute of Neuroimmunology, Slovak Academy of Sciences, 2019, s. 37. ISBN 978-80-971357-8-2.
- AFH13 LAKHNEKO, O. - MORGUN, B. - ŠKULTÉTY, Ľudovít - KOVÁČ, Andrej - MAJEROVÁ, Petra - DANCHENKO, Maksym. A COMPREHENSIVE COMPARISON OF ALLERGENIC AND TOXIC PROTEINS IN BREAD WHEAT CULTIVARS. In Advances in Slovak Experimental Neuroimmunology 2019. - Dunajská Lužná : AHO5 : Institute of Neuroimmunology, Slovak Academy of Sciences, 2019, s. 25. ISBN 978-80-971357-8-2.
- AFH14 MALOVESKA, M. - HUMENIK, F. - MOJZISOVA, Z. - FARBAKOVA, J. - TELEKY, J. - CIZEK, M. - ČÍŽKOVÁ, Dáša. THE MENINGEAL LYMPHATIC SYSTEM: MORPHOLOGY AND DISTRIBUTION IN RAT AND SWINE. In Advances in Slovak Experimental Neuroimmunology 2019. - Dunajská Lužná : AHO5 : Institute of Neuroimmunology, Slovak Academy of Sciences, 2019, s. 30. ISBN 978-80-971357-8-2.
- AFH15 MÁTYÁSOVÁ, Katarína - BABINDÁKOVÁ, Nikoleta - ŠEŠEROVÁ, Kristína - FILIPČÍK, Peter - ČENTE, Martin. SERUM microRNA MARKERS OF HEAD IMPACTS IN PROFESSIONAL SOCCER PLAYERS. In Advances in Slovak Experimental Neuroimmunology 2019. - Dunajská Lužná : AHO5 : Institute of Neuroimmunology, Slovak Academy of Sciences, 2019, s. 17. ISBN 978-80-971357-8-2.
- AFH16 MIHALJEVIČ, Sandra - MAJEROVÁ, Petra - KOVÁČ, Andrej. CHANGES OF CHOROID PLEXUS BARRIER IN TAUOPATHIES. In Advances in Slovak Experimental Neuroimmunology 2019. - Dunajská Lužná : AHO5 : Institute of Neuroimmunology, Slovak Academy of Sciences, 2019, s. 22. ISBN 978-80-971357-8-2.
- AFH17 MURGOČI, Adriana-Natalia - CUBÍNKOVÁ, Veronika - BACIAK, L. - ŠMOLEK, Tomáš - ČÍŽKOVÁ, Dáša. DIFFUSION TENSOR IMAGING DETECTS NERVE TRACTS CHANGES IN RAT SPINAL CORD INJURY MODEL. In Advances in Slovak Experimental Neuroimmunology 2019. - Dunajská Lužná : AHO5 : Institute of Neuroimmunology, Slovak Academy of Sciences, 2019, s. 21. ISBN 978-80-971357-8-2.
- AFH18 OLEŠOVÁ, Dominika - MAJEROVÁ, Petra - MICHALICOVÁ, Alena - KOVÁČ, Andrej. BRAIN TISSUE GANGLIOSIDES IN AGING AND NEURODEGENERATION. In Advances in Slovak Experimental Neuroimmunology 2019. - Dunajská Lužná : AHO5 : Institute of Neuroimmunology, Slovak Academy of Sciences, 2019, s. 23. ISBN 978-80-971357-8-2.
- AFH19 PRČINA, Michal - FIALOVÁ, Ľubica - BELANCOVÁ, Lucia - KONTSEKOVÁ,

- Eva - NOVÁK, Michal. IMMUNOSENESCENCE: CAUSES AND CONSEQUENCES. In Advances in Slovak Experimental Neuroimmunology 2019. - Dunajská Lužná : AHO5 : Institute of Neuroimmunology, Slovak Academy of Sciences, 2019, s. 13. ISBN 978-80-971357-8-2.
- AFH20 SMOLEK, Tomáš - ŽILKA, Norbert. CEREBROSPINAL FLUID AND BLOOD BIOMARKERS FOR DIAGNOSIS, PROGNOSIS AND THERAPEUTIC EFFICACY OF CANINE AND FELINE NEUROLOGICAL DISORDERS. In Advances in Slovak Experimental Neuroimmunology 2019. - Dunajská Lužná : AHO5 : Institute of Neuroimmunology, Slovak Academy of Sciences, 2019, s. 31. ISBN 978-80-971357-8-2.
- AFH21 SYKOVÁ, Eva. STEM CELLS AND BIOMATERIALS FOR TREATMENT OF SPINAL CORD INJURY. In Advances in Slovak Experimental Neuroimmunology 2019. - Dunajská Lužná : AHO5 : Institute of Neuroimmunology, Slovak Academy of Sciences, 2019, s. 26-27. ISBN 978-80-971357-8-2.
- AFH22 SZALAY, Peter - SMOLEK, Tomáš - CUBÍNKOVÁ, Veronika. THE MODULATION EFFECT OF CHRONIC NEUROINFLAMMATION ON THE SPREADING OF TAU PATHOLOGY. In Advances in Slovak Experimental Neuroimmunology 2019. - Dunajská Lužná : AHO5 : Institute of Neuroimmunology, Slovak Academy of Sciences, 2019, s. 43. ISBN 978-80-971357-8-2.
- AFH23 ŠEŠEROVÁ, Kristína - HORVÁTH, Marián - HANES, Jozef - BABINDÁKOVÁ, Nikoleta - MÁTYÁSOVÁ, Katarína - ČENTE, Martin - FILIPČÍK, Peter. ELEVATED LEVEL OF NEUROFILAMENT LIGHT CHAIN IN PLASMA INDICATES THE PROCESSES OF NEURODEGENERATION; NOT EXCLUSIVELY. In Advances in Slovak Experimental Neuroimmunology 2019. - Dunajská Lužná : AHO5 : Institute of Neuroimmunology, Slovak Academy of Sciences, 2019, s. 18. ISBN 978-80-971357-8-2.
- AFH24 ŠINSKÝ, Jakub - KONIK, P. - MAJEROVÁ, Petra - KOVÁČ, Andrej - HANES, Jozef. PROTEIN CROSS-LINKING AND CROSS-LINKS IDENTIFICATION BY MASS SPECTROMETRY. In Advances in Slovak Experimental Neuroimmunology 2019. - Dunajská Lužná : AHO5 : Institute of Neuroimmunology, Slovak Academy of Sciences, 2019, s. 24. ISBN 978-80-971357-8-2.
- AFH25 TKACOVA, Z. - KANOVA, E. - BHIDE, K. - MAJEROVÁ, Petra - MERTINKOVA, P. - BHIDE, Mangesh. TRANSCRIPTOMIC ANALYSIS OF BRAIN ENDOTHELIAL CELLS INDUCED BY BORRELIA BAVARIENSIS AND ITS SURFACE LIGAND ErpL. In Advances in Slovak Experimental Neuroimmunology 2019. - Dunajská Lužná : AHO5 : Institute of Neuroimmunology, Slovak Academy of Sciences, 2019, s. 38. ISBN 978-80-971357-8-2.
- AFH26 TYAGI, P. - BHIDE, Mangesh. DEVELOPMENT OF A BIOINFORMATICS PLATFORM FOR ANALYSING BIG DATA FROM OMICS ANALYSES – OMNANALYSIS. In Advances in Slovak Experimental Neuroimmunology 2019. - Dunajská Lužná : AHO5 : Institute of Neuroimmunology, Slovak Academy of Sciences, 2019, s. 35. ISBN 978-80-971357-8-2.
- AFH27 VARGOVÁ, Gréta - VOGELS, Thomas - HROMÁDKA, Tomáš. THE EFFECT OF TAU PATHOLOGY IN VISUALLY STIMULATED CORTICAL NEURONS IN AWAKE, HEAD FIXED MICE. In Advances in Slovak Experimental Neuroimmunology 2019. - Dunajská Lužná : AHO5 : Institute of Neuroimmunology, Slovak Academy of Sciences, 2019, s. 40. ISBN 978-80-971357-8-2.
- AFH28 VOGELS, Thomas - VARGOVÁ, Gréta - HROMÁDKA, Tomáš. AAV VECTORS FOR CELL TYPE-SPECIFIC MODELS OF ALZHEIMER'S DISEASE AND

PRIMARY TAUOPATHIES. In Advances in Slovak Experimental Neuroimmunology 2019. - Dunajská Lužná : AHO5 : Institute of Neuroimmunology, Slovak Academy of Sciences, 2019, s. 41. ISBN 978-80-971357-8-2.

AFL Postery z domácich konferencií

- AFL01 MERTINKOVA, P. - KULKARNI, A. - TKACOVA, Z. - KANOVA, E. - BHIDE, Mangesh - BHIDE, K. Identification of binding sites on envelope glycoprotein of West Nile virus. In Joint Czechoslovak Virology Conference 2019 and 1st SK-AT Structural Virology Meeting : book of abstracts. - České Budějovice : Biologické centrum AV ČR, v.v.i., 2019, p. 53-54. ISBN 978-80-86668-53-6.(Joint Czechoslovak Virology Conference 2019 and 1st SK-AT Structural Virology Meeting).

BDF Odborné práce v ostatných domácich časopisoch

- BDF01 MIKULA, Ivan - SWIDEREK, WP. Poriadok v chaose proteínov (jeden proteín - veľa štruktúr - rôzne funkcie). In Infovet, 2019, roč. 26, č. 5, s. 209-215. ISSN 1335-1907.

FAI Zostavovateľské práce knižného charakteru (bibliografie, encyklopédie, katalógy, slovníky, zborníky, atlasy ...)

- FAI01 Advances in Experimental Neuroimmunology 2019. Dunajská Lužná : AHO5 : Institute of Neuroimmunology, Slovak Academy of Sciences, 2019. ISBN 978-80-971357-8-2.
- FAI02 Biologická liečba v teórii a praxi V. Editor: Peter Filipčík, Milan Buc. Dunajská Lužná : AHO5 : Neuroimunologický ústav SAV, 2019. ISBN 978-80-971357-9-9(Biologická liečba v teórii a praxi V. : konferencia Slovenskej imunologickej spoločnosti a Neuroimunologického ústavu Slovenskej akadémie vied).

GHG Práce zverejnené spôsobom umožňujúcim hromadný prístup

- GHG01 ROKYTOVÁ, Ivana - MRAVEC, Boris - FILIPČÍK, Peter - KVETŇANSKÝ, Richard - VARGOVIČ, Peter. Repeated immobilization significantly affects rapamycin-induced immune changes in the spleen of rats. In 95. Fyziologické dny : zborník. - Praha : 3. Lékařská fakulta UK, 2019, p. XXXII.(APVV-0088-10 : Je stres jedným z podstatných faktorov neurodegeneračného procesu pri Alzheimerovej chorobe?. Fyziologické dny).

Ohlasy (citácie):

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADCA01 ALONSO, A. - ZAIDI, T. - NOVÁK, Michal - BARRA, H.S. - GRUNDKE-IQBAL, I. - IQBAL, K. Interaction of Tau Isoforms with Alzheimer's Disease Abnormally Hyperphosphorylated Tau and in Vitro Phosphorylation into the Disease-like Protein. In Journal of Biological Chemistry, 2001, vol. 276, p. 37967-37973. (2000:

7.368 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 0021-9258.

Citácie:

1. [1.1] MARCELLI, S. - CORBO, M. - IANNUZZI, F. - NEGRI, L. - BLANDINI, F. - NISTICO, R. - FELIGIONI, M. *The Involvement of Post-Translational Modifications in Alzheimer's Disease. In CURRENT ALZHEIMER RESEARCH. ISSN 1567-2050, 2018, vol. 15, no. 4, p. 313-335., Registrované v: WOS*
2. [1.1] PARK, S. - LEE, J.H. - JEON, J.H. - LEE, M.J. *Degradation or aggregation: the ramifications of post-translational modifications on tau. In BMB REPORTS. ISSN 1976-6696, 2018, vol. 51, no. 6, p. 265-273., Registrované v: WOS*
3. [1.1] VAUZOUR, D. - CORSINI, S. - MULLER, M. - SPENCER, J.P.E. *Inhibition of PP2A by hesperetin may contribute to Akt and ERK1/2 activation status in cortical neurons. In ARCHIVES OF BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS. ISSN 0003-9861, JUL 15 2018, vol. 650, p. 14-21., Registrované v: WOS*

ADCA02

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.*

Citácie:

1. [1.1] BOURRE, G. - CANTRELLE, F.X. - KAMAH, A. - CHAMBRAUD, B. - LANDRIEU, I. - SMET-NOCCA, C. *Direct Crosstalk Between O-GlcNAcylation and Phosphorylation of Tau Protein Investigated by NMR Spectroscopy. In FRONTIERS IN ENDOCRINOLOGY. ISSN 1664-2392, OCT 16 2018, vol. 9., Registrované v: WOS*
2. [1.1] CAO, L. - LIANG, Y. - LIU, Y.S. - XU, Y.X. - WAN, W.B. - ZHU, C.Q. *Pseudo-phosphorylation at AT8 epitopes regulates the tau truncation at aspartate 421. In EXPERIMENTAL CELL RESEARCH. ISSN 0014-4827, SEP 1 2018, vol. 370, no. 1, p. 103-115., Registrované v: WOS*
3. [1.1] CHIROMA, S.M. - BAHARULDIN, M.T.H. - TAIB, C.N.M. - AMOM, Z. - JAGADEESAN, S. - MOKLAS, M.A.M. *Inflammation in Alzheimer's disease: A friend or foe?. In BIOMEDICAL RESEARCH AND THERAPY. ISSN 2198-4093, 2018, vol. 5, no. 8, p. 2552-2564., Registrované v: WOS*
4. [1.1] DUAN, J.H. - MARCELLUS, K.A. - QIN, X.K. - WANG, Y.L. - PAUDEL, H.K. *Cystatin C promotes tau protein phosphorylation and causes microtubule instability by inhibiting intracellular turnover of GSK3 beta in neurons. In MOLECULAR AND CELLULAR NEUROSCIENCE. ISSN 1044-7431, JUN 2018, vol. 89, p. 1-8., Registrované v: WOS*
5. [1.1] GAO, Y.L. - WANG, N. - SUN, F.R. - CAO, X.P. - ZHANG, W. - YU, J.T. *Tau in neurodegenerative disease. In ANNALS OF TRANSLATIONAL MEDICINE. ISSN 2305-5839, MAY 2018, vol. 6, no. 10., Registrované v: WOS*
6. [1.1] GULISANO, W. - MAUGERI, D. - BALTRONS, M.A. - FA, M. - AMATO, A. - PALMERI, A. - D'ADAMIO, L. - GRASSI, C. - DEVANAND, D.P. - HONIG, L.S. - PUZZO, D. - ARANCIO, O. *Role of Amyloid-beta and Tau Proteins in Alzheimer's Disease: Confuting the Amyloid Cascade. In ALZHEIMER'S DISEASE: NEW BEGINNINGS. ISSN 2210-5727, 2018, vol. 6, p. 609-629., Registrované v: WOS*
7. [1.1] GULISANO, W. - MAUGERI, D. - BALTRONS, M.A. - FA, M. - AMATO, A. - PALMERI, A. - D'ADAMIO, L. - GRASSI, C. - DEVANAND, D.P. - HONIG, L.S. - PUZZO, D. - ARANCIO, O. *Role of Amyloid-beta and Tau Proteins in Alzheimer's Disease: Confuting the Amyloid Cascade. In JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE. ISSN 1387-2877, 2018, vol. 64, p. S611-S631.,*

Registrované v: WOS

8. [1.1] HAJ, E. - LOSEV, Y. - KRISHNAKUMAR, V.G. - PICHINUK, E. - ENGEL, H. - RAVEH, A. - GAZIT, E. - SEGAL, D. Integrating in vitro and in silico approaches to evaluate the "dual functionality" of palmatine chloride in inhibiting and disassembling Tau derived VQIVYK peptide fibrils. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-GENERAL SUBJECTS*. ISSN 0304-4165, JUL 2018, vol. 1862, no. 7, p. 1565-1575., *Registrované v: WOS*
9. [1.1] JEMBREK, M.J. - SLADE, N. - HOF, P.R. - SIMIC, G. The interactions of p53 with tau and A beta as potential therapeutic targets for Alzheimer's disease. In *PROGRESS IN NEUROBIOLOGY*. ISSN 0301-0082, SEP 2018, vol. 168, p. 104-127., *Registrované v: WOS*
10. [1.1] KHAN, R.I. - NIRZHOR, S.S.R. - RASHID, B. A Closer Look into the Role of Protein Tau in the Identification of Promising Therapeutic Targets for Alzheimer's Disease. In *BRAIN SCIENCES*. ISSN 2076-3425, SEP 2018, vol. 8, no. 9., *Registrované v: WOS*
11. [1.1] KIM, C.T. - MYUNG, W. - LEWIS, M. - LEE, H. - KIM, S.E. - LEE, K. - LEE, C. - CHOI, J. - KIM, H. - CARROLL, B.J. - KIM, D.K. Exposure to General Anesthesia and Risk of Dementia: A Nationwide Population-Based Cohort Study. In *JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE*. ISSN 1387-2877, 2018, vol. 63, no. 1, p. 395-405., *Registrované v: WOS*
12. [1.1] KRISHNAKUMAR, V.G. - BAWEJA, L. - RALHAN, K. - GUPTA, S. Carbamylation promotes amyloidogenesis and induces structural changes in Tau-core hexapeptide fibrils. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-GENERAL SUBJECTS*. ISSN 0304-4165, DEC 2018, vol. 1862, no. 12, p. 2590-2604., *Registrované v: WOS*
13. [1.1] KRISHNAKUMAR, V.G. - PAUL, A. - GAZIT, E. - SEGAL, D. Mechanistic insights into remodeled Tau-derived PHF6 peptide fibrils by Naphthoquinone-Tryptophan hybrids. In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, JAN 8 2018, vol. 8., *Registrované v: WOS*
14. [1.1] LO CASCIO, F. - KAYED, R. Azure C Targets and Modulates Toxic Tau Oligomers. In *ACS CHEMICAL NEUROSCIENCE*. ISSN 1948-7193, JUN 2018, vol. 9, no. 6, p. 1317-1326., *Registrované v: WOS*
15. [1.1] MUNOZ-MAYORGA, D. - GUERRA-ARAIZA, C. - TORNER, L. - MORALES, T. Tau Phosphorylation in Female Neurodegeneration: Role of Estrogens, Progesterone, and Prolactin. In *FRONTIERS IN ENDOCRINOLOGY*. ISSN 1664-2392, MAR 28 2018, vol. 9., *Registrované v: WOS*
16. [1.1] PEREZ, M.J. - JARA, C. - QUINTANILLA, R.A. Contribution of Tau Pathology to Mitochondrial Impairment in Neurodegeneration. In *FRONTIERS IN NEUROSCIENCE*. ISSN 1662-453X, JUL 5 2018, vol. 12., *Registrované v: WOS*
17. [1.1] PHAM, D.Q.H. - LI, M.S. - LA PENNA, G. Copper Binding Induces Polymorphism in Amyloid-beta Peptide: Results of Computational Models. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B*. ISSN 1520-6106, JUL 26 2018, vol. 122, no. 29, p. 7243-7252., *Registrované v: WOS*
18. [1.1] QAZI, T.J. - QUAN, Z.Z. - MIR, A. - QING, H. Epigenetics in Alzheimer's Disease: Perspective of DNA Methylation. In *MOLECULAR NEUROBIOLOGY*. ISSN 0893-7648, FEB 2018, vol. 55, no. 2, p. 1026-1044., *Registrované v: WOS*
19. [1.1] RIBARIC, S. Peptides as Potential Therapeutics for Alzheimer's Disease. In *MOLECULES*. ISSN 1420-3049, FEB 2018, vol. 23, no. 2., *Registrované v: WOS*
20. [1.1] SAHOO, A.K. - DANDAPAT, J. - DASH, U.C. - KANHAR, S. Features

and outcomes of drugs for combination therapy as multi-targets strategy to combat Alzheimer's disease. In JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY. ISSN 0378-8741, APR 6 2018, vol. 215, p. 42-73., Registrované v: WOS

21. [1.1] SAINI, R.K. - SHUAIB, S. - GOYAL, D. - GOYAL, B. *Molecular insights into the effect L17A/F19A double mutation on the structure and dynamics of A beta(40): A molecular dynamics simulation study. In JOURNAL OF CELLULAR BIOCHEMISTRY. ISSN 0730-2312, NOV 2018, vol. 119, no. 11, p. 8949-8961., Registrované v: WOS*

22. [1.1] SARKAR, S. *Neurofibrillary tangles mediated human neuronal tauopathies: insights from fly models. In JOURNAL OF GENETICS. ISSN 0022-1333, JUL 2018, vol. 97, no. 3, SI, p. 783-793., Registrované v: WOS*

23. [1.1] SONAWANE, S.K. - CHINNATHAMBI, S. *Prion-Like Propagation of Post-Translationally Modified Tau in Alzheimer's Disease: A Hypothesis. In JOURNAL OF MOLECULAR NEUROSCIENCE. ISSN 0895-8696, AUG 2018, vol. 65, no. 4, p. 480-490., Registrované v: WOS*

24. [1.1] SUN, G.L. - WANG, J.W. - GUO, X.D. - LEI, M. - ZHANG, Y.N. - WANG, X.C. - SHEN, X. - HU, L.H. *Design, synthesis and biological evaluation of LX2343 derivatives as neuroprotective agents for the treatment of Alzheimer's disease. In EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 0223-5234, FEB 10 2018, vol. 145, p. 622-633., Registrované v: WOS*

25. [1.1] THONGLIM, P. - SUNGKARAT, W. - CHOTIPANICH, C. - SOMPHONSANE, R. - PHOEMPHOONTHANYAKIT, S. - BURANASIRI, P. *The Optimized Time of F-18-THK5351 PET/CT in Normal Thai Population. In BIOPHOTONICS: PHOTONIC SOLUTIONS FOR BETTER HEALTH CARE VI. ISSN 0277-786X, 2018, vol. 10685., Registrované v: WOS*

26. [1.1] WEE, M. - CHEGINI, F. - POWER, J.H.T. - MAJD, S. *Tau Positive Neurons Show Marked Mitochondrial Loss and Nuclear Degradation in Alzheimer's Disease. In CURRENT ALZHEIMER RESEARCH. ISSN 1567-2050, 2018, vol. 15, no. 10, p. 928-937., Registrované v: WOS*

27. [1.1] YAGAMI, T. - YAMAMOTO, Y. - KOMA, H. *Physiological and Pathological Roles of 15-Deoxy-Delta(12,14)-Prostaglandin J(2) in the Central Nervous System and Neurological Diseases. In MOLECULAR NEUROBIOLOGY. ISSN 0893-7648, MAR 2018, vol. 55, no. 3, p. 2227-2248., Registrované v: WOS*

28. [1.1] YANG, Y. - WANG, J.Z. *Nature of Tau-Associated Neurodegeneration and the Molecular Mechanisms. In JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE. ISSN 1387-2877, 2018, vol. 62, no. 3, p. 1305-1317., Registrované v: WOS*

29. [1.1] ZHANG, X. - GAO, F. - WANG, D.D. - LI, C. - FU, Y. - HE, W. - ZHANG, J.M. *Tau Pathology in Parkinson's Disease. In FRONTIERS IN NEUROLOGY. ISSN 1664-2295, OCT 2 2018, vol. 9., Registrované v: WOS*

ADCA03 ALONSO, A. - MEDERLYOVÁ, Anna - NOVÁK, Michal - GRUNDKE-IQBAL, I. - IQBAL, K. *Promotion of Hyperphosphorylation by Frontotemporal Dementia Tau Mutations. In Journal of Biological Chemistry, 2004, vol. 279, no. 33, p. 34873-34881. (2003: 6.482 - IF, karentované - CCC). (2004 - Current Contents). ISSN 0021-9258.*

Citácie:

1. [1.1] BARDAI, F.H. - WANG, L.Q. - MUTREJA, Y. - YENJERLA, M. - GAMBLIN, T.C. - FEANY, M.B. *A Conserved Cytoskeletal Signaling Cascade Mediates Neurotoxicity of FTDP-17 Tau Mutations In Vivo. In JOURNAL OF NEUROSCIENCE. ISSN 0270-6474, JAN 3 2018, vol. 38, no. 1, p. 108-119., Registrované v: WOS*

2. [1.1] BASKARAN, R. - VELMURUGAN, B.K. *Protein phosphatase 2A as therapeutic targets in various disease models. In LIFE SCIENCES. ISSN*

- 0024-3205, OCT 1 2018, vol. 210, p. 40-46., Registrované v: WOS
3. [1.1] CHONG, F.P. - NG, K.Y. - KOH, R.Y. - CHYE, S.M. *Tau Proteins and Tauopathies in Alzheimer's Disease. In CELLULAR AND MOLECULAR NEUROBIOLOGY. ISSN 0272-4340, JUL 2018, vol. 38, no. 5, p. 965-980., Registrované v: WOS*
4. [1.1] FAN, S.J. - HUANG, F.I. - LIOU, J.P. - YANG, C.R. *The novel histone de acetylase 6 inhibitor, MPT0G211, ameliorates tau phosphorylation and cognitive deficits in an Alzheimer's disease model. In CELL DEATH & DISEASE. ISSN 2041-4889, MAY 29 2018, vol. 9., Registrované v: WOS*
5. [1.1] FOIDL, B.M. - HUMPEL, C. *Differential Hyperphosphorylation of Tau-S199,-T231 and-S396 in Organotypic Brain Slices of Alzheimer Mice. A Model to Study Early Tau Hyperphosphorylation Using Okadaic Acid. In FRONTIERS IN AGING NEUROSCIENCE. ISSN 1663-4365, APR 19 2018, vol. 10., Registrované v: WOS*
6. [1.1] GAO, Y.L. - WANG, N. - SUN, F.R. - CAO, X.P. - ZHANG, W. - YU, J.T. *Tau in neurodegenerative disease. In ANNALS OF TRANSLATIONAL MEDICINE. ISSN 2305-5839, MAY 2018, vol. 6, no. 10., Registrované v: WOS*
7. [1.1] HEBRON, M.L. - JAVIDNIA, M. - MOUSSA, C.E.H. *Tau clearance improves astrocytic function and brain glutamate-glutamine cycle. In JOURNAL OF THE NEUROLOGICAL SCIENCES. ISSN 0022-510X, AUG 15 2018, vol. 391, p. 90-99., Registrované v: WOS*
8. [1.1] MOUSSAED, M. - HUC-BRANDT, S. - CUBEDO, N. - SILHOL, M. - MURAT, S. - LEBART, M.C. - KOVACS, G. - VERDIER, J.M. - TROUSSE, F. - ROSSEL, M. - MARCILHAC, A. *Regenerating islet-derived 1 alpha (REG-1 alpha) protein increases tau phosphorylation in cell and animal models of tauopathies. In NEUROBIOLOGY OF DISEASE. ISSN 0969-9961, NOV 2018, vol. 119, p. 136-148., Registrované v: WOS*
9. [1.1] MOUSTAFA, A.A. - HASSAN, M. - HEWEDI, D.H. - HEWEDI, I. - GARAMI, J.K. - AL ASHWAL, H. - ZAKI, N. - SEO, S.Y. - CUTSURIDIS, V. - ANGULO, S.L. - NATESH, J.Y. - HERZALLAH, M.M. - FRYDECKA, D. - MISIAK, B. - SALAMA, M. - MOHAMED, W. - EL HAJ, M. - HORNBERGER, M. *Genetic underpinnings in Alzheimer's disease - a review. In REVIEWS IN THE NEUROSCIENCES. ISSN 0334-1763, JAN 2018, vol. 29, no. 1, p. 21-38., Registrované v: WOS*
10. [1.1] RAHMAN, A. - RAO, M.S. - KHAN, K.M. *Intraventricular infusion of quinolinic acid impairs spatial learning and memory in young rats: a novel mechanism of lead-induced neurotoxicity. In JOURNAL OF NEUROINFLAMMATION. ISSN 1742-2094, SEP 14 2018, vol. 15., Registrované v: WOS*
11. [1.1] RAO, S.S. - ADLARD, P.A. *Untangling Tau and Iron: Exploring the Interaction Between Iron and Tau in Neurodegeneration. In FRONTIERS IN MOLECULAR NEUROSCIENCE. ISSN 1662-5099, AUG 17 2018, vol. 11., Registrované v: WOS*
12. [1.1] SASMITA, A.O. - KURUVILLA, J. - LING, A.P.K. *Harnessing neuroplasticity: modern approaches and clinical future. In INTERNATIONAL JOURNAL OF NEUROSCIENCE. ISSN 0020-7454, NOV 2 2018, vol. 128, no. 11, p. 1061-1077., Registrované v: WOS*
13. [1.1] SHEN, X.Y. - LUO, T. - LI, S. - TING, O.Y. - HE, F. - XU, J. - WANG, H.Q. *Quercetin inhibits okadaic acid-induced tau protein hyperphosphorylation through the Ca²⁺-calpain-p25-CDK5 pathway in HT22 cells. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR MEDICINE. ISSN 1107-3756, FEB 2018, vol. 41, no. 2, p. 1138-1146., Registrované v: WOS*

14. [1.1] STRANG, K.H. - CROFT, C.L. - SORRENTINO, Z.A. - CHAKRABARTY, P. - GOLDE, T.E. - GIASSON, B.I. Distinct differences in prion-like seeding and aggregation between Tau protein variants provide mechanistic insights into tauopathies. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. FEB 16 2018, vol. 293, no. 7, p. 2408-2421., Registrované v: WOS
15. [1.1] YOUNG, Z.T. - MOK, S.A. - GESTWICKI, J.E. Therapeutic Strategies for Restoring Tau Homeostasis. In *COLD SPRING HARBOR PERSPECTIVES IN MEDICINE*. ISSN 2157-1422, JAN 2018, vol. 8, no. 1., Registrované v: WOS
- ADCA04 BAJO, Michal - FRUEHAUF, J. - KIM, S.H. - FOUNTOULAKIS, Michael - LUBEC, Gert. Proteomic evaluation of intermediary metabolism enzyme proteins in fetal Down's syndrome cerebral cortex. In *Proteomics*, 2002, vol. 2, no. 11, p. 1539-1546. ISSN 1615-9853.
- Citácie:
1. [1.1] BARONE, E. - ARENA, A. - HEAD, E. - BUTTERFIELD, D.A. - PERLUIGI, M. Disturbance of redox homeostasis in Down Syndrome: Role of iron dysmetabolism. In *FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE*. ISSN 0891-5849, JAN 2018, vol. 114, p. 84-93., Registrované v: WOS
- ADCA05 BANKS, William A. - KOVÁČ, Andrej - MAJEROVÁ, Petra - BULLOCK, K.M. - SHI, M. - ZHANG, J. Tau Proteins Cross the Blood-Brain Barrier. In *Journal of Alzheimer's Disease*, 2017, vol.55, no.1, p.411-419. (2016: 3.731 - IF, Q2 - JCR, 1.584 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1387-2877.
- Citácie:
1. [1.1] CAI, Z.Y. - QIAO, P.F. - WAN, C.Q. - CAI, M. - ZHOU, N.K. - LI, Q. Role of Blood-Brain Barrier in Alzheimer's Disease. In *JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE*. ISSN 1387-2877, 2018, vol. 63, no. 4, p. 1223-1234., Registrované v: WOS
2. [1.1] CUBINKOVA, V. - VALACHOVA, B. - UHRINOVA, I. - BREZOVAKOVA, V. - SMOLEK, T. - JADHAV, S. - ZILKA, N. Alternative hypotheses related to Alzheimer's disease. In *BRATISLAVA MEDICAL JOURNAL-BRATISLAVSKE LEKARSKE LISTY*. ISSN 0006-9248, 2018, vol. 119, no. 4, p. 210-216., Registrované v: WOS
3. [1.1] DE LEON, M.J. - BLENNOW, K. Therapeutic potential for peripheral clearance of misfolded brain proteins. In *NATURE REVIEWS NEUROLOGY*. ISSN 1759-4758, NOV 2018, vol. 14, no. 11, p. 637-638., Registrované v: WOS
4. [1.1] HARTZ, A.M.S. - SCHULZ, J.A. - SOKOLA, B.S. - EDELMANN, S.E. - SHEN, A.N. - REMPE, R.G. - ZHONG, Y. - EL SEBLANI, N. - BAUER, B. Isolation of Cerebral Capillaries from Fresh Human Brain Tissue. In *JOVE-JOURNAL OF VISUALIZED EXPERIMENTS*. ISSN 1940-087X, SEP 2018, no. 139., Registrované v: WOS
5. [1.1] PLUTA, R. - ULAMEK-KOZIOL, M. - JANUSZEWSKI, S. - CZUCZWAR, S.J. Tau Protein Dysfunction after Brain Ischemia. In *JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE*. ISSN 1387-2877, 2018, vol. 66, no. 2, p. 429-437., Registrované v: WOS
6. [1.1] QUINN, J.P. - CORBETT, N.J. - KELLETT, K.A.B. - HOOPER, N.M. Tau Proteolysis in the Pathogenesis of Tauopathies: Neurotoxic Fragments and Novel Biomarkers. In *JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE*. ISSN 1387-2877, 2018, vol. 63, no. 1, p. 13-33., Registrované v: WOS
- ADCA06 BANKS, William A.** - KOVÁČ, Andrej - MOROFUI, Yoichi. Neurovascular unit crosstalk: Pericytes and astrocytes modify cytokine secretion patterns of brain endothelial cells. In *Journal of Cerebral Blood Flow and Metabolism*, 2018, vol. 38, p. 1104-1118. (2017: 6.045 - IF, Q1 - JCR, 2.558 - SJR, Q1 - SJR, karentované -

CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0271-678X.

Citácie:

1. [1.1] SMYTH, L.C.D. - RUSTENHOVEN, J. - PARK, T.I.H. - SCHWEDER, P. - JANSSON, D. - HEPPNER, P.A. - O'CARROLL, S.J. - MEE, E.W. - FAULL, R.L.M. - CURTIS, M. - DRAGUNOW, M. *Unique and shared inflammatory profiles o human brain endothelia and pericytes. In JOURNAL OF NEUROINFLAMMATION. ISSN 1742-2094, MAY 11 2018, vol. 15., Registrované v: WOS*

ADCA07 BARBIERIKOVÁ, Zuzana - BELLA, Maroš - KUČERÁK, Juraj - MILATA, Viktor - JANTOVÁ, Soňa - DVORANOVÁ, Dana - VESELÁ, Mária - STÁŠKO, Andrej - BREZOVÁ, Vlasta. Photoinduced Superoxide Radical Anion and Singlet Oxygen Generation in the Presence of Novel Selenadiazoloquinolones (An EPR Study). In Photochemistry and Photobiology, 2011, vol. 87, no. 1, p.32-44. (2010: 2.679 - IF, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0031-8655.

Citácie:

1. [1.1] SAMSON, A.A.S. - LEE, J. - SONG, J.M. *Inkjet printing-based photo-induced electron transfer reaction on parchment paper using riboflavin as a photosensitizer. In ANALYTICA CHIMICA ACTA. ISSN 0003-2670, JUL 5 2018, vol. 1012, p. 49-59., Registrované v: WOS*

ADCA08 BENCÚROVÁ, Elena - MLYNARČÍK, Patrik - BHIDE, Mangesh. An insight into the ligand-receptor interactions involved in the translocation of pathogens across blood-brain barrier. In FEMS Immunology and medical microbiology, 2011, vol. 63, no.3, pp.297-318. (2010: 2.494 - IF, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0928-8244.

Citácie:

1. [1.1] VAN LEEUWEN, L.M. - BOOT, M. - KUIJL, C. - PICAVET, D.I. - VAN STEMPVOORT, G. - VAN DER POL, S.M.A. - DE VRIES, H.E. - VAN DER WEL, N.N. - VAN DER KUIP, M. - VAN FURTH, A.M. - VAN DER SAR, A.M. - BITTER, W. *Mycobacteria employ two different mechanisms to cross the blood-brain barrier. In CELLULAR MICROBIOLOGY. ISSN 1462-5814, SEP 2018, vol. 20, no. 9., Registrované v: WOS*

ADCA09 BENCÚROVÁ, Elena - PULZOVÁ, Lucia - FLACHBARTOVÁ, Zuzana - BHIDE, Mangesh. A rapid and simple pipeline for synthesis of mRNA-ribosome-VHH complexes used in single-domain antibody ribosome display. In Molecular Biosystems, 2015, vol.11, no.6, p.1515-1524. (2014: 3.210 - IF, Q2 - JCR, 1.323 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1742-206X.

Citácie:

1. [1.1] DE VLIJGER, D. - BALLEGEER, M. - ROSSEY, I. - SCHEPENS, B. - SAELENS, X. *Single-Domain Antibodies and Their Formatting to Combat Viral Infections. In ANTIBODIES. ISSN 2073-4468, DEC 20 2018, vol. 8, no. 1., Registrované v: WOS*
2. [1.1] LIU, W.S. - SONG, H.P. - CHEN, Q. - YU, J.L. - XIAN, M. - NIAN, R. - FENG, D.X. *Recent advances in the selection and identification of antigen-specific nanobodies. In MOLECULAR IMMUNOLOGY. ISSN 0161-5890, APR 2018, vol. 96, p. 37-47., Registrované v: WOS*

ADCA10 BHIDE, Mangesh - BHIDE, Katarína - PULZOVÁ, Lucia - MAĐAR, Marián - MLYNARČÍK, Patrik - BENCÚROVÁ, Elena - HREŠKO, Stanislav - MUCHA, Rastislav. Variable regions in the sushi domains 6-7 and 19-20 of factor H in animals and human lead to change in the affinity to factor H binding protein of Borrelia. In Journal of Proteomics, 2012, vol.75, no.14, p.4520-4528. (2011: 4.878 - IF, 1.224 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1874-3919.

Citácie:

- ADCA11 1. [1.1] HART, T. - NGUYEN, N.T.T. - NOWAK, N.A. - ZHANG, F.M. - LINHARDT, R.J. - DIUK-WASSER, M. - RAM, S. - KRAICZY, P. - LIN, Y.P. Polymorphic factor H-binding activity of CspA protects *Lyme borreliae* from the host complement in feeding ticks to facilitate tick-to-host transmission. In *PLOS PATHOGENS*. ISSN 1553-7366, MAY 2018, vol. 14, no. 5., Registrované v: WOS
BHIDE, Mangesh - NATARJAN, S. - HREŠKO, Stanislav - AGUILAR, C. - BENCÚROVÁ, Elena. Rapid in vitro protein synthesis pipeline: a promising tool for cost-effective protein array design. In *Molecular Biosystems*, 2014, vol.10, no., p.1236-1245. (2013: 1.533 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1742-206X.
Citácie:
1. [1.1] BENITEZ-MATEOS, A.I. - LLARENA, I. - SANCHEZ-IGLESIAS, A. - LOPEZ-GALLEGU, F. Expanding One-Pot Cell-Free Protein Synthesis and Immobilization for On-Demand Manufacturing of Biomaterials. In *ACS SYNTHETIC BIOLOGY*. ISSN 2161-5063, MAR 2018, vol. 7, no. 3, p. 875-884., Registrované v: WOS
- ADCA12 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] MOSTOUFI-AFSHAR, S. - TABATABAEI, M. - SENO, M.M.G. *Mycobacterium avium* subsp. paratuberculosis induces differential cytosine methylation at miR-21 transcription start site region. In *IRANIAN JOURNAL OF VETERINARY RESEARCH*. ISSN 1728-1997, FAL 2018, vol. 19, no. 4, p. 262-269., Registrované v: WOS
- ADCA13 BHIDE, Mangesh - YILMAZ, Z. - GOLCU, E. - TORUN, S. - MIKULA, Ivan. Seroprevalence of anti-Borrelia burgdorferi antibodies in dogs and horses in Turkey. In *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 2008, vol.15, p.85-90. (2007: 1.074 - IF, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 1232-1966.
Citácie:
1. [1.1] TSACHEV, I. - PANTCHEV, N. - MARUTSOV, P. - PETROV, V. - GUNDASHEVA, D. - BAYMAKOVA, M. Serological Evidence of *Borrelia burgdorferi*, *Anaplasma phagocytophilum* and *Ehrlichia Spp.* Infections in Horses from Southeastern Bulgaria. In *VECTOR-BORNE AND ZOONOTIC DISEASES*. ISSN 1530-3667, NOV 2018, vol. 18, no. 11, p. 588-594., Registrované v: WOS
- ADCA14 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. (2008: 2.350 - IF). ISSN 1471-2156.
Citácie:
1. [1.1] SEMLALI, A. - ALMUTAIRI, M. - ROUABHIA, M. - PARINE, N.R. - AL AMRI, A. - AL-NUMAIR, N.S. - HAWSAWI, Y.M. - ALANAZI, M.S. Novel sequence variants in the TLR6 gene associated with advanced breast cancer risk in the Saudi Arabian population. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, NOV 2 2018, vol. 13, no. 11., Registrované v: WOS
2. [1.1] SEMLALI, A. - PARINE, N.R. - AL-NUMAIR, N.S. - ALMUTAIRI, M. - HAWSAWI, Y.M. - AL AMRI, A. - AREBREEN, A.M. - ARAFAH, M. - ALMADI, M.A. - AZZAM, N.A. - ALHARBI, O. - ALANAZI, M.S. Potential role of Toll-like receptor 2 expression and polymorphisms in colon cancer susceptibility in the

- Saudi Arabian population. In ONCOTARGETS AND THERAPY. ISSN 1178-6930, 2018, vol. 11, p. 8127-8141., Registrované v: WOS*
3. [1.1] THAKUR, S. - SINGH, M. - ASERI, G.K. - VERMA, A. - VINEETH, M.R. - RAYEES, M. - ARYA, A. Identification of point mutation in TLR2 gene and its association with mastitis in water buffalo. In INDIAN JOURNAL OF ANIMAL RESEARCH. ISSN 0367-6722, SEP 2018, vol. 52, no. 9, p. 1331-1336., Registrované v: WOS
- ADCA15 BLÁŠKO, Juraj** - SZÉKIOVÁ, Eva* - SLOVINSKÁ, Lucia* - KAFKA, Jozef* - ČÍŽKOVÁ, Dáša*. Axonal outgrowth stimulation after alginate/mesenchymal stem cell therapy in injured rat spinal cord. In Acta neurobiologiae experimentalis, 2017, vol. 77, p. 347-360. (2016: 1.207 - IF, Q4 - JCR, 0.659 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0065-1400.(Vega č. 2/0125/15 : Analýza post-traumatických zápalových a regeneračných procesov pozdĺž rostro-kaudálnej osi miechy po podaní mazonchymových kmeňových buniek: imunohistochemická a neuroproteomická štúdia. Vega č. 2/0145/16 : Terapeutické účinky kondicionovaného média kmeňových buniek na reparáciu poškodeného tkaniva miechy: porovnávací ex vivo štúdia).
- Citácie:
1. [1.1] ARMENTANO, Ilaria - PUGLIA, Debora - LUZI, Francesca - ARCIOLA, Carla Renata - MORENA, Francesco - MARTINO, Sabata - TORRE, Luigi. Nanocomposites Based on Biodegradable Polymers. In MATERIALS. ISSN 1996-1944, 2018, vol. 11, no. 5, pp., Registrované v: WOS
- ADCA16 BOBÍKOVÁ, K. - REVAJOVÁ, V. - KARAFFOVÁ, V. - LEVKUTOVÁ, M. - LEVKUT, Mikuláš. IgA gene expression and quantification of cecal IgA plus , IgM+, and CD4+cells in chickens treated with EFAL41 and infected with Salmonella Enteritidis. In Acta Histochemica : Zeitschrift für histologische Topochemie, 2015, vol.117, no. 7, p.629-634. (2014: 1.714 - IF, Q4 - JCR, 0.681 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0065-1281.
- Citácie:
1. [1.1] ADHIKARI, P. - COSBY, D.E. - COX, N.A. - FRANCA, M.S. - WILLIAMS, S.M. - GOGAL, R.M. - RITZ, C.W. - KIM, W.K. Effect of dietary fructooligosaccharide supplementation on internal organs Salmonella colonization, immune response, ileal morphology, and ileal immunohistochemistry in laying hens challenged with Salmonella enteritidis. In POULTRY SCIENCE. ISSN 0032-5791, JUL 2018, vol. 97, no. 7, p. 2525-2533., Registrované v: WOS
- ADCA17 BRTKO, Július - FILIPČÍK, Peter. Effect of selenite and selenate on rat-liver nuclear 3,5,3';-triiodothyronine (t-3) receptor. In Biological Trace Element Research, 1994, vol. 41, p.191-199. ISSN 0163-4984.
- Citácie:
1. [1.1] TABELIN, Carlito Baltazar - IGARASHI, Toshifumi - VILLACORTE-TABELIN, Mylah - PARK, Ilhwan - OPISO, Einstine M. - ITO, Mayumi - HIROYOSHI, Naoki. Arsenic, selenium, boron, lead, cadmium, copper, and zinc in naturally contaminated rocks: A review of their sources, modes of enrichment, mechanisms of release, and mitigation strategies. In SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT. ISSN 0048-9697, 2018, vol. 645, no., pp. 1522-1553., Registrované v: WOS
- ADCA18 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] CAO, L. - LIANG, Y. - LIU, Y.S. - XU, Y.X. - WAN, W.B. - ZHU, C.Q. *Pseudo-phosphorylation at AT8 epitopes regulates the tau truncation at aspartate 421. In EXPERIMENTAL CELL RESEARCH. ISSN 0014-4827, SEP 1 2018, vol. 370, no. 1, p. 103-115., Registrované v: WOS*
2. [1.1] CHEN, H.H. - LIU, P. - AUGER, P. - LEE, S.H. - ADOLFSSON, O. - REY-BELLET, L. - LAFRANCE-VANASSE, J. - FRIEDMAN, B.A. - PIHLGREN, M. - MUHS, A. - PFEIFER, A. - ERNST, J. - AYALON, G. - WILDSMITH, K.R. - BEACH, T.G. - VAN DER BRUG, M.P. *Calpain-mediated tau fragmentation is altered in Alzheimer's disease progression. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, NOV 13 2018, vol. 8., Registrované v: WOS*
3. [1.1] PEREZ, M.J. - JARA, C. - QUINTANILLA, R.A. *Contribution of Tau Pathology to Mitochondrial Impairment in Neurodegeneration. In FRONTIERS IN NEUROSCIENCE. ISSN 1662-453X, JUL 5 2018, vol. 12., Registrované v: WOS*
4. [1.1] SPENCER, B. - BRUSCHWEILER, S. - SEALEY-CARDONA, M. - ROCKENSTEIN, E. - ADAME, A. - FLORIO, J. - MANTE, M. - TRINH, I. - RISSMAN, R.A. - KONRAT, R. - MASLIAH, E. *Selective targeting of 3 repeat Tau with brain penetrating single chain antibodies for the treatment of neurodegenerative disorders. In ACTA NEUROPATHOLOGICA. ISSN 0001-6322, JUL 2018, vol. 136, no. 1, p. 69-87., Registrované v: WOS*
5. [1.1] TANDON, A. - SINGH, S.J. - CHATURVEDI, R.K. *Stem Cells as Potential Targets of Polyphenols in Multiple Sclerosis and Alzheimer's Disease. In BIOMED RESEARCH INTERNATIONAL. ISSN 2314-6133, 2018., Registrované v: WOS*

ADCA19 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 anti-receptor monoclonal antibody. In Journal of neuroscience, 1999, vol.19, no. 22, p. 9687 - 9697. (1998: 8.403 - IF, karentované - CCC). (1999 - Current Contents). ISSN 0270-6474.

Citácie:

1. [1.1] AKHTER, R. - SALEEM, S. - SAHA, A. - BISWAS, S.C. *The pro-apoptotic protein Bmf co-operates with Bim and Puma in neuron death induced by beta-amyloid or NGF deprivation. In MOLECULAR AND CELLULAR NEUROSCIENCE. ISSN 1044-7431, APR 2018, vol. 88, p. 249-257., Registrované v: WOS*

ADCA20 CITRON, F. - ARMENIA, J. - FRANCHIN, G. - POLESEL, J. - TALAMINI, R. - DANDREA, S. - SULFARO, S. - CROCE, C.M. - KLEMENT, W. - OTASEK, D. - PASTRELLO, C. - TOKAR, T. - JURIŠICA, Igor - FRENCH, D. - BOMBEN, R. - VACCHER, E. - SERRAINO, D. - BELLETTI, B. - VECCHIONE, A. - BARZAN, L. - BALDASSARRE, G. An Integrated Approach Identifies Mediators of Local Recurrence in Head and Neck Squamous Carcinoma. In Clinical Cancer Research, 2017, vol. 23, no. 14, p. 3769-3780. (2016: 9.619 - IF, Q1 - JCR, 4.846 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1078-0432.

Citácie:

1. [1.1] CHANG, C.Y. - CHEN, C.C. - LIN, L.T. - CHANG, C.H. - CHEN, L.C. - WANG, H.E. - LEE, T.W. - LEE, Y.J. *PEGylated liposome-encapsulated rhenium-188 radiopharmaceutical inhibits proliferation and epithelial-mesenchymal transition of human head and neck cancer cells in vivo with repeated therapy. In CELL DEATH DISCOVERY. OCT 31 2018, vol. 4., Registrované v: WOS*

- ADCA21 CSÓKOVÁ, Natália - ŠKRABANA, Rostislav - LIEBIG, H.D. - MEDERLYOVÁ, Anna - KONTSEK, Peter - NOVÁK, Michal. Rapid purification of truncated tau proteins: model approach to purification of functionally active fragments of disordered proteins, implication for neurodegenerative diseases. In Protein Expression and Purification. - Orlando : Academic Press, 2004, vol. 35, no.2, p.366-372. (2003: 1.470 - IF).
Citácie:
1. [1.1] JI, M. - XIE, X.X. - LIU, D.Q. - YU, X.L. - ZHANG, Y. - ZHANG, L.X. - WANG, S.W. - HUANG, Y.R. - LIU, R.T. Hepatitis B core VLP-based mis-disordered tau vaccine elicits strong immune response and alleviates cognitive deficits and neuropathology progression in Tau. P301S mouse model of Alzheimer's disease and frontotemporal dementia. In ALZHEIMERS RESEARCH & THERAPY. ISSN 1758-9193, JUN 19 2018, vol. 10., Registrované v: WOS
- ADCA22 ČENTE, Martin - FILIPČÍK, Peter - CALETKOVÁ, 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] CHEN, I.C. - LIN, T.H. - HSIEH, Y.H. - CHAO, C.Y. - WU, Y.R. - CHANG, K.H. - LEE, M.C. - LEE-CHEN, G.J. - CHEN, C.M. Formulated Chinese Medicine Shaoyao Ganciao Tang Reduces Tau Aggregation and Exerts Neuroprotection through Anti-Oxidation and Anti-Inflammation. In OXIDATIVE MEDICINE AND CELLULAR LONGEVITY. ISSN 1942-0900, 2018., Registrované v: WOS
- ADCA23 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. (2008: 5.101 - IF). ISSN 1387-2877.
Citácie:
1. [1.1] JOY, T. - RAO, M.S. - MADHYASTHA, S. N-Acetyl Cysteine Supplement Minimize Tau Expression and Neuronal Loss in Animal Model of Alzheimer's Disease. In BRAIN SCIENCES. ISSN 2076-3425, OCT 2018, vol. 8, no. 10., Registrované v: WOS
- ADCA24 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. (2008: 2.550 - IF, karentované - CCC). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0272-4340.
Citácie:
1. [1.1] CUBINKOVA, V. - VALACHOVA, B. - UHRINOVA, I. - BREZOVAKOVA, V. - SMOLEK, T. - JADHAV, S. - ZILKA, N. Alternative hypotheses related to Alzheimer's disease. In BRATISLAVA MEDICAL JOURNAL-BRATISLAVSKE LEKARSKE LISTY. ISSN 0006-9248, 2018, vol. 119, no. 4, p. 210-216., Registrované v: WOS
- ADCA25 ČÍŽKOVÁ, Dáša** - CUBÍNKOVÁ, Veronika - SMOLEK, Tomáš - MURGOČI, Adriana-Natalia - DANKO, Jan - VDOVIAKOVA, Katarina - HUMENIK, Filip - ČÍŽEK, Milan - QUANICO, Jusal - FOURNIER, Isabelle - SALZET, M. Localized Intrathecal Delivery of Mesenchymal Stromal Cells Conditioned Media Improves Functional Recovery in A Rat Model of Contusive Spinal Cord Injury. In International Journal of Molecular Sciences, 2018, vol. 19, iss. 3, art. no. 870. (2017: 3.687 - IF, Q2 - JCR, 1.260 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current

Contents). ISSN 1422-0067.

Citácie:

1. [1.1] DALAMAGKAS, K. - TSINTOU, M. - SEIFALIAN, A. - SEIFALIAN, A.M. *Translational Regenerative Therapies for Chronic Spinal Cord Injury. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. ISSN 1422-0067, JUN 2018, vol. 19, no. 6., Registrované v: WOS*

2. [1.1] EVANGELISTA, A.F. - VANNIER-SANTOS, M.A. - SILVA, G.S.D. - SILVA, D.N. - JUIZ, P.J.L. - NONAKA, C.K.V. - DOS SANTOS, R.R. - SOARES, M.B.P. - VILLARREAL, C.F. *Bone marrow-derived mesenchymal stem/stromal cells reverse the sensorial diabetic neuropathy via modulation of spinal neuroinflammatory cascades. In JOURNAL OF NEUROINFLAMMATION. ISSN 1742-2094, JUN 22 2018, vol. 15., Registrované v: WOS*

3. [1.1] JENDELOVA, P. *Therapeutic Strategies for Spinal Cord Injury. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. ISSN 1422-0067, OCT 2018, vol. 19, no. 10., Registrované v: WOS*

4. [1.1] NIADA, S. - GIANNASI, C. - GUALERZI, A. - BANFI, G. - BRINI, A.T. *Differential Proteomic Analysis Predicts Appropriate Applications for the Secretome of Adipose-Derived Mesenchymal Stem/Stromal Cells and Dermal Fibroblasts. In STEM CELLS INTERNATIONAL. ISSN 1687-966X, 2018., Registrované v: WOS*

ADCA26 DEVAUX, Stephany - ČÍŽKOVÁ, Dáša - MALLAH, K. - KARNOUB, MA. - LAOUBY, Z. - KOBEISSY, F. - BLAŠKO, Juraj - NATAF, S. - PAYSAN, Klaus - MÉRIAUX, C. - FOURNIER, I. - SALZET, M. *RhoA Inhibitor Treatment At Acute Phase of Spinal Cord Injury May Induce Neurite Outgrowth and Synaptogenesis. In Molecular and cellular proteomics, 2017, vol.8, p.1394-1415. (2016: 6.540 - IF, Q1 - JCR, 3.299 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1535-9476.*

Citácie:

1. [1.1] SCHIAVONE, Stefania - TRABACE, Luigia. *Small Molecules: Therapeutic Application in Neuropsychiatric and Neurodegenerative Disorders. In MOLECULES. ISSN 1420-3049, 2018, vol. 23, no. 2, pp., Registrované v: WOS*

2. [1.1] SHI LIPING - CHEN TINGTING - YUAN ZHENG - XIE TIAN - CHENG HAIBO. *Apoptosis and antitumor effects between beta-elemene and astragaloside and drug mechanism analysis. In PAKISTAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES. ISSN 1011-601X, 2018, vol. 31, no. 5, pp. 2271-2276., Registrované v: WOS*

3. [1.1] WANG, Jingyu - LI, Heyangzi - YAO, Ying - REN, Yucheng - LIN, Jiangtao - HU, Jue - ZHENG, Mingzhi - SONG, Xinghui - ZHAO, Tengfei - CHEN, Ying-Ying - SHEN, Yueliang - ZHU, Yong-Jian - WANG, Lin-Lin. *beta-Elemene Enhances GAP-43 Expression and Neurite Outgrowth by Inhibiting RhoA Kinase Activation in Rats with Spinal Cord Injury. In NEUROSCIENCE. ISSN 0306-4522, 2018, vol. 383, no., pp. 12-21., Registrované v: WOS*

ADCA27 DOVINOVÁ, Ima - PAULÍKOVÁ, H. - RAUKO, Peter - HUNÁKOVÁ, Ľuba - HANUŠOVSKÁ, Eva - TIBENSKÁ, Eva. *Main targets of tetraaza macrocyclic copper complex on L1210 murine leukemia cells. In Toxicology in vitro : an international journal published in association with BIBRA, 2002, vol. 16, p. 491-498. (2001: 0.839 - IF, karentované - CCC). (2002 - Current Contents). ISSN 0887-2333.*

Citácie:

1. [1.1] FENG, X.X. - LIU, J.C. *DNA binding and in vitro anticarcinogenic activity of a series of newfashioned Cu(II)-complexes based on tricationic metalloporphyrin salicyloylhydrazone ligands. In JOURNAL OF INORGANIC*

BIOCHEMISTRY. ISSN 0162-0134, JAN 2018, vol. 178, p. 1-8., Registrované v: WOS

ADCA28

EBRINGER, L. - FERENČÍK, Miroslav - KRAJČOVIČ, J. Beneficial health effects of milk and fermented dairy products. In *Folia microbiologica*, 2008, vol.53, p.378-394. (2007: 0.989 - IF, karentované - CCC). (2008 - Current Contents). ISSN 0015-5632.

Citácie:

1. [1.1] BELTRAN-BARRIENTOS, L.M. - HERNANDEZ-MENDOZA, A. - GONZALEZ-CORDOVA, A.F. - ASTIAZARAN-GARCIA, H. - ESPARZA-ROMERO, J. - VALLEJO-CORDOBA, B. Mechanistic Pathways Underlying the Antihypertensive Effect of Fermented Milk with *Lactococcus lactis* NRRL B-50571 in Spontaneously Hypertensive Rats. In *NUTRIENTS. ISSN 2072-6643, MAR 2018, vol. 10, no. 3., Registrované v: WOS*
2. [1.1] BURTON, K.J. - PIMENTEL, G. - ZANGGER, N. - VIONNET, N. - DRAI, J. - MCTERNAN, P.G. - PRALONG, F.P. - DELORENZI, M. - VERGERES, G. Modulation of the peripheral blood transcriptome by the ingestion of probiotic yoghurt and acidified milk in healthy, young men. In *PLOS ONE. ISSN 1932-6203, FEB 28 2018, vol. 13, no. 2., Registrované v: WOS*
3. [1.1] CHAN, C.L. - GAN, R.Y. - SHAH, N.P. - CORKE, H. Enhancing antioxidant capacity of *Lactobacillus acidophilus*-fermented milk fortified with pomegranate peel extracts. In *FOOD BIOSCIENCE. ISSN 2212-4292, DEC 2018, vol. 26, p. 185-192., Registrované v: WOS*
4. [1.1] EL HATMI, H. - JRAD, Z. - OUSSAIEF, O. - NASRI, W. - SBISSI, I. - KHORCHANI, T. - CANABADY-ROCHELLE, L.L.S. Fermentation of dromedary camel (*Camelus dromedarius*) milk by *Enterococcus faecium*, *Streptococcus macedonicus* as a potential alternative of fermented cow milk. In *LWT-FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY. ISSN 0023-6438, 2018, vol. 90, p. 373-380., Registrované v: WOS*
5. [1.1] GEORGE, E.S. - KUCIANSKI, T. - MAYR, H.L. - MOSCHONIS, G. - TIERNEY, A.C. - ITSIOPOULOS, C. A Mediterranean Diet Model in Australia: Strategies for Translating the Traditional Mediterranean Diet into a Multicultural Setting. In *NUTRIENTS. ISSN 2072-6643, APR 2018, vol. 10, no. 4., Registrované v: WOS*
6. [1.1] GEZGINC, Y. - MARANCI, C. Effect of fermented food consumption on biochemical parameters and adipokines levels. In *PROGRESS IN NUTRITION. ISSN 1129-8723, DEC 2018, vol. 20, no. 4, p. 642-647., Registrované v: WOS*
7. [1.1] GIORGIO, D. - DI TRANA, A. - CLAPS, S. Oligosaccharides, polyamines and sphingolipids in ruminant milk. In *SMALL RUMINANT RESEARCH. ISSN 0921-4488, MAR 2018, vol. 160, p. 23-30., Registrované v: WOS*
8. [1.1] GOMEZ-GALLEGO, C. - GUEIMONDE, M. - SALMINEN, S. The role of yogurt in food-based dietary guidelines. In *NUTRITION REVIEWS. ISSN 0029-6643, DEC 2018, vol. 76, p. 29-39., Registrované v: WOS*
9. [1.1] HAMED, H. - CHAARI, F. - GHANNOUDI, Z. - ELFEKI, A. - ELLOUZ, S.C. - GARGOURI, A. Beneficial effects of fermented camel milk by *Lactococcus lactis* subsp *cremoris* on cardiotoxicity induced by carbon tetrachloride in mice. In *BIOMEDICINE & PHARMACOTHERAPY. ISSN 0753-3322, JAN 2018, vol. 97, p. 107-114., Registrované v: WOS*
10. [1.1] HSU, Y.J. - HUANG, W.C. - LIN, J.S. - CHEN, Y.M. - HO, S.T. - HUANG, C.C. - TUNG, Y.T. Kefir Supplementation Modifies Gut Microbiota Composition, Reduces Physical Fatigue, and Improves Exercise Performance in Mice. In *NUTRIENTS. ISSN 2072-6643, JUL 2018, vol. 10, no. 7., Registrované v: WOS*

11. [1.1] ISPIRLI, H. - DEMIRBAS, F. - DERTLI, E. *Glucan type exopolysaccharide (EPS) shows prebiotic effect and reduces syneresis in chocolate pudding. In JOURNAL OF FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY-MYSORE. ISSN 0022-1155, SEP 2018, vol. 55, no. 9, p. 3821-3826., Registrované v: WOS*
12. [1.1] JATMIKO, Y.D. - HOWARTH, G.S. - BARTON, M.D. *Naturally Fermented Milk and its Therapeutic Potential in the Treatment of Inflammatory Intestinal Disorders. In 9TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON GLOBAL RESOURCE CONSERVATION (ICGRC) AND AJI FROM RITSUMEIKAN UNIVERSITY. ISSN 0094-243X, 2018, vol. 2019., Registrované v: WOS*
13. [1.1] MAHDI, C. - UNTARI, H. - PADAGA, M.C. - RAHARJO, S.J. *The characterization of bioactive peptides of goat milk fermented to activities as anti-hypercholerolemia. In INTERNATIONAL FOOD RESEARCH JOURNAL. ISSN 1985-4668, FEB 2018, vol. 25, no. 1, p. 17-23., Registrované v: WOS*
14. [1.1] MAHDI, C. - UNTARI, H. - PADAGA, M.C. *Identification and Characterization of Bioactive Peptides of Fermented Goat Milk as a Sources of Antioxidant as a Therapeutic Natural Product. In INTERNATIONAL CONFERENCE ON CHEMISTRY AND MATERIAL SCIENCE (IC2MS) 2017. ISSN 1757-8981, 2018, vol. 299., Registrované v: WOS*
15. [1.1] NUORA, A. - TUPASELA, T. - TAHVONEN, R. - ROKKA, S. - MARNILA, P. - VIITANEN, M. - MAKELA, P. - POHJANKUKKA, J. - PAHIKKALA, T. - YANG, B.R. - KALLIO, H. - LINDERBORG, K. *Effect of homogenised and pasteurised versus native cows'; milk on gastrointestinal symptoms, intestinal pressure and postprandial lipid metabolism. In INTERNATIONAL DAIRY JOURNAL. ISSN 0958-6946, APR 2018, vol. 79, p. 15-23., Registrované v: WOS*
16. [1.1] RODRIGUEZ-HERNANDEZ, G. - CHAVEZ-MARTINEZ, A. *PROTEOLYTIC ACTIVITY AND PEPTIDE CONCENTRATION OF GOAT MILK YOGURT ADDED WITH PROBIOTICS. In INTERCIENCIA. ISSN 0378-1844, JAN 2018, vol. 43, no. 1, p. 50-54., Registrované v: WOS*
17. [1.1] SALEH, M.I. - HIDAYAT, R. *Bekasam "Traditional Fermented Food" Reduces Blood Cholesterol in Wistar Rats Induced High Fat Diet. In RESEARCH JOURNAL OF PHARMACEUTICAL BIOLOGICAL AND CHEMICAL SCIENCES. ISSN 0975-8585, SEP-OCT 2018, vol. 9, no. 5, p. 1563-1567., Registrované v: WOS*
18. [1.1] SU, N.N. - LI, J.L. - YANG, L.Q. - HOU, G.H. - YE, M. *Hypoglycemic and hypolipidemic effects of fermented milks with added roselle (Hibiscus sabdariffa L.) extract. In JOURNAL OF FUNCTIONAL FOODS. ISSN 1756-4646, APR 2018, vol. 43, p. 234-241., Registrované v: WOS*

ADCA29

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] CAO, L. - LIANG, Y. - LIU, Y.S. - XU, Y.X. - WAN, W.B. - ZHU, C.Q. *Pseudo-phosphorylation at AT8 epitopes regulates the tau truncation at aspartate 421. In EXPERIMENTAL CELL RESEARCH. ISSN 0014-4827, SEP 1 2018, vol. 370, no. 1, p. 103-115., Registrované v: WOS*
2. [1.1] CHEN, H.H. - LIU, P. - AUGER, P. - LEE, S.H. - ADOLFSSON, O. - REY-BELLET, L. - LAFRANCE-VANASSE, J. - FRIEDMAN, B.A. - PIHLGREN, M. - MUHS, A. - PFEIFER, A. - ERNST, J. - AYALON, G. - WILDSMITH, K.R. - BEACH, T.G. - VAN DER BRUG, M.P. *Calpain-mediated tau fragmentation is*

- altered in Alzheimer's disease progression. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, NOV 13 2018, vol. 8., Registrované v: WOS*
3. [1.1] EL FATIMY, R. - LI, S.M. - CHEN, Z.C. - MUSHANNEN, T. - GONGALA, S. - WEI, Z.Y. - BALU, D.T. - RABINOVSKY, R. - CANTLON, A. - ELKHAL, A. - SELKOE, D.J. - SONNTAG, K.C. - WALSH, D.M. - KRICHEVSKY, A.M. *MicroRNA-132 provides neuroprotection for tauopathies via multiple signaling pathways. In ACTA NEUROPATHOLOGICA. ISSN 0001-6322, OCT 2018, vol. 136, no. 4, p. 537-555., Registrované v: WOS*
4. [1.1] PEREZ, M.J. - JARA, C. - QUINTANILLA, R.A. *Contribution of Tau Pathology to Mitochondrial Impairment in Neurodegeneration. In FRONTIERS IN NEUROSCIENCE. ISSN 1662-453X, JUL 5 2018, vol. 12., Registrované v: WOS*
5. [1.1] RODRIGUEZ-CRUZ, F. - TORRES-CRUZ, F.M. - MONROY-RAMIREZ, H.C. - ESCOBAR-HERRERA, J. - BASURTO-ISLAS, G. - AVILA, J. - GARCIA-SIERRA, F. *Fragmentation of the Golgi Apparatus in Neuroblastoma Cells Is Associated with Tau-Induced Ring-Shaped Microtubule Bundles. In JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE. ISSN 1387-2877, 2018, vol. 65, no. 4, p. 1185-1207., Registrované v: WOS*
6. [1.1] YOUNG, Z.T. - MOK, S.A. - GESTWICKI, J.E. *Therapeutic Strategies for Restoring Tau Homeostasis. In COLD SPRING HARBOR PERSPECTIVES IN MEDICINE. ISSN 2157-1422, JAN 2018, vol. 8, no. 1., Registrované v: WOS*
- ADCA30 FERENČÍK, Miroslav - EBRINGER, L. *Modulatory effects of selenium and zinc on the immune system. In Folia microbiologica, 2003, vol.48, p.417-426. (2002: 0.979 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0015-5632.*

Citácie:

1. [1.1] BAGHERI, H. - REZAPOUR, S. - NAJAFI, M. - MOTEVASALI, E. - SHEKARCHI, B. - CHEKI, M. - MOZDARANI, H. *Protection Against Radiation-Induced Micronuclei in Rat Bone Marrow Erythrocytes by Curcumin and Selenium L-Methionine. In IRANIAN JOURNAL OF MEDICAL SCIENCES. ISSN 0253-0716, NOV 2018, vol. 43, no. 6, p. 645-652., Registrované v: WOS*
2. [1.1] EMOKPAE, M.A. *Correlation of copper/zinc ratio with superoxide dismutase activity and neutrophil-to-lymphocyte ratio in human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) infected subjects. In HIV & AIDS REVIEW. ISSN 1730-1270, 2018, vol. 17, no. 1, p. 18-23., Registrované v: WOS*
3. [1.1] LAYDEN, A.J. - TASE, K. - FINKELSTEIN, J.L. *Neglected tropical diseases and vitamin B-12: a review of the current evidence. In TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY OF TROPICAL MEDICINE AND HYGIENE. ISSN 0035-9203, OCT 2018, vol. 112, no. 10, p. 423-435., Registrované v: WOS*
4. [1.1] MUHAMMAD, I. - WANG, H. - SUN, X.Q. - WANG, X.H. - HAN, M.Y. - LU, Z.Y. - CHENG, P. - HUSSAIN, M.A. - ZHANG, X.Y. *Dual Role of Dietary Curcumin Through Attenuating AFB(1)-Induced Oxidative Stress and Liver Injury via Modulating Liver Phase-I and Phase-II Enzymes Involved in AFB(1) Bioactivation and Detoxification. In FRONTIERS IN PHARMACOLOGY. ISSN 1663-9812, MAY 25 2018, vol. 9., Registrované v: WOS*
5. [1.1] MUHAMMAD, I. - WANG, X.H. - LI, S.H. - LI, R. - ZHANG, X.Y. *Curcumin confers hepatoprotection against AFB(1)-induced toxicity via activating autophagy and ameliorating inflammation involving Nrf2/HO-1 signaling pathway. In MOLECULAR BIOLOGY REPORTS. ISSN 0301-4851, DEC 2018, vol. 45, no. 6, p. 1775-1785., Registrované v: WOS*
6. [1.1] OMIDI, A. - JAFARI, R. - NAZIFI, S. - PARKER, M.O. *Potential role for selenium in the pathophysiology of crib-biting behavior in horses. In JOURNAL OF VETERINARY BEHAVIOR-CLINICAL APPLICATIONS AND RESEARCH.*

ISSN 1558-7878, JAN-FEB 2018, vol. 23, p. 10-14., Registrované v: WOS

7. [1.1] SMAILNEJAD GANJI, K. - MOHAMMADZADEH, I. -

MOHAMMADNIA-AFROUZI, M. - EBRAHIMPOUR, S. - SHAHBAZI, M.

Factors affecting immune responses to vaccines. In GAZZETTA MEDICA

ITALIANA ARCHIVIO PER LE SCIENZE MEDICHE. ISSN 0393-3660, MAY

2018, vol. 177, no. 5, p. 219-228., Registrované v: WOS

8. [1.1] SOBOLEV, O. - GUTYJ, B. - PETRYSHAK, R. - PIVTORAK, J. -

KOVALSKYI, Y. - NAUMYUK, A. - PETRYSHAK, O. - SEMCHUK, I. -

MATEUSZ, V. - SHCHERBATYY, A. - SEMENIV, B. *Biological role of selenium*

in the organism of animals and humans. In UKRAINIAN JOURNAL OF

ECOLOGY. ISSN 2520-2138, 2018, vol. 8, no. 1, p. 654-665., Registrované v:

WOS

9. [1.1] SURAI, P.F. *Selenium and immunity. In SELENIUM IN POULTRY*

NUTRITION AND HEALTH. 2018, p. 309-368., Registrované v: WOS

10. [1.1] WANG, X.H. - MUHAMMAD, I. - SUN, X.Q. - HAN, M.Y. - HAMID, S. -

ZHANG, X.Y. *Protective role of curcumin in ameliorating AFB(1)-induced*

apoptosis via mitochondrial pathway in liver cells. In MOLECULAR BIOLOGY

REPORTS. ISSN 0301-4851, OCT 2018, vol. 45, no. 5, p. 881-891., Registrované

v: WOS

ADCA31

VECHTEROVÁ, Ľubica - KONTSEKOVÁ, Eva - ŽILKA, Norbert - FERENČÍK,

Miroslav - RAVID, R. - NOVÁK, Michal. DC 11: a novel monoclonal antibody

revealing Alzheimers disease-specific tau epitope. In Neuroreport. - Oxford : Rapid

Science Publishers, 2003, vol. 14, p. 87 -91. ISSN 0959-4965.

Citácie:

1. [1.1] MAJEROVA, P. - GARRUTO, R.M. - KOVAC, A. *Cerebrovascular*

inflammation is associated with tau pathology in Guam parkinsonism dementia.

In JOURNAL OF NEURAL TRANSMISSION. ISSN 0300-9564, JUL 2018, vol.

125, no. 7, p. 1013-1025., Registrované v: WOS

ADCA32

FILIPČÍK, Peter - NOVÁK, Petr - MRAVEC, Boris - ONDIČOVÁ, Katarína -

KRAJČIOVÁ, Gabriela - NOVÁK, Michal - KVETŇANSKÝ, Richard. Tau Protein

Phosphorylation in Diverse Brain Areas of Normal and CRH Deficient Mice:

Up-Regulation by Stress. In Cellular and Molecular Neurobiology, 2012, vol. 32, no.

5, pp. 837-845. (2011: 1.969 - IF, 0.909 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current

Contents). ISSN 0272-4340.

Citácie:

1. [1.1] HOPP, Sarah C. - BIHLMAYER, Nathan A. - CORRADI, John P. -

VANDERBURG, Charles - CACACE, Angela M. - DAS, Sudeshna - CLARK,

Timothy W. - BETENSKY, Rebecca A. - HYMAN, Bradley T. - HUDRY, Eloise.

Neuronal calcineurin transcriptional targets parallel changes observed in

Alzheimer disease brain. In JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY. ISSN

0022-3042, 2018, vol. 147, no. 1, pp. 24-39., Registrované v: WOS

2. [1.1] HUANG, Xian-Feng - JIANG, Wen-Tao - LIU, Li - SONG, Fang-Chen -

ZHU, Xia - SHI, Gui-Lan - DING, Shu-Ming - KE, Heng-Ming - WANG, Wei -

O';DONNELL, James M. - ZHANG, Han-Ting - LUO, Hai-Bin - WAN, Yi-Qian -

SONG, Guo-Qiang - XU, Ying. *A novel PDE9 inhibitor WYQ-C36D ameliorates*

corticosterone-induced neurotoxicity and depression-like behaviors by

cGMP-CREB-related signaling. In CNS NEUROSCIENCE & THERAPEUTICS.

ISSN 1755-5930, 2018, vol. 24, no. 10, pp. 889-896., Registrované v: WOS

3. [1.1] JUSTICE, Nicholas J. *The relationship between stress and Alzheimer's*

disease. In NEUROBIOLOGY OF STRESS. ISSN 2352-2895, 2018, vol. 8, no., pp.

127-133., Registrované v: WOS

4. [1.1] MARTINI, Alessandra C. - FORNER, Stefania - TRUJILLO-ESTRADA,

- Laura - BAGLIETTO-VARGAS, David - LAFERLA, Frank M. Past to Future: What Animal Models Have Taught Us About Alzheimer's Disease. In ALZHEIMER'S DISEASE: NEW BEGINNINGS. ISSN 2210-5727, 2018, vol. 6, no., pp. 363-376., Registrované v: WOS*
5. [1.1] MARTINI, Alessandra C. - FORNER, Stefania - TRUJILLO-ESTRADA, Laura - BAGLIETTO-VARGAS, David - LAFERLA, Frank M. Past to Future: What Animal Models Have Taught Us About Alzheimer's Disease. In JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE. ISSN 1387-2877, 2018, vol. 64, no., pp. S365-S378., Registrované v: WOS
6. [1.1] SIERRA-FONSECA, Jorge A. - GOSSELINK, Kristin L. Tauopathy and neurodegeneration: A role for stress. In NEUROBIOLOGY OF STRESS. ISSN 2352-2895, 2018, vol. 9, no., pp. 105-112., Registrované v: WOS
7. [1.1] WANG, Qing - ZHOU, Wenjun - ZHANG, Jie. Levels of Cortisol in CSF Are Associated With SNAP-25 and Tau Pathology but Not Amyloid-beta. In FRONTIERS IN AGING NEUROSCIENCE. ISSN 1663-4365, 2018, vol. 10, no., pp., Registrované v: WOS
- ADCA33 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. (2008: 2.550 - IF, karentované - CCC). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0272-4340.
Citácie:
1. [1.1] HATA, Yukiko - MA, Ning - YONEDA, Misao - MORIMOTO, Satoru - OKANO, Hideyuki - MURAYAMA, Shigeo - KAWANISHI, Shosuke - KUZUHARA, Shigeki - KOKUBO, Yasumasa. Nitrate Stress and Tau Accumulation in Amyotrophic Lateral Sclerosis/Parkinsonism-Dementia Complex (ALS/PDC) in the Kii Peninsula, Japan. In FRONTIERS IN NEUROSCIENCE. ISSN 1662-453X, 2018, vol. 11, no., pp., Registrované v: WOS
- ADCA34 FILIPČÍK, Peter - ŽILKA, Norbert - BUGOŠ, Ondrej - KUČERÁK, Juraj - KOSOŇ, Peter - NOVÁK, Petr - NOVÁK, Michal. First transgenic rat model developing progressive cortical neurofibrillary tangles. In Neurobiology of Aging, 2012, vol. 33, p.1448-1456. (2011: 6.189 - IF, 2.341 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0197-4580.
Citácie:
1. [1.1] GOTZ, J. - BODEA, L.G. - GOEDERT, M. ALZHEIMER DISEASE Rodent models for Alzheimer disease. In NATURE REVIEWS NEUROSCIENCE. ISSN 1471-003X, OCT 2018, vol. 19, no. 10, p. 583-598., Registrované v: WOS
- ADCA35 FILIPČÍK, Peter - ČENTE, Martin - ŽILKA, Norbert - SMOLEK, Tomáš - HANES, Jozef - KUČERÁK, Juraj - OPATTOVÁ, Alena - KOVÁČECH, Branislav - NOVÁK, Michal. Intraneuronal accumulation of misfolded tau protein induces overexpression of Hsp27 in activated astrocytes. In Biochimica et Biophysica Acta : Molecular Basis of Disease, 2015, vol.1852, no. 7, p.1219-1229. (2014: 4.882 - IF, Q1 - JCR, 2.324 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0925-4439.
Citácie:
1. [1.1] LIU, L. - AN, D.D. - XU, J.Y. - SHAO, B. - LI, X. - SHI, J. Ac2-26 Induces IKK beta Degradation Through Chaperone-Mediated Autophagy Via HSPB1 in NCM-Treated Microglia. In FRONTIERS IN MOLECULAR NEUROSCIENCE. ISSN 1662-5099, MAR 15 2018, vol. 11., Registrované v: WOS
- ADCA36 FLACHBARTOVÁ, Zuzana - PULZOVÁ, Lucia - BENCÚROVÁ, Elena - POTOČNÁKOVÁ, L. - COMOR, L. - BEDNÁRIKOVÁ, Zuzana - BHIDE, Mangesh. Inhibition of multidrug resistant Listeria monocytogenes by peptides

isolated from combinatorial phage display libraries. In *Microbiological Research*, 2016, vol. 188-189, p.34-41. (2015: 2.723 - IF, Q2 - JCR, 0.921 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0944-5013.

Citácie:

1. [1.1] DOMINGO-CALAP, P. - DELGADO-MARTINEZ, J. *Bacteriophages: Protagonists of a Post-Antibiotic Era. In ANTIBIOTICS-BASEL. SEP 2018, vol. 7, no. 3., Registrované v: WOS*

ADCA37 FORGACSOVA, Andrea - GALBA, Jaroslav - GARRUTO, R.M. - MAJEROVÁ, Petra - KATINA, Stanislav - KOVÁČ, Andrej**. A novel liquid chromatography/mass spectrometry method for determination of neurotransmitters in brain tissue: Application to human tauopathies. In *Journal of chromatography. B. Analytical technologies in the biomedical and life sciences*, 2018, vol. 1073, p. 154-162. (2017: 2.441 - IF, Q2 - JCR, 0.805 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1570-0232.

Citácie:

1. [1.1] AZARYAN, A. - LIGOR, T. - BUSZEWSKI, B. - TEMERDASHEV, A. - DMITRIEVA, E. - GASHIMOVA, E. *LC-MS/MS Determination of Catecholamines in Urine Using FMO-CI Derivatization on Solid-Phase Extraction Cartridge. In CHROMATOGRAPHIA. ISSN 0009-5893, NOV 2018, vol. 81, no. 11, p. 1487-1494., Registrované v: WOS*

2. [1.1] BONGAERTS, J. - DE BUNDEL, D. - MANGELINGS, D. - SMOLDERS, I. - HEYDEN, Y.V. - VAN EECKHAUT, A. *Sensitive targeted methods for brain metabolomic studies in microdialysis samples. In JOURNAL OF PHARMACEUTICAL AND BIOMEDICAL ANALYSIS. ISSN 0731-7085, NOV 30 2018, vol. 161, p. 192-205., Registrované v: WOS*

3. [1.1] LEE, W. - PARK, N.H. - LEE, Y.C. - KIM, K.H. - HONG, J. *Advances and challenges in neurochemical profiling of biological samples using mass spectrometry coupled with separation methods. In TRAC-TRENDS IN ANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 0165-9936, SEP 2018, vol. 106, p. 159-168., Registrované v: WOS*

ADCA38 GALAN, A. - COMOR, I. - HORVATIC, A. - KULES, J. - GUILLEMIN, N. - MRLJAK, V. - BHIDE, Mangesh. Library-based display technologies: where do we stand? In *Molecular Biosystems*, 2016, vol.12, no.8, p.2342-2358. (2015: 2.829 - IF, Q2 - JCR, 1.248 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1742-206X.

Citácie:

1. [1.1] ANDREU, C. - DEL OLMO, M.L. *Yeast arming systems: pros and cons of different protein anchors and other elements required for display. In APPLIED MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 0175-7598, MAR 2018, vol. 102, no. 6, p. 2543-2561., Registrované v: WOS*

2. [1.1] DE ANDRADE, C.Y.T. - YAMANAKA, I. - SCHLICHTA, L.S. - SILVA, S.K. - PICHETH, G.F. - CARON, L.F. - DE MOURA, J. - DE FREITAS, R.A. - ALVARENGA, L.M. *Physicochemical and immunological characterization of chitosan-coated bacteriophage nanoparticles for in vivo mycotoxin modeling. In CARBOHYDRATE POLYMERS. ISSN 0144-8617, APR 1 2018, vol. 185, p. 63-72., Registrované v: WOS*

3. [1.1] GALKIN, O.Y. - BESARAB, O.B. - PYSMENNA, M.O. - GORSHUNOV, Y.V. - DUGAN, O.M. *Modern magnetic immunoassay: Biophysical and biochemical aspects. In REGULATORY MECHANISMS IN BIOSYSTEMS. ISSN 2519-8521, 2018, vol. 9, no. 1, p. 47-55., Registrované v: WOS*

4. [1.1] HETRICK, K.J. - WALKER, M.C. - VAN DER DONK, W.A. *Development and Application of Yeast and Phage Display of Diverse Lanthipeptides. In ACS*

CENTRAL SCIENCE. ISSN 2374-7943, APR 25 2018, vol. 4, no. 4, p. 458-467., Registrované v: WOS

5. [1.1] JO, M. - HWANG, B. - YOON, H.W. - JUNG, S.T. *Escherichia coli inner membrane display system for high-throughput screening of dimeric proteins. In BIOTECHNOLOGY AND BIOENGINEERING. ISSN 0006-3592, DEC 2018, vol. 115, no. 12, p. 2849-2858., Registrované v: WOS*

6. [1.1] LECHNER, H. - FERRUZ, N. - HOCKER, B. *Strategies for designing non-natural enzymes and binders. In CURRENT OPINION IN CHEMICAL BIOLOGY. ISSN 1367-5931, DEC 2018, vol. 47, p. 67-76., Registrované v: WOS*

7. [1.1] LIU, W.D. - WU, C.L. *A mini-review and perspective on multicyclic peptide mimics of antibodies. In CHINESE CHEMICAL LETTERS. ISSN 1001-8417, JUL 2018, vol. 29, no. 7, SI, p. 1063-1066., Registrované v: WOS*

ADCA39

GALBA, Jaroslav - MICHALICOVÁ, Alena - VARGOVIČ, Peter - PARRÁK, Vojtech - NOVÁK, Michal - KOVÁČ, Andrej. Quantitative analysis of phenylalanine, tyrosine, tryptophan and kynurenine in rat model for tauopathies by ultra-high performance liquid chromatography with fluorescence and mass spectrometry detection. In Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, 2016, vol.117, p.85-90. (2015: 3.169 - IF, Q1 - JCR, 1.039 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0731-7085.

Citácie:

1. [1.1] MERGOLA, L. - ORABONA, C. - ALBINI, E. - VASAPOLLO, G. - SCORRANO, S. - DEL SOLE, R. *Urinary l-kynurenine quantification and selective extraction through a molecularly imprinted solid-phase extraction device. In JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE. ISSN 1615-9306, AUG 2018, vol. 41, no. 16., Registrované v: WOS*

2. [1.1] PRETORIUS, C.J. - MCWHINNEY, B.C. - SIPINKOSKI, B. - WILCE, A. - COX, D. - MCWHINNEY, A. - UNGERER, J.P.J. *Rapid amino acid quantitation with pre-column derivatization; ultra-performance reverse phase liquid chromatography and single quadrupole mass spectrometry. In CLINICA CHIMICA ACTA. ISSN 0009-8981, MAR 2018, vol. 478, p. 132-139., Registrované v: WOS*

3. [1.1] RAHIMI-MOHSENI, M. - RAOOF, J.B. - OJANI, R. - AGHAJANZADEH, T.A. - HASHKAVAYI, A.B. *Development of a new paper based nano-biosensor using the co-catalytic effect of tyrosinase from banana peel tissue (Musa Cavendish) and functionalized silica nanoparticles for voltammetric determination of L-tyrosine. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES. ISSN 0141-8130, JUL 1 2018, vol. 113, p. 648-654., Registrované v: WOS*

4. [1.1] WANG, B. - LIAN, Y.J. - DONG, X. - PENG, W. - LIU, L.L. - SU, W.J. - GONG, H. - ZHANG, T. - JIANG, C.L. - LI, J.S. - WANG, Y.X. *Glycyrrhizic acid ameliorates the kynurenine pathway in association with its antidepressant effect. In BEHAVIOURAL BRAIN RESEARCH. ISSN 0166-4328, NOV 1 2018, vol. 353, p. 250-257., Registrované v: WOS*

5. [1.1] WANG, B. - LIAN, Y.J. - SU, W.J. - PENG, W. - DONG, X. - LIU, L.L. - GONG, H. - ZHANG, T. - JIANG, C.L. - WANG, Y.X. *HMGB1 mediates depressive behavior induced by chronic stress through activating the kynurenine pathway. In BRAIN BEHAVIOR AND IMMUNITY. ISSN 0889-1591, AUG 2018, vol. 72, SI, p. 51-60., Registrované v: WOS*

ADCA40

HANES, Jozef - ŽILKA, Norbert - BARTKOVÁ, Miriam - CALETKOVÁ, Miroslava - DOBROTA, Dušan - 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. (2008: 4.500 - IF). ISSN 0022-3042.

Citácie:

1. [1.1] GALLOWAY, C.R. - RAVIPATI, K. - SINGH, S. - LEBOIS, E.P. - COHEN, R.M. - LEVEY, A.I. - MANNS, J.R. Hippocampal place cell dysfunction and the effects of muscarinic M-1 receptor agonism in a rat model of Alzheimer's disease. In HIPPOCAMPUS. ISSN 1050-9631, AUG 2018, vol. 28, no. 8, p. 568-585., Registrované v: WOS

ADCA41 HIRMAJER, Tomáš - BALSACANTO, Eva - BANGA, Julio R. DOTcvpSB, a Software Toolbox for Dynamic Optimization in Systems Biology. In BMC Bioinformatics, 2009, vol.10, art.No.199. (2008: 3.781 - IF). ISSN 1471-2105.

Citácie:

1. [1.1] KREMLING, A. - GEISELMANN, J. - ROPERS, D. - DE JONG, H. An ensemble of mathematical models showing diauxic growth behaviour. In BMC SYSTEMS BIOLOGY. ISSN 1752-0509, SEP 21 2018, vol. 12., Registrované v: WOS

2. [1.1] SANCHEZ, C. - GAMEZ, M. - BURGUILLO, F.J. - GARAY, J. - CABELLO, T. Comparison of predator-parasitoid-prey interaction models for different host plant qualities. In COMMUNITY ECOLOGY. ISSN 1585-8553, DEC 2018, vol. 19, no. 2, p. 125-132., Registrované v: WOS

ADCA42 HORVATIC, A. - KULES, J. - GUILLEMIN, N. - GALAN, A. - MRLJAK, V. - BHIDE, Mangesh. High-throughput proteomics and the fight against pathogens. In Molecular Biosystems, 2016, vol.12, no.8, p.2373-2384. (2015: 2.829 - IF, Q2 - JCR, 1.248 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1742-206X.

Citácie:

1. [1.1] BRAGAZZI, N.L. - GIANFREDI, V. - VILLARINI, M. - ROSSELLI, R. - NASR, A. - HUSSEIN, A. - MARTINI, M. - BEHZADIFAR, M. Vaccines Meet Big Data: State-of-the-Art and Future Prospects. From the Classical 3Is ("Isolate-Inactivate-Inject") Vaccinology 1.0 to Vaccinology 3.0, Vaccinomics, and Beyond: A Historical Overview. In FRONTIERS IN PUBLIC HEALTH. ISSN 2296-2565, MAR 5 2018, vol. 6., Registrované v: WOS

ADCA43 HUSÁKOVÁ, E. - SPISÁKOVÁ, V. - HERICH, R. - KOLESÁROVÁ, M. - STAŠOVÁ, D. - LEVKUTOVÁ, M. - LEVKUT, Mikuláš. Expression of cytokines in chicken peripheral mononuclear blood cells (PMBCs) exposed to probiotic strains and Salmonella Enteritidis. In Acta Veterinaria (Brno), 2015, vol.84, no.1, p.29-35. (2014: 0.469 - IF, Q3 - JCR, 0.297 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0001-7213.

Citácie:

1. [1.1] WANG, L.H. - LI, L. - LV, Y. - CHEN, Q.L. - FENG, J.C. - ZHAO, X. Lactobacillus plantarum Restores Intestinal Permeability Disrupted by Salmonella Infection in Newly-hatched Chicks. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, FEB 2 2018, vol. 8., Registrované v: WOS

ADCA44 CHEON, M.S. - BAJO, Michal - GULESSERIAN, T. - CAIMS, N. - LUBEC, Gert. Evidence for the relation of herpes simplex virus type 1 to Down syndrome and Alzheimer's disease. In Electrophoresis, 2001, vol.22, no.3, p.445-448. (2000: 3.385 - IF, karentované - CCC). (2001 - Current Contents). ISSN 0173-0835.

Citácie:

1. [1.1] HARRIS, S.A. - HARRIS, E.A. Molecular Mechanisms for Herpes Simplex Virus Type 1 Pathogenesis in Alzheimer's Disease. In FRONTIERS IN AGING NEUROSCIENCE. ISSN 1663-4365, MAR 6 2018, vol. 10., Registrované v: WOS

ADCA45 KARAFFOVÁ, V. - BOBÍKOVÁ, K. - HUSÁKOVÁ, E. - LEVKUT, M. - HERICH, R. - REVAJOVÁ, V. - LEVKUTOVÁ, M. - LEVKUT, Mikuláš. Interaction of TGF-beta 4 and IL-17 with IgA secretion in the intestine of chickens

fed with *E. faecium* AL41 and challenged with *S. Enteritidis*. In *Research in veterinary science*, 2015, vol.100, p.75-79. (2014: 1.409 - IF, Q2 - JCR, 0.685 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0034-5288.

Citácie:

1. [1.1] KANG, Min - SEO, Hye-Suk - SOH, Sang-Hee - JANG, Hyung-Kwan. *Immunogenicity and safety of a live Riemerella anatipestifer vaccine and the contribution of IgA to protective efficacy in Pekin ducks*. In *VETERINARY MICROBIOLOGY*. ISSN 0378-1135, AUG 2018, vol. 222, p. 132-138., Registrované v: WOS
2. [1.1] LAUKOVA, Andrea - STYKOVA, Eva - KUBASOVA, Ivana - GANCARCIKOVA, Sona - PLACHA, Iveta - MUDRONOVA, Dagmar - KANDRICKAKOVA, Anna - MILTKO, Renata - BELZECKI, Grzegorz - VALOCKY, Igor - STROMPFOVA, Viola. *Enterocin M and its Beneficial Effects in Horses-a Pilot Experiment*. In *PROBIOTICS AND ANTIMICROBIAL PROTEINS*. ISSN 1867-1306, SEP 2018, vol. 10, no. 3, p. 420-426., Registrované v: WOS
3. [1.1] LIU, Liying - LIN, Lili - ZHENG, Linna - TANG, Hui - FAN, Xinzhong - XUE, Nianguo - LI, Min - LIU, Min - LI, Xianhao. *Cecal microbiome profile altered by Salmonella enterica, serovar Enteritidis inoculation in chicken*. In *GUT PATHOGENS*. ISSN 1757-4749, AUG 3 2018, vol. 10., Registrované v: WOS
4. [1.1] STALEY, Molly - CONNERS, Melinda G. - HALL, Katie - MILLER, Lance J. *Linking stress and immunity: Immunoglobulin A as a non-invasive physiological biomarker in animal welfare studies*. In *HORMONES AND BEHAVIOR*. ISSN 0018-506X, JUN 2018, vol. 102, p. 55-68., Registrované v: WOS

ADCA46 KARAFFOVÁ, Viera - MARCINKOVÁ, Eva - BOBÍKOVÁ, K. - HERICH, R. - REVAJOVÁ, Viera - STAŠOVÁ, D. - KAVUĽOVÁ, A. - LEVKUTOVÁ, M. - LEVKUT, Martin - LAUKOVÁ, Andrea - ŠEVČÍKOVÁ, Zuzana - LEVKUT, Mikuláš. TLR4 and TLR21 expression, MIF, IFN-beta, MD-2, CD14 activation, and sIgA production in chickens administered with EFAL41 strain challenged with *Campylobacter jejuni*. In *Folia Microbiologica*, 2017, vol. 62, no. 2, p. 89-97. (2016: 1.521 - IF, Q3 - JCR, 0.558 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0015-5632.(APVV-0302-11 : Probiotické mikroorganizmy a regulácia cytokínovej odpovede v prevencii imunopatologických zmien počas črevných bakteriálnych infekcií u hydiny).

Citácie:

1. [1.1] ROYAN, M. *The Use of Enterococci as Probiotics in Poultry*. In *IRANIAN JOURNAL OF APPLIED ANIMAL SCIENCE*. ISSN 2251-628X, 2018, vol. 8, no. 4, pp. 559-565., Registrované v: WOS
2. [1.1] SUTTON, Jolene T. - HELMKAMPF, Martin - STEINER, Cynthia C. - BELLINGER, M. Renee - KORLACH, Jonas - HALL, Richard - BAYBAYAN, Primo - MUEHLING, Jill - GU, Jenny - KINGAN, Sarah - MASUDA, Bryce M. - RYDER, Oliver A. *A High-Quality, Long-Read De Novo Genome Assembly to Aid Conservation of Hawaii's Last Remaining Crow Species*. In *GENES*. ISSN 2073-4425, 2018, vol. 9, no. 8, art. no. 393., Registrované v: WOS
3. [1.2] NOTHAFT, H. - PEREZ-MUÑOZ, M. E. - GOUVEIA, G. J. - DUAR, R. M. - WANFORD, J. J. - LANGO-SCHOLEY, L. - PANAGOS, C. G. - SRITHAYAKUMAR, V. - PLASTOW, G. S. - COROS, C. - BAYLISS, C. D. - EDISON, A. S. - WALTER, J. - SZYMANSKI, C. M. *Coadministration of the Campylobacter jejuni N-glycan-based vaccine with probiotics improves vaccine performance in broiler chickens*. In *Applied and Environmental Microbiology*. ISSN 00992240, 2017-01-01, 83, 23, art. no. e01523-17., Registrované v:

SCOPUS

- ADCA47 KARLÍKOVÁ, Radana - MIČOVÁ, Kateřina - NAJDEKR, Lukáš - GARDLO, Alžběta - ADAM, Tomáš - MAJEROVÁ, Petra - FRIEDECKÝ, David - KOVÁČ, Andrej. Metabolic status of CSF distinguishes rats with tauopathy from controls. In Alzheimer's Research & Therapy, 2017, vol.9, 78. (2016: 6.154 - IF, Q1 - JCR, 2.555 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1758-9193.
- Citácie:
1. [1.1] *NOVAK, P. - CEHLAR, O. - SKRABANA, R. - NOVAK, M. Tau Conformation as a Target for Disease-Modifying Therapy: The Role of Truncation. In ALZHEIMER'S DISEASE: NEW BEGINNINGS. ISSN 2210-5727, 2018, vol. 6, p. 533-544., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *NOVAK, P. - CEHLAR, O. - SKRABANA, R. - NOVAK, M. Tau Conformation as a Target for Disease-Modifying Therapy: The Role of Truncation. In JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE. ISSN 1387-2877, 2018, vol. 64, p. S535-S546., Registrované v: WOS*
- ADCA48 KATINA, S. - FARBÁKOVÁ, J. - MAĎARI, Aladár - NOVÁK, Michal - ŽILKA, Norbert. Risk factors for canine cognitive dysfunction syndrome in Slovakia. In Acta Veterinaria Scandinavica, 2016, vol.58, art. no. 17. (2015: 1.230 - IF, Q2 - JCR, 0.409 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0044-605X.
- Citácie:
1. [1.1] *BENJANIRUT, C. - WONGSANGCHAN, C. - SETTHAWONG, P. - PRADIDTAN, W. - DAECHAWATTANAKUL, S. - ANGKANAPORN, K. Prevalence and risk factors for canine cognitive dysfunction syndrome in Thailand. In THAI JOURNAL OF VETERINARY MEDICINE. ISSN 0125-6491, SEP 2018, vol. 48, no. 3, p. 453-461., Registrované v: WOS*
- ADCA49 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 anhydrases 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] *NOCENTINI, Alessio - SUPURAN, Claudiu T. Carbonic anhydrase inhibitors as antitumor/antimetastatic agents: a patent review (2008-2018). In EXPERT OPINION ON THERAPEUTIC PATENTS. ISSN 1354-3776, 2018, vol. 28, no. 10, pp. 729-740., Registrované v: WOS*
- ADCA50 KONTSEKOVÁ, Eva - ŽILKA, Norbert - KOVÁČECH, Branislav - ŠKRABANA, Rostislav - NOVÁK, Michal. Identification of structural determinants on tau protein essential for its pathological function: novel therapeutic target for tau immunotherapy in Alzheimer's disease. In Alzheimer's Research & Therapy, 2014, vol.6, 45. (2013: 3.500 - IF, 1.414 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1758-9193.
- Citácie:
1. [1.1] *APETRI, Adrian - CRESPO, Rosa - JURASZEK, Jarek - PASCUAL, Gabriel - JANSON, Roosmarijn - ZHU, Xueyong - ZHANG, Heng - KEOGH, Elissa - HOLLAND, Trevin - WADIA, Jay - VERVEEN, Hanneke - SIREGAR, Berdien - MROSEK, Michael - TAGGENBROCK, Renske - AMEIJDE, Jeroenvan - INGANAS, Hanna - VAN WINSEN, Margot - KOLDIJK, Martin H. - ZUIJDGEEST, David - BORGERS, Marianne - DOCKX, Koen - STOOP, Esther*

- J. M. - YU, Wenli - BRINKMAN-VAN DER LINDEN, Els C. - UMMENTHUM, Kimberley - VAN KOLEN, Kristof - MERCKEN, Marc - STEINBACHER, Stefan - DE MARCO, Donata - HOOZEMANS, Jeroen J. - WILSON, Ian A. - KOUDSTAAL, Wouter - GOUDSMIT, Jaap. A common antigenic motif recognized by naturally occurring human V(H)5-51/V(L)4-1 anti-tau antibodies with distinct functionalities. In *ACTA NEUROPATHOLOGICA COMMUNICATIONS*. ISSN 2051-5960, MAY 31 2018, vol. 6., Registrované v: WOS
2. [1.1] BENHAMRON, Sandrine - ROZENSTEIN-TSALKOVICH, Lea - NITZAN, Keren - ABRAMSKY, Oded - ROSENMANN, Hanna. Phos-tau peptide immunization of amyloid-tg-mice reduced non-mutant phos-tau pathology, improved cognition and reduced amyloid plaques. In *EXPERIMENTAL NEUROLOGY*. ISSN 0014-4886, MAY 2018, vol. 303, p. 48-58., Registrované v: WOS
3. [1.1] CHONG, Fong Ping - NG, Khuen Yen - KOH, Rhun Yian - CHYE, Soi Moi. Tau Proteins and Tauopathies in Alzheimer's Disease. In *CELLULAR AND MOLECULAR NEUROBIOLOGY*. ISSN 0272-4340, JUL 2018, vol. 38, no. 5, p. 965-980., Registrované v: WOS
4. [1.1] CONGDON, Erin E. - SIGURDSSON, Einar M. Tau-targeting therapies for Alzheimer disease. In *NATURE REVIEWS NEUROLOGY*. ISSN 1759-4758, JUL 2018, vol. 14, no. 7, p. 399-415., Registrované v: WOS
5. [1.1] JI, Mei - XIE, Xi-xiu - LIU, Dong-qun - YU, Xiao-lin - ZHANG, Yue - ZHANG, Ling-xiao - WANG, Shao-wei - HUANG, Ya-ru - LIU, Rui-tian. Hepatitis B core VLP-based mis-disordered tau vaccine elicits strong immune response and alleviates cognitive deficits and neuropathology progression in Tau. P301S mouse model of Alzheimer's disease and frontotemporal dementia. In *ALZHEIMERS RESEARCH & THERAPY*. ISSN 1758-9193, JUN 19 2018, vol. 10., Registrované v: WOS
6. [1.1] SHAHPASAND, Koorosh - SHAMLOO, Alireza Sepehri - NABAVI, Seyed Massood - LU, Kun Ping - ZHOU, Xiao Zhen. Tau immunotherapy: Hopes and hindrances. In *HUMAN VACCINES & IMMUNOTHERAPEUTICS*. ISSN 2164-5515, 2018, vol. 14, no. 2, p. 277-284., Registrované v: WOS
7. [1.1] SHOEIBI, Ali - OLFATI, Nahid - LITVAN, Irene. Preclinical, phase I, and phase II investigational clinical trials for treatment of progressive supranuclear palsy. In *EXPERT OPINION ON INVESTIGATIONAL DRUGS*. ISSN 1354-3784, 2018, vol. 27, no. 4, p. 349-361., Registrované v: WOS
8. [1.1] SPENCER, Brian - BRUESCHWEILER, Sven - SEALEY-CARDONA, Marco - ROCKENSTEIN, Edward - ADAME, Anthony - FLORIO, Jazmin - MANTE, Michael - IVY TRINH - RISSMAN, Robert A. - KONRAT, Robert - MASLIAH, Eliezer. Selective targeting of 3 repeat Tau with brain penetrating single chain antibodies for the treatment of neurodegenerative disorders. In *ACTA NEUROPATHOLOGICA*. ISSN 0001-6322, JUL 2018, vol. 136, no. 1, p. 69-87., Registrované v: WOS
9. [1.1] TAN, Chen-Chen - TAN, Lan - YU, Jin-Tai. Tauopathies: Mechanisms and Therapeutic Strategies. In *JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE*. ISSN 1387-2877, 2018, vol. 61, no. 2, p. 487-508., Registrované v: WOS
- ADCA51 KONTSEKOVÁ, Eva - ŽILKA, Norbert - KOVÁČEČ, Branislav - NOVÁK, Petr - NOVÁK, Michal. First-in-man tau vaccine targeting structural determinants essential for pathological tau-tau interaction reduces tau oligomerisation and neurofibrillary degeneration in an Alzheimer's disease model. In *Alzheimer's Research & Therapy*, 2014, vol.6, 44. (2013: 3.500 - IF, 1.414 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1758-9193.

Citácie:

1. [1.1] BENHAMRON, Sandrine - ROZENSTEIN-TSALKOVICH, Lea - NITZAN, Keren - ABRAMSKY, Oded - ROSENMAN, Hanna. Phos-tau peptide immunization of amyloid-tg-mice reduced non-mutant phos-tau pathology, improved cognition and reduced amyloid plaques. In *EXPERIMENTAL NEUROLOGY*. ISSN 0014-4886, MAY 2018, vol. 303, p. 48-58., Registrované v: WOS
2. [1.1] BITTAR, Alice - SENGUPTA, Urmi - KAYED, Rakez. Prospects for strain-specific immunotherapy in Alzheimer's disease and tauopathies. In *NPJ VACCINES*. ISSN 2059-0105, FEB 27 2018, vol. 3., Registrované v: WOS
3. [1.1] BORNA, Hojjat - ASSADOULAHEI, Kasim - RIAZI, Gholamhossein - HARCHEGANI, Asghar Beigi - SHAHRIARY, Alireza. Structure, Function and Interactions of Tau: Particular Focus on Potential Drug Targets for the Treatment of Tauopathies. In *CNS & NEUROLOGICAL DISORDERS-DRUG TARGETS*. ISSN 1871-5273, 2018, vol. 17, no. 5, p. 325-337., Registrované v: WOS
4. [1.1] CHONG, Fong Ping - NG, Khuen Yen - KOH, Rhun Yian - CHYE, Soi Moi. Tau Proteins and Tauopathies in Alzheimer's Disease. In *CELLULAR AND MOLECULAR NEUROBIOLOGY*. ISSN 0272-4340, JUL 2018, vol. 38, no. 5, p. 965-980., Registrované v: WOS
5. [1.1] CONGDON, Erin E. - SIGURDSSON, Einar M. Tau-targeting therapies for Alzheimer disease. In *NATURE REVIEWS NEUROLOGY*. ISSN 1759-4758, JUL 2018, vol. 14, no. 7, p. 399-415., Registrované v: WOS
6. [1.1] HERLINE, Krystal - DRUMMOND, Eleanor - WISNIEWSKI, Thomas. Recent advancements toward therapeutic vaccines against Alzheimer's disease. In *EXPERT REVIEW OF VACCINES*. ISSN 1476-0584, 2018, vol. 17, no. 8, p. 707-721., Registrované v: WOS
7. [1.1] IQBAL, Khalid - LIU, Fei - GONG, Cheng-Xin. Recent developments with tau-based drug discovery. In *EXPERT OPINION ON DRUG DISCOVERY*. ISSN 1746-0441, 2018, vol. 13, no. 5, p. 399-410., Registrované v: WOS
8. [1.1] JI, Mei - XIE, Xi-xiu - LIU, Dong-qun - YU, Xiao-lin - ZHANG, Yue - ZHANG, Ling-xiao - WANG, Shao-wei - HUANG, Ya-ru - LIU, Rui-tian. Hepatitis B core VLP-based mis-disordered tau vaccine elicits strong immune response and alleviates cognitive deficits and neuropathology progression in Tau. P301S mouse model of Alzheimer's disease and frontotemporal dementia. In *ALZHEIMERS RESEARCH & THERAPY*. ISSN 1758-9193, JUN 19 2018, vol. 10., Registrované v: WOS
9. [1.1] KHAN, Rubayat Islam - NIRZHOR, Saif Shahriar Rahman - RASHID, Barnaly. A Closer Look into the Role of Protein Tau in the Identification of Promising Therapeutic Targets for Alzheimer's Disease. In *BRAIN SCIENCES*. ISSN 2076-3425, SEP 2018, vol. 8, no. 9., Registrované v: WOS
10. [1.1] KRESTOVA, Michala - RICNY, Jan - BARTOS, Ales. Changes in concentrations of tau-reactive antibodies are dependent on sex in Alzheimer's disease patients. In *JOURNAL OF NEUROIMMUNOLOGY*. ISSN 0165-5728, SEP 15 2018, vol. 322, p. 1-8., Registrované v: WOS
11. [1.1] RAJASEKHAR, K. - GOVINDARAJU, Thimmaiah. Current progress, challenges and future prospects of diagnostic and therapeutic interventions in Alzheimer's disease. In *RSC ADVANCES*. ISSN 2046-2069, 2018, vol. 8, no. 42, p. 23780-23804., Registrované v: WOS
12. [1.1] ROSENBERG, Roger N. - FU, Min - LAMBRACHT-WASHINGTON, Doris. Active full-length DNA A beta(42) immunization in 3xTg-AD mice reduces not only amyloid deposition but also tau pathology. In *ALZHEIMERS*

RESEARCH & THERAPY. ISSN 1758-9193, NOV 20 2018, vol. 10., Registrované v: WOS

13. [1.1] SASMITA, Andrew Octavian - KURUVILLA, Joshua - LING, Anna Pick Kiong. *Harnessing neuroplasticity: modern approaches and clinical future. In INTERNATIONAL JOURNAL OF NEUROSCIENCE. ISSN 0020-7454, NOV 2 2018, vol. 128, no. 11, p. 1061-1077., Registrované v: WOS*

14. [1.1] SHAHPASAND, Koorosh - SHAMLOO, Alireza Sepehri - NABAVI, Seyed Massood - LU, Kun Ping - ZHOU, Xiao Zhen. *Tau immunotherapy: Hopes and hindrances. In HUMAN VACCINES & IMMUNOTHERAPEUTICS. ISSN 2164-5515, 2018, vol. 14, no. 2, p. 277-284., Registrované v: WOS*

15. [1.1] SHOEIBI, Ali - OLFATI, Nahid - LITVAN, Irene. *Preclinical, phase I, and phase II investigational clinical trials for treatment of progressive supranuclear palsy. In EXPERT OPINION ON INVESTIGATIONAL DRUGS. ISSN 1354-3784, 2018, vol. 27, no. 4, p. 349-361., Registrované v: WOS*

16. [1.1] SI, Zizhen - WANG, Xidi - ZHANG, Zhujun - WANG, Jinxin - LI, Jihong - LI, Jing - LI, Ling - LI, Yuanxin - PENG, Yahui - SUN, Chongran - HUI, Yang - GAO, Xu. *Heme Oxygenase 1 Induces Tau Oligomer Formation and Synapse Aberrations in Hippocampal Neurons. In JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE. ISSN 1387-2877, 2018, vol. 65, no. 2, p. 409-419., Registrované v: WOS*

17. [1.1] SIGURDSSON, Einar M. *Tau Immunotherapies for Alzheimer's Disease and Related Tauopathies: Progress and Potential Pitfalls. In ALZHEIMER'S DISEASE: NEW BEGINNINGS. ISSN 2210-5727, 2018, vol. 6, p. 553-563., Registrované v: WOS*

18. [1.1] SIGURDSSON, Einar M. *Tau Immunotherapies for Alzheimer's Disease and Related Tauopathies: Progress and Potential Pitfalls. In JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE. ISSN 1387-2877, 2018, vol. 64, p. S555-S565., Registrované v: WOS*

19. [1.1] SINGH, Ajeet - HASAN, Abshar - TIWARI, Sakshi - PANDEY, Lalit M. *Therapeutic Advancement in Alzheimer Disease: New Hopes on the Horizon?. In CNS & NEUROLOGICAL DISORDERS-DRUG TARGETS. ISSN 1871-5273, 2018, vol. 17, no. 8, p. 571-589., Registrované v: WOS*

20. [1.1] SPENCER, Brian - BRUESCHWEILER, Sven - SEALEY-CARDONA, Marco - ROCKENSTEIN, Edward - ADAME, Anthony - FLORIO, Jazmin - MANTE, Michael - IVY TRINH - RISSMAN, Robert A. - KONRAT, Robert - MASLIAH, Eliezer. *Selective targeting of 3 repeat Tau with brain penetrating single chain antibodies for the treatment of neurodegenerative disorders. In ACTA NEUROPATHOLOGICA. ISSN 0001-6322, JUL 2018, vol. 136, no. 1, p. 69-87., Registrované v: WOS*

21. [1.1] TAN, Chen-Chen - TAN, Lan - YU, Jin-Tai. *Tauopathies: Mechanisms and Therapeutic Strategies. In JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE. ISSN 1387-2877, 2018, vol. 61, no. 2, p. 487-508., Registrované v: WOS*

ADCA52

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. (2008: 2.550 - IF, karentované - CCC). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0272-4340.*

Citácie:

1. [1.1] LIU, W.J. - PANG, Y. - TAN, H.Y. - PATEL, N. - JOKHADZE, G. - GUTHALS, A. - BRUENING, M.L. *Enzyme-containing spin membranes for rapid digestion and characterization of single proteins. In ANALYST. ISSN 0003-2654, AUG 21 2018, vol. 143, no. 16, p. 3907-3917., Registrované v: WOS*

- ADCA53 KONTSEK, Peter - NOVÁK, Michal - KONTSEKOVÁ, Eva. Karyotype analysis of hybridomas producing monoclonal antibodies against different antigens. In *Folia biologica*, 2007, vol. 53, p. 74-78. (2006: 0.387 - IF, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0015-5500.
- Citácie:
1. [1.1] BRADBURY, Andrew R. M. - TRINKLEIN, Nathan D. - THIE, Holger - WILKINSON, Ian C. - TANDON, Atul K. - ANDERSON, Stephen - BLADEN, Catherine L. - JONES, Brittany - ALDRED, Shelley Force - BESTAGNO, Marco - BURRONE, Oscar - MAYNARD, Jennifer - FERRARA, Fortunato - TRIMMER, James S. - GOERNEMANN, Janina - GLANVILLE, Jacob - WOLF, Philipp - FRENZEL, Andre - WONG, Julin - KOH, Xin Yu - ENG, Hui-Yan - LANE, David - LEFRANC, Marie-Paule - CLARK, Mike - DUEBEL, Stefan. When monoclonal antibodies are not monospecific: Hybridomas frequently express additional functional variable regions. In *MABS*. ISSN 1942-0862, 2018, vol. 10, no. 4, pp. 539-546., Registrované v: WOS
- ADCA54 KONTSEK, Peter - BORECKÝ, Ladislav - KONTSEKOVÁ, Eva - MAČIKOVÁ, I. - KOLCUNOVÁ, A. - NOVÁK, Michal - KRCHŇÁK, V. Mapping of two immunodominant structures on human interferon alpha 2c and their role in binding to cells. In *Molecular Immunology*, 1991, roč. 28, č. 11, s. 1289-1297. (1990: 2.000 - IF, karentované - CCC). (1991 - Current Contents). ISSN 0161-5890.
- Citácie:
1. [1.1] TALEBI, Samira - SAEEDINIA, Alireza - ZEINODDINI, Mehdi - AHMADPOUR, Fathollah - SADEGHIZADEH, Majid. In Silico Study of Mutations on Binding between Interferon Alpha 2b and IFNAR1 Receptor. In *CURRENT PROTEOMICS*. ISSN 1570-1646, 2018, vol. 15, no. 1, pp. 71-76., Registrované v: WOS
- ADCA55 HRNKOVÁ, Miroslava - ŽILKA, Norbert - MINICHOVÁ, Zuzana - KOSOŇ, 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. (2006: 2.341 - IF, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0006-8993.
- Citácie:
1. [1.1] JEMBREK, M.J. - SLADE, N. - HOF, P.R. - SIMIC, G. The interactions of p53 with tau and A beta as potential therapeutic targets for Alzheimer's disease. In *PROGRESS IN NEUROBIOLOGY*. ISSN 0301-0082, SEP 2018, vol. 168, p. 104-127., Registrované v: WOS
- ADCA56 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. (2008: 2.092 - IF, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0165-0270.
- Citácie:
1. [1.1] CAILLAUD, M. - CHANTEMARGUE, B. - RICHARD, L. - VIGNAUD, L. - FAVREAU, F. - FAYE, P.A. - VIGNOLES, P. - STURTZ, F. - TROUILLAS, P. - VALLAT, J.M. - DESMOULIERE, A. - BILLET, F. Local low dose curcumin treatment improves functional recovery and remyelination in a rat model of sciatic nerve crush through inhibition of oxidative stress. In *NEUROPHARMACOLOGY*. ISSN 0028-3908, SEP 1 2018, vol. 139, p. 98-116., Registrované v: WOS
2. [1.1] CAILLAUD, Martial - CHANTEMARGUE, Benjamin - RICHARD, Laurence - VIGNAUD, Laetitia - FAVREAU, Frederic - FAYE, Pierre-Antoine - VIGNOLES, Philippe - STURTZ, Franck - TROUILLAS, Patrick - VALLAT,

Jean-Michel - DESMOULIERE, Alexis - BILLET, Fabrice. Local low dose curcumin treatment improves functional recovery and remyelination in a rat model of sciatic nerve crush through inhibition of oxidative stress. In NEUROPHARMACOLOGY. ISSN 0028-3908, 2018, vol. 139, no., pp. 98-116., Registrované v: WOS

ADCA57 KOSON, Peter - ŽILKA, Norbert - KOVÁČ, Andrej - KOVÁČECH, Branislav - KOREŇOVÁ, Miroslava - FILIPČÍK, Peter - NOVÁK, Michal. Truncated tau expression levels determine life span of a rat model of tauopathy without causing neuronal loss or correlating with terminal neurofibrillary tangle load. In European Journal of Neuroscience, 2008, vol.28, p.239-246. ISSN 0953-816X.

Citácie:

1. [1.1] MADSEN, J.B. - FOLKE, J. - PAKKENBERG, B. Stereological Quantification of Plaques and Tangles in Neocortex from Alzheimer's Disease Patients. In JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE. ISSN 1387-2877, 2018, vol. 64, no. 3, p. 723-734., Registrované v: WOS

ADCA58 KOVÁČ, Andrej - ERICKSON, Michelle A. - BANKS, William A. Brain microvascular pericytes are immunoactive in culture: cytokine, chemokine, nitric oxide, and LRP-1 expression in response to lipopolysaccharide. In Journal of Neuroinflammation, 2011, vol. 8, p. 139. (2010: 5.785 - IF, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 1742-2094.

Citácie:

1. [1.1] ALIZADEH, A. - SANTHOSH, K.T. - KATARIA, H. - GOUNNI, A.S. - KARIMI-ABDOLREZAEI, S. Neuregulin-1 elicits a regulatory immune response following traumatic spinal cord injury. In JOURNAL OF NEUROINFLAMMATION. ISSN 1742-2094, FEB 21 2018, vol. 15., Registrované v: WOS

2. [1.1] GACEB, A. - BARBARIGA, M. - OZEN, I. - PAUL, G. The pericyte secretome: Potential impact on regeneration. In BIOCHIMIE. ISSN 0300-9084, DEC 2018, vol. 155, SI, p. 16-25., Registrované v: WOS

3. [1.1] GACEB, A. - OZEN, I. - PADEL, T. - BARBARIGA, M. - PAUL, G. Pericytes secrete pro-regenerative molecules in response to platelet-derived growth factor-BB. In JOURNAL OF CEREBRAL BLOOD FLOW AND METABOLISM. ISSN 0271-678X, JAN 2018, vol. 38, no. 1, p. 45-57., Registrované v: WOS

4. [1.1] GACEB, A. - PAUL, G. Pericyte Secretome. In PERICYTE BIOLOGY - NOVEL CONCEPTS. ISSN 0065-2598, 2018, vol. 1109, p. 139-163., Registrované v: WOS

5. [1.1] GAUTAM, J. - YAO, Y. Roles of Pericytes in Stroke Pathogenesis. In CELL TRANSPLANTATION. ISSN 0963-6897, DEC 2018, vol. 27, no. 12, SI, p. 1798-1808., Registrované v: WOS

6. [1.1] GIANNONI, P. - BADAUT, J. - DARGAZANLI, C. - DE MAUDAVE, A.F. - KLEMENT, W. - COSTALAT, V. - MARCHI, N. The pericyte-glia interface at the blood-brain barrier. In CLINICAL SCIENCE. ISSN 0143-5221, FEB 14 2018, vol. 132, no. 3, p. 361-374., Registrované v: WOS

7. [1.1] HUBER, A.K. - GILES, D.A. - SEGAL, B.M. - IRANI, D.N. An emerging role for eotaxins in neurodegenerative disease. In CLINICAL IMMUNOLOGY. ISSN 1521-6616, APR 2018, vol. 189, SI, p. 29-33., Registrované v: WOS

8. [1.1] MATSUMOTO, J. - DOHGU, S. - TAKATA, F. - MACHIDA, T. - HATIP, F.F.B. - HATIP-AL-KHATIB, I. - YAMAUCHI, A. - KATAOKA, Y. TNF-alpha-sensitive brain pericytes activate microglia by releasing IL-6 through cooperation between I kappa beta-NF kappa B and JAK-STAT3 pathways. In BRAIN RESEARCH. ISSN 0006-8993, AUG 1 2018, vol. 1692, p. 34-44.,

Registrované v: WOS

9. [1.1] OSIPOVA, E.D. - SEMYACHKINA-GLUSHKOVSKAYA, O.V. - MORGUN, A.V. - PISAREVA, N.V. - MALINOVSKAYA, N.A. - BOITSOVA, E.B. - POZHILENKOVA, E.A. - BELOVA, O.A. - SALMIN, V.V. - TARANUSHENKO, T.E. - NODA, M. - SALMINA, A.B. Gliotransmitters and cytokines in the control of blood-brain barrier permeability. In *REVIEWS IN THE NEUROSCIENCES*. ISSN 0334-1763, JUL 2018, vol. 29, no. 5, p. 567-591., *Registrované v: WOS*
10. [1.1] RUSTENHOVEN, J. - SMYTH, L.C. - JANSSON, D. - SCHWEDER, P. - AALDERINK, M. - SCOTTER, E.L. - MEE, E.W. - FAULL, R.L.M. - PARK, T.I.H. - DRAGUNOW, M. Modelling physiological and pathological conditions to study pericyte biology in brain function and dysfunction. In *BMC NEUROSCIENCE*. ISSN 1471-2202, FEB 22 2018, vol. 19., *Registrované v: WOS*
11. [1.1] SENA, I.F.G. - PAIVA, A.E. - PRAZERES, P.H.D.M. - AZEVEDO, P.O. - LOUSADO, L. - BHUTIA, S.K. - SALMINA, A.B. - MINTZ, A. - BIRBRAIR, A. Glioblastoma-activated pericytes support tumor growth via immunosuppression. In *CANCER MEDICINE*. ISSN 2045-7634, APR 2018, vol. 7, no. 4, p. 1232-1239., *Registrované v: WOS*
12. [1.1] SMYTH, L.C.D. - RUSTENHOVEN, J. - PARK, T.I.H. - SCHWEDER, P. - JANSSON, D. - HEPPNER, P.A. - O'CARROLL, S.J. - MEE, E.W. - FAULL, R.L.M. - CURTIS, M. - DRAGUNOW, M. Unique and shared inflammatory profiles o human brain endothelia and pericytes. In *JOURNAL OF NEUROINFLAMMATION*. ISSN 1742-2094, MAY 11 2018, vol. 15., *Registrované v: WOS*
13. [1.1] STARK, K. - PEKAYVAZ, K. - MASSBERG, S. Role of pericytes in vascular immunosurveillance. In *FRONTIERS IN BIOSCIENCE-LANDMARK*. ISSN 1093-9946, JAN 1 2018, vol. 23, p. 767-781., *Registrované v: WOS*
14. [1.1] TOKARZ-DEPTULA, B. - PONIEWIERSKA-BARAN, A. - DEPTULA, J. - DEPTULA, W. PERICYTES - IMPORTANT CELLS IN IMMUNITY AND INFLAMMATION. In *POSTĘPY BIOLOGII KOMORKI*. ISSN 0324-833X, 2018, vol. 45, no. 3, p. 187-198., *Registrované v: WOS*
15. [1.1] UMEHARA, K. - SUN, Y.C. - HIURA, S. - HAMADA, K. - ITOH, M. - KITAMURA, K. - OSHIMA, M. - IWAMA, A. - SAITO, K. - ANZAI, N. - CHIBA, K. - AKITA, H. - FURIHATA, T. A New Conditionally Immortalized Human Fetal Brain Pericyte Cell Line: Establishment and Functional Characterization as a Promising Tool for Human Brain Pericyte Studies. In *MOLECULAR NEUROBIOLOGY*. ISSN 0893-7648, JUL 2018, vol. 55, no. 7, p. 5993-6006., *Registrované v: WOS*
16. [1.1] WILSON, C.L. - STEPHENSON, S.E. - HIGUERO, J.P. - FEGHALI-BOSTWICK, C. - HUNG, C.F. - SCHNAPP, L.M. Characterization of human PDGFR-beta-positive pericytes from IPF and non-IPF lungs. In *AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-LUNG CELLULAR AND MOLECULAR PHYSIOLOGY*. ISSN 1040-0605, DEC 2018, vol. 315, no. 6, p. L991-L1002., *Registrované v: WOS*
17. [1.1] ZHEN, H. - ZHAO, L.Z. - LING, Z.J. - KUO, L. - XUE, X.R. - FENG, J.X. Wip1 regulates blood-brain barrier function and neuro-inflammation induced by lipopolysaccharide via the sonic hedgehog signaling pathway. In *MOLECULAR IMMUNOLOGY*. ISSN 0161-5890, JAN 2018, vol. 93, p. 31-37., *Registrované v: WOS*

ADCA59

KOVÁČ, Andrej - SOMÍKOVÁ, Zuzana - ŽILKA, Norbert - NOVÁK, Michal. Liquid chromatography–tandem mass spectrometry method for determination of panel of neurotransmitters in cerebrospinal fluid from the rat model for tauopathy. In *Talanta*, 2014, vol. 119, p.284-290. (2013: 3.511 - IF, 1.201 - SJR, karentované -

CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 0039-9140.

Citácie:

1. [1.1] BERGH, M.S.S. - BOGEN, I.L. - ANDERSEN, J.M. - OIESTAD, A.M.L. - BERG, T. Determination of adrenaline, noradrenaline and corticosterone in rodent blood by ion pair reversed phase UHPLC-MS/MS. In *JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY B-ANALYTICAL TECHNOLOGIES IN THE BIOMEDICAL AND LIFE SCIENCES*. ISSN 1570-0232, JAN 1 2018, vol. 1072, p. 161-172., Registrované v: WOS
2. [1.1] BONGAERTS, J. - DE BUNDEL, D. - MANGELINGS, D. - SMOLDERS, I. - HEYDEN, Y.V. - VAN EECKHAUT, A. Sensitive targeted methods for brain metabolomic studies in microdialysis samples. In *JOURNAL OF PHARMACEUTICAL AND BIOMEDICAL ANALYSIS*. ISSN 0731-7085, NOV 30 2018, vol. 161, p. 192-205., Registrované v: WOS
3. [1.1] LIU, R.X. - XIAN, Y.Y. - LIU, S. - YU, F. - MU, H.J. - SUN, K.X. - LIU, W.H. Development, validation and comparison of surrogate matrix and surrogate analyte approaches with UHPLC-MS/MS to simultaneously quantify dopamine, serotonin and -aminobutyric acid in four rat brain regions. In *BIOMEDICAL CHROMATOGRAPHY*. ISSN 0269-3879, SEP 2018, vol. 32, no. 9., Registrované v: WOS
4. [1.1] WEI, B.B. - LIU, M.Y. - CHEN, Z.X. - WEI, M.J. Schisandrin ameliorates cognitive impairment and attenuates A beta deposition in APP/PS1 transgenic mice: involvement of adjusting neurotransmitters and their metabolite changes in the brain. In *ACTA PHARMACOLOGICA SINICA*. ISSN 1671-4083, APR 2018, vol. 39, no. 4, p. 616-625., Registrované v: WOS
5. [1.1] YAO, J.X. - LU, H.H. - WANG, Z.H. - WANG, T.W. - FANG, F.F. - WANG, J. - YU, J. - GAO, R. A sensitive method for the determination of the gender difference of neuroactive metabolites in tryptophan and dopamine pathways in mouse serum and brain by UHPLC-MS/MS. In *JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY B-ANALYTICAL TECHNOLOGIES IN THE BIOMEDICAL AND LIFE SCIENCES*. ISSN 1570-0232, SEP 1 2018, vol. 1093, p. 91-99., Registrované v: WOS
6. [1.1] ZARDARI, L.A. - KAMBOH, M.A. - NODEH, H.R. - LAGHARI, A.J. - KHUHAWAR, M.Y. - KHOKHAR, S. Capillary Gas Chromatographic Determination of Gamma Aminobutyric acid and Putrescine in Cerebrospinal Fluid using Trifluoroacetylacetone as Derivatizing Reagent. In *PAKISTAN JOURNAL OF ANALYTICAL & ENVIRONMENTAL CHEMISTRY*. ISSN 1996-918X, 2018, vol. 19, no. 1, p. 28-35., Registrované v: WOS

ADCA60

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. (2008: 5.101 - IF). ISSN 1387-2877.

Citácie:

1. [1.1] JAKKI, S.L. - SENTHIL, V. - YASAM, V.R. - CHANDRASEKAR, M.J.N. - VIJAYARAGHAVAN, C. The Blood Brain Barrier and its Role in Alzheimer's Therapy: An Overview. In *CURRENT DRUG TARGETS*. ISSN 1389-4501, 2018, vol. 19, no. 2, p. 155-169., Registrované v: WOS
2. [1.1] LAURENT, C. - BUEE, L. - BLUM, D. Tau and neuroinflammation: What impact for Alzheimer's Disease and Tauopathies?. In *BIOMEDICAL JOURNAL*. ISSN 2319-4170, FEB 2018, vol. 41, no. 1, p. 21-33., Registrované v: WOS
3. [1.1] LIU, C.Y. - YANG, Y. - JU, W.N. - WANG, X. - ZHANG, H.L. Emerging Roles of Astrocytes in Neuro-Vascular Unit and the Tripartite Synapse With Emphasis on Reactive Gliosis in the Context of Alzheimer's Disease. In

- FRONTIERS IN CELLULAR NEUROSCIENCE. ISSN 1662-5102, JUL 10 2018, vol. 12., Registrované v: WOS*
- ADCA61 KOVÁČ, Andrej - ŽILKA, Norbert - KÁŽMÉROVÁ, Zuzana - ČENTE, Martin - ŽILKOVÁ, Monika - NOVÁK, Michal. Misfolded Truncated Protein tau Induces Innate Immune Response via MAPK Pathway. In Journal of Immunology, 2011, vol.187, no. 5, p.2732-2739. (2010: 5.745 - IF, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0022-1767.
- Citácie:
1. [1.1] JI, M. - XIE, X.X. - LIU, D.Q. - YU, X.L. - ZHANG, Y. - ZHANG, L.X. - WANG, S.W. - HUANG, Y.R. - LIU, R.T. Hepatitis B core VLP-based mis-disordered tau vaccine elicits strong immune response and alleviates cognitive deficits and neuropathology progression in Tau. P301S mouse model of Alzheimer's disease and frontotemporal dementia. In ALZHEIMERS RESEARCH & THERAPY. ISSN 1758-9193, JUN 19 2018, vol. 10., Registrované v: WOS
 2. [1.1] LAURENT, C. - BUEE, L. - BLUM, D. Tau and neuroinflammation: What impact for Alzheimer's Disease and Tauopathies?. In BIOMEDICAL JOURNAL. ISSN 2319-4170, FEB 2018, vol. 41, no. 1, p. 21-33., Registrované v: WOS
 3. [1.1] LAURETTI, E. - PRATICO, D. Novel Key Players in the Development of Tau Neuropathology: Focus on the 5-Lipoxygenase. In ALZHEIMER'S DISEASE: NEW BEGINNINGS. ISSN 2210-5727, 2018, vol. 6, p. 479-487., Registrované v: WOS
 4. [1.1] LAURETTI, E. - PRATICO, D. Novel Key Players in the Development of Tau Neuropathology: Focus on the 5-Lipoxygenase. In JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE. ISSN 1387-2877, 2018, vol. 64, p. S481-S489., Registrované v: WOS
 5. [1.1] LIU, C.Y. - YANG, Y. - JU, W.N. - WANG, X. - ZHANG, H.L. Emerging Roles of Astrocytes in Neuro-Vascular Unit and the Tripartite Synapse With Emphasis on Reactive Gliosis in the Context of Alzheimer's Disease. In FRONTIERS IN CELLULAR NEUROSCIENCE. ISSN 1662-5102, JUL 10 2018, vol. 12., Registrované v: WOS
 6. [1.1] ROMERO-MOLINAR, C. - NAVARRO, V. - SANCHEZ-VARO, R. - JIMENEZ, S. - FERNANDEZ-VALENZUELA, J.J. - SANCHEZ-MICO, M.V. - MUNOZ-CASTRO, C. - GUTIERREZ, A. - VITORICA, J. - VIZUETE, M. Distinct Microglial Responses in Two Transgenic Murine Models of TAU Pathology. In FRONTIERS IN CELLULAR NEUROSCIENCE. ISSN 1662-5102, NOV 14 2018, vol. 12., Registrované v: WOS
 7. [1.1] WALTON, E.L. For better or worse: Immune system involvement in Alzheimer's Disease. In BIOMEDICAL JOURNAL. ISSN 2319-4170, FEB 2018, vol. 41, no. 1, p. 1-4., Registrované v: WOS
- ADCA62 KOVÁČECH, Branislav - ŠKRABANA, Rostislav - NOVÁK, Michal. Transition of Tau Protein from Disordered to Misordered in Alzheimer's Disease. In Neurodegenerative Diseases, 2010, vol.7, p. 24-27. (2009: 3.496 - IF). ISSN 1660-2854.
- Citácie:
1. [1.1] JI, M. - XIE, X.X. - LIU, D.Q. - YU, X.L. - ZHANG, Y. - ZHANG, L.X. - WANG, S.W. - HUANG, Y.R. - LIU, R.T. Hepatitis B core VLP-based mis-disordered tau vaccine elicits strong immune response and alleviates cognitive deficits and neuropathology progression in Tau. P301S mouse model of Alzheimer's disease and frontotemporal dementia. In ALZHEIMERS RESEARCH & THERAPY. ISSN 1758-9193, JUN 19 2018, vol. 10., Registrované v: WOS
- ADCA63 KOVÁČECH, Branislav - NOVÁK, Michal. Tau Truncation is a Productive Posttranslational Modification of Neurofibrillary Degeneration in Alzheimer's

Disease. In *Current Alzheimer Research*. - Bentham Science Publishers, 2010, vol. 7, p. 708-716. (2009: 4.971 - IF). ISSN 1567-2050.

Citácie:

1. [1.1] DARLING, A.L. - UVERSKY, V.N. *Intrinsic Disorder and Posttranslational Modifications: The Darker Side of the Biological Dark Matter*. In *FRONTIERS IN GENETICS*. ISSN 1664-8021, MAY 4 2018, vol. 9., Registrované v: WOS

2. [1.1] JEMBREK, M.J. - SLADE, N. - HOF, P.R. - SIMIC, G. *The interactions of p53 with tau and A beta as potential therapeutic targets for Alzheimer's disease*. In *PROGRESS IN NEUROBIOLOGY*. ISSN 0301-0082, SEP 2018, vol. 168, p. 104-127., Registrované v: WOS

3. [1.1] UVERSKY, V.N. *Intrinsic Disorder, Protein-Protein Interactions, and Disease*. In *PROTEIN-PROTEIN INTERACTIONS IN HUMAN DISEASE, PT A*. ISSN 1876-1623, 2018, vol. 110, p. 85-121., Registrované v: WOS

4. [1.1] ZHOU, Y. - SHI, J.H. - CHU, D.D. - HU, W. - GUAN, Z.Y. - GONG, C.X. - IQBAL, K. - LIU, F. *Relevance of Phosphorylation and Truncation of Tau to the Etiopathogenesis of Alzheimer's Disease*. In *FRONTIERS IN AGING NEUROSCIENCE*. ISSN 1663-4365, FEB 6 2018, vol. 10., Registrované v: WOS

ADCA64 KRUSE, N. - PERSSON, S. - ALCOLEA, D. - BAHL, J. - BALDEIRAS, I. - KOVÁČEČH, Branislav - ŽILKA, Norbert. Validation of a quantitative cerebrospinal fluid alpha-synuclein assay in a European-wide interlaboratory study. In *Neurobiology of Aging*, 2015, vol.36, p.2587-2596. (2014: 5.013 - IF, Q1 - JCR, 2.612 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0197-4580.

Citácie:

1. [1.1] BJERKE, M. - ENGELBORGH, S. *Cerebrospinal Fluid Biomarkers for Early and Differential Alzheimer's Disease Diagnosis*. In *JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE*. ISSN 1387-2877, 2018, vol. 62, no. 3, p. 1199-1209., Registrované v: WOS

2. [1.1] OHMICH, T. - KASAI, T. - KOSAKA, T. - SHIKATA, K. - TATEBE, H. - ISHII, R. - SHINOMOTO, M. - MIZUNO, T. - TOKUDA, T. *Biomarker repurposing: Therapeutic drug monitoring of serum theophylline offers a potential diagnostic biomarker of Parkinson's disease*. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, JUL 25 2018, vol. 13, no. 7., Registrované v: WOS

ADCA65 KULES, J. - HORVATIC, A. - GUILLEMIN, N. - GALAN, A. - MRLJAK, V. - BHIDE, Mangesh. New approaches and omics tools for mining of vaccine candidates against vector-borne diseases. In *Molecular Biosystems*, 2016, vol.12, no.9, p.2680-2694. (2015: 2.829 - IF, Q2 - JCR, 1.248 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1742-206X.

Citácie:

1. [1.1] STUTZER, C. - RICHARDS, S.A. - FERREIRA, M. - BARON, S. - MARITZ-OLIVIER, C. *Metazoan Parasite Vaccines: Present Status and Future Prospects*. In *FRONTIERS IN CELLULAR AND INFECTION MICROBIOLOGY*. ISSN 2235-2988, MAR 13 2018, vol. 8., Registrované v: WOS

2. [1.1] UDDIN, R. - SIDDIQUI, Q.N. - AZAM, S.S. - SAIMA, B. - WADOOD, A. *Identification and characterization of potential druggable targets among hypothetical proteins of extensively drug resistant Mycobacterium tuberculosis (XDR KZN 605) through subtractive genomics approach*. In *EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES*. ISSN 0928-0987, MAR 1 2018, vol. 114, p. 13-23., Registrované v: WOS

ADCA66 KULEŠ, J. - POTOČŇÁKOVÁ, L. - BHIDE, Katarína - TOMASSONE, L. - FUEHREE, H.P. - HORVATIC, A. - GALAN, A. - GUILLEMIN, N. - NIŽIC, P. -

MRLJAK, V. - BHIDE, Mangesh. The Challenges and Advances in Diagnosis of Vector-Borne Diseases: Where Do We Stand? In Vector-Borne and Zoonotic Diseases, 2017, vol. 17, no. 5, p. 285-296. (2016: 2.045 - IF, Q2 - JCR, 1.020 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1530-3667.

Citácie:

1. [1.1] *CHOU, E. - LIN, Y.P. - CADY, N.C. Recent strategies for the diagnosis of early Lyme disease. In SCIENCE PROGRESS. ISSN 0036-8504, OCT 2018, vol. 101, no. 4, p. 311-331., Registrované v: WOS*

ADCA67 LEVARSKÁ, Lenka - ŽILKA, Norbert - JADHAV, Santosh - NERADIL, Peter - NOVÁK, Michal. Of rodents and men: The mysterious interneuronal pilgrimage of misfolded protein tau in Alzheimer's disease. In Journal of Alzheimer's Disease, 2013, vol.37, p.569-577. (2012: 4.174 - IF, 1.694 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 1387-2877.

Citácie:

1. [1.1] *SEBASTIAN-SERRANO, A. - DE DIEGO-GARCIA, L. - DIAZ-HERNANDEZ, M. The Neurotoxic Role of Extracellular Tau Protein. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. ISSN 1422-0067, APR 2018, vol. 19, no. 4., Registrované v: WOS*

ADCA68 LEVKUT, Martin - HUSÁKOVÁ, E. - BOBÍKOVÁ, K. - KARAFFOVÁ, Viera - IVANIŠINOVÁ, Oksana - GREŠÁKOVÁ, Lubomíra - ČOBANOVÁ, Klaudia - REITEROVÁ, Katarína - LEVKUT, Mikuláš. Inorganic or organic zinc and MUC-2, IgA, IL-17, TGF-β4 gene expression and sIgA secretion in broiler chickens. In Food and Agricultural Immunology, 2017, vol. 28, no. 5, p. 801-811. (2016: 1.392 - IF, Q3 - JCR, 0.348 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0954-0105.(APVV-0667-12 : Zinok vo výžive hospodárskych zvierat a bezpečnosť konzumentov).

Citácie:

1. [1.1] *HAN, Jinfeng - WANG, Yongwei - SONG, Dan - LU, Zixian - DONG, Zhenglin - MIAO, Haijiang - WANG, Weiwei - HE, Jianhua - LI, Aike. Effects of Clostridium butyricum and Lactobacillus plantarum on growth performance, immune function and volatile fatty acid level of caecal digesta in broilers. In FOOD AND AGRICULTURAL IMMUNOLOGY. ISSN 0954-0105, 2018, vol. 29, no. 1, pp. 797-807., Registrované v: WOS*

ADCA69 MAĐARI, Aladár - FARBAKOVÁ, Jana - KATINA, S. - SMOLEK, Tomáš - NOVÁK, Petr - WEISSOVÁ, Tatiana - NOVÁK, Michal - ŽILKA, Norbert. Assessment of severity and progression of canine cognitive dysfunction syndrome using the CANine DEmentia Scale (CADES). In Applied animal behaviour science, 2015, vol.171, p.138-145. (2014: 1.691 - IF, Q1 - JCR, 1.075 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0168-1591.

Citácie:

1. [1.1] *CHAPAGAIN, D. - RANGE, F. - HUBER, L. - VIRANYI, Z. Cognitive Aging in Dogs. In GERONTOLOGY. ISSN 0304-324X, 2018, vol. 64, no. 2, p. 165-171., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *KRUG, F.D.M. - TILLMANN, M.T. - PINEIRO, M.B.C. - MENDES, C.B.M. - CAPELLA, S.O. - BRUHN, F.R.P. - NOBRE, M.O. Diagnostic Evaluation of Canine Cognitive Dysfunction Syndrome. In ARQUIVO BRASILEIRO DE MEDICINA VETERINARIA E ZOOTECNIA. ISSN 0102-0935, NOV-DEC 2018, vol. 70, no. 6, p. 1723-1730., Registrované v: WOS*

3. [1.1] *PAN, Y.L. - LANDSBERG, G. - MOUGEOT, I. - KELLY, S. - XU, H. - BHATNAGAR, S. - GARDNER, C.L. - MILGRAM, N.W. Efficacy of a Therapeutic Diet on Dogs With Signs of Cognitive Dysfunction Syndrome (CDS): A Prospective Double Blinded Placebo Controlled Clinical Study. In FRONTIERS*

IN NUTRITION. ISSN 2296-861X, DEC 12 2018, vol. 5., Registrované v: WOS
 4. [1.1] PIOTTI, P. - SZABO, D. - BOGNAR, Z. - EGERER, A. - HULSBOSCH, P. - CARSON, R.S. - KUBINYI, E. *Effect of age on discrimination learning, reversal learning, and cognitive bias in family dogs. In LEARNING & BEHAVIOR. ISSN 1543-4494, DEC 2018, vol. 46, no. 4, SI, p. 537-553., Registrované v: WOS*
 5. [1.1] SZABO, D. - MIKLOSI, A. - KUBINYI, E. *Owner reported sensory impairments affect behavioural signs associated with cognitive decline in dogs. In BEHAVIOURAL PROCESSES. ISSN 0376-6357, DEC 2018, vol. 157, p. 354-360., Registrované v: WOS*

ADCA70

MADER, Simone - GRENDLER, Viktoria - SCHANDA, Kathrin - ROSTASY, Kevin - DUJMOVIC, Irena - PFALLER, Kristian - LUTTEROTTI, Andreas - JARIUS, Sven - DI PAULI, Franziska - KUENZ, Bettina - EHLING, Rainer - HEGEN, Harald - DEISENHAMMER, Florian - ABOUL-ENEIN, Fahmy - STORCH, Maria K. - KOSON, Peter - DRULOVIC, Jelena - KRISTOFERITSCH, Wolfgang - BERGER, Thomas - REINDL, Markus. Complement activating antibodies to myelin oligodendrocyte glycoprotein in neuromyelitis optica and related disorders. In Journal of Neuroinflammation, 2011, vol. 8, p.184. (2010: 5.785 - IF, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 1742-2094.

Citácie:

1. [1.1] ANDROUTSOU, M.E. - TAPEINOU, A. - VLAMIS-GARDIKAS, A. - TSELIOS, T. *Myelin Oligodendrocyte Glycoprotein and Multiple Sclerosis. In MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 1573-4064, 2018, vol. 14, no. 2, p. 120-128., Registrované v: WOS*
2. [1.1] ASGARI, N. - JARIUS, S. - LAUSTRUP, H. - SKEJOE, H.P.B. - LILLEVANG, S.T. - WEINSHENKER, B.G. - VOSS, A. *Aquaporin-4-autoimmunity in patients with systemic lupus erythematosus: A predominantly population-based study. In MULTIPLE SCLEROSIS JOURNAL. ISSN 1352-4585, MAR 2018, vol. 24, no. 3, p. 331-339., Registrované v: WOS*
3. [1.1] CHEN, J.J. - AKSAMIT, A.J. - MCKEON, A. - PITTOCK, S.J. - WEINSHENKER, B.G. - LEAVITT, J.A. - MORRIS, P.P. - FLANAGAN, E.P. *Optic Disc Edema in Glial Fibrillary Acidic Protein Autoantibody-Positive Meningoencephalitis. In JOURNAL OF NEURO-OPHTHALMOLOGY. ISSN 1070-8022, SEP 2018, vol. 38, no. 3, p. 276-284., Registrované v: WOS*
4. [1.1] CHEN, L. - CHEN, C. - ZHONG, X.N. - SUN, X.B. - ZHU, H.X. - LI, X.J. - YANG, H. - SHU, Y.Q. - CHANG, Y.Y. - HU, X.Q. - LU, Z.Q. - PENG, L.S. - QIU, W. *Different features between pediatric-onset and adult-onset patients who are seropositive for MOG-IgG: A multicenter study in South China. In JOURNAL OF NEUROIMMUNOLOGY. ISSN 0165-5728, AUG 15 2018, vol. 321, p. 83-91., Registrované v: WOS*
5. [1.1] CHUN, B.Y. - CESTARI, D.M. *Myelin oligodendrocyte glycoprotein-IgG-associated optic neuritis. In CURRENT OPINION IN OPHTHALMOLOGY. ISSN 1040-8738, NOV 2018, vol. 29, no. 6, p. 508-513., Registrované v: WOS*
6. [1.1] DOS PASSOS, G.R. - OLIVEIRA, L.M. - DA COSTA, B.K. - APOSTOLOS-PEREIRA, S.L. - CALLEGARO, D. - FUJIHARA, K. - SATO, D.K. *MOG-IgG-Associated Optic Neuritis, Encephalitis, and Myelitis: Lessons Learned From Neuromyelitis Optica Spectrum Disorder. In FRONTIERS IN NEUROLOGY. ISSN 1664-2295, APR 4 2018, vol. 9., Registrované v: WOS*
7. [1.1] HAMID, S.H.M. - WHITTAM, D. - SAVIOUR, M. - ALORAINY, A. - MUTCH, K. - LINAKER, S. - SOLOMON, T. - BHOJAK, M. - WOODHALL, M. - WATERS, P. - APPLETON, R. - DUDDY, M. - JACOB, A. *Seizures and Encephalitis in Myelin Oligodendrocyte Glycoprotein IgG Disease vs Aquaporin*

- 4 IgG Disease. In JAMA NEUROLOGY. ISSN 2168-6149, JAN 2018, vol. 75, no. 1, p. 65-71., Registrované v: WOS
8. [1.1] HOFTBERGER, R. - LASSMANN, H. Inflammatory demyelinating diseases of the central nervous system. In NEUROPATHOLOGY. ISSN 0072-9752, 2018, vol. 145, p. 263-283., Registrované v: WOS
9. [1.1] JARIUS, S. - PAUL, F. - AKTAS, O. - ASGARI, N. - DALE, R.C. - DE SEZE, J. - FRANCIOTTA, D. - FUJIHARA, K. - JACOB, A. - KIM, H.J. - KLEITER, I. - KUMPFEL, T. - LEVY, M. - PALACE, J. - RUPRECHT, K. - SAIZ, A. - TREBST, C. - WEINSHENKER, B.G. - WILDEMANN, B. MOG encephalomyelitis: international recommendations on diagnosis and antibody testing. In JOURNAL OF NEUROINFLAMMATION. ISSN 1742-2094, MAY 3 2018, vol. 15., Registrované v: WOS
10. [1.1] JARIUS, S. - PAUL, F. - AKTAS, O. - ASGARI, N. - DALE, R.C. - DE SEZE, J. - FRANCIOTTA, D. - FUJIHARA, K. - JACOB, A. - KIM, H.J. - KLEITER, I. - KUMPFEL, T. - LEVY, M. - PALACE, J. - RUPRECHT, K. - SAIZ, A. - TREBST, C. - WEINSHENKER, B.G. - WILDEMANN, B. MOG encephalomyelitis: international recommendations on diagnosis and antibody testing. In NERVENARZT. ISSN 0028-2804, DEC 2018, vol. 89, no. 12, p. 1388-1399., Registrované v: WOS
11. [1.1] JARIUS, S. - WUTHENOW, A.B. - WILDEMANN, B. The first Japanese report on neuromyelitis optica rediscovered: acute bilateral blindness, tetraparesis and respiratory insufficiency in a 35-year-old man (1891). In JOURNAL OF THE NEUROLOGICAL SCIENCES. ISSN 0022-510X, DEC 15 2018, vol. 395, p. 121-125., Registrované v: WOS
12. [1.1] KANEKO, K. - SATO, D.K. - NAKASHIMA, I. - OGAWA, R. - AKAISHI, T. - TAKAI, Y. - NISHIYAMA, S. - TAKAHASHI, T. - MISU, T. - KURODA, H. - TANAKA, S. - NOMURA, K. - HASHIMOTO, Y. - CALLEGARO, D. - STEINMAN, L. - FUJIHARA, K. - AOKI, M. CSF cytokine profile in MOG-IgG plus neurological disease is similar to AQP4-IgG+ NMOSD but distinct from MS: a cross-sectional study and potential therapeutic implications. In JOURNAL OF NEUROLOGY NEUROSURGERY AND PSYCHIATRY. ISSN 0022-3050, SEP 2018, vol. 89, no. 9, p. 927-936., Registrované v: WOS
13. [1.1] LINDNER, M. - KLOTZ, L. - WIENDL, H. Mechanisms underlying lesion development and lesion distribution in CNS autoimmunity. In JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY. ISSN 0022-3042, JUL 2018, vol. 146, no. 2, p. 122-132., Registrované v: WOS
14. [1.1] LONGONI, G. - BANWELL, B.L. Neuroimaging in Pediatric Autoimmune Diseases. In JOURNAL OF PEDIATRIC NEUROLOGY. ISSN 1304-2580, JUN 2018, vol. 16, no. 3, p. 171-184., Registrované v: WOS
15. [1.1] MEKHCISINGHARAK, N. - LAOWANAPIBAN, P. - SIRITHO, S. - SATUKIJCHAI, C. - PRAYOONWIWAT, N. - JITPRAPAIKULSAN, J. - CHIRAPAPAISAN, N. Optical coherence tomography in central nervous system demyelinating diseases related optic neuritis. In INTERNATIONAL JOURNAL OF OPHTHALMOLOGY. ISSN 2222-3959, OCT 18 2018, vol. 11, no. 10, p. 1649-1656., Registrované v: WOS
16. [1.1] MICHAELA, C. - VINCENZA, F. - MATTEO, C. - MARTA, P. - GIANCARLO, O. Anti-myelin oligodendrocyte glycoprotein antibodies: Magnetic resonance imaging findings in a case series and a literature review. In NEURORADIOLOGY JOURNAL. ISSN 1971-4009, FEB 2018, vol. 31, no. 1., Registrované v: WOS
17. [1.1] NARAYAN, R. - SIMPSON, A. - FRITSCHKE, K. - SALAMA, S. - PARDO, S. - MEALY, M. - PAUL, F. - LEVY, M. MOG antibody disease: A review of MOG

antibody seropositive neuromyelitis optica spectrum disorder. In MULTIPLE SCLEROSIS AND RELATED DISORDERS. ISSN 2211-0348, OCT 2018, vol. 25, p. 66-72., Registrované v: WOS

18. [1.1] PAPAIS-ALVARENGA, R.M. - NERI, V.C. - ARAUJO, A.C.R.D.E. - DA SILVA, E.B. - ALVARENGA, M.P. - PEREIRA, A.B.C.N.D. - BRANDAO, A.C. - ALVARENGA, H. - GUIMARAES, M.P.M. - MARIGNIER, R. - BARROS, P.O. - BENTO, C.M. - VASCONCELOS, C.C.F. Lower frequency of antibodies to MOG in Brazilian patients with demyelinating diseases: An ethnicity influence?. In MULTIPLE SCLEROSIS AND RELATED DISORDERS. ISSN 2211-0348, OCT 2018, vol. 25, p. 87-94., Registrované v: WOS

19. [1.1] RICKEN, G. - SCHWAIGER, C. - DE SIMONI, D. - PICHLER, V. - LANG, J. - GLATTER, S. - MACHER, S. - ROMMER, P.S. - SCHOLZE, P. - KUBISTA, H. - KONECZNY, I. - HOFTBERGER, R. Detection Methods for Autoantibodies in Suspected Autoimmune Encephalitis. In FRONTIERS IN NEUROLOGY. ISSN 1664-2295, OCT 10 2018, vol. 9., Registrované v: WOS

20. [1.1] SPADARO, M. - WINKLMEIER, S. - BELTRAN, E. - MACRINI, C. - HOFTBERGER, R. - SCHUH, E. - THALER, F.S. - GERDES, L.A. - LAURENT, S. - GERHARDS, R. - BRANDLE, S. - DORNMAIR, K. - BREITHAUPT, C. - KRUMBHOLZ, M. - MOSER, M. - KRISHNAMOORTHY, G. - KAMP, F. - JENNE, D. - HOHLFELD, R. - KUMPFEL, T. - LASSMANN, H. - KAWAKAMI, N. - MEINL, E. Pathogenicity of human antibodies against myelin oligodendrocyte glycoprotein. In ANNALS OF NEUROLOGY. ISSN 0364-5134, AUG 2018, vol. 84, no. 2, p. 315-328., Registrované v: WOS

21. [1.1] TAKEWAKI, D. - LIN, Y.W. - SATO, W. - ONO, H. - NAKAMURA, M. - ARAKI, M. - OKAMOTO, T. - TAKAHASHI, Y. - KIMURA, Y. - OTA, M. - SATO, N. - YAMAMURA, T. Normal brain imaging accompanies neuroimmunologically justified, autoimmune encephalomyelitis. In NEUROLOGY-NEUROIMMUNOLOGY & NEUROINFLAMMATION. ISSN 2332-7812, MAY 2018, vol. 5, no. 3., Registrované v: WOS

22. [1.1] UNGUREANU, A. - DE SEZE, J. - AHLE, G. - SELLAL, F. Myelin oligodendrocyte glycoprotein antibodies in neuromyelitis optica spectrum disorder. In REVUE NEUROLOGIQUE. ISSN 0035-3787, DEC 2018, vol. 174, no. 10, p. 675-679., Registrované v: WOS

23. [1.1] WANG, Y. - ZHU, M.Q. - LIU, C.Y. - HAN, J.M. - LANG, W.J. - GAO, Y. - LU, C. - WANG, S. - HOU, S. - ZHENG, N.N. - WANG, D. - CHEN, Y. - ZHANG, Y. - ZHANG, H.L. - ZHU, J. Blood Brain Barrier Permeability Could Be a Biomarker to Predict Severity of Neuromyelitis Optica Spectrum Disorders: A Retrospective Analysis. In FRONTIERS IN NEUROLOGY. ISSN 1664-2295, AUG 7 2018, vol. 9., Registrované v: WOS

24. [1.1] WEBER, M.S. - DERFUSS, T. - METZ, I. - BRUCK, W. Defining distinct features of anti-MOG antibody associated central nervous system demyelination. In THERAPEUTIC ADVANCES IN NEUROLOGICAL DISORDERS. ISSN 1756-2856, MAR 29 2018, vol. 11., Registrované v: WOS

25. [1.1] WEI, Y.Z. - CHANG, H.X. - LI, X.D. - DU, L. - XU, W.S. - CONG, H.R. - YAO, Y.J. - ZHANG, X.H. - YIN, L.L. CSF-S100B Is a Potential Candidate Biomarker for Neuromyelitis Optica Spectrum Disorders. In BIOMED RESEARCH INTERNATIONAL. ISSN 2314-6133, 2018., Registrované v: WOS

ADCA71 MAJEROVÁ, Petra - ŽILKOVÁ, Monika - KÁŽMEROVÁ, Zuzana - KOVÁČ, Andrej - PAHOLÍKOVÁ, Kristína - KOVÁČECH, Branislav - ŽILKA, Norbert - NOVÁK, Michal. Microglia display modest phagocytic capacity for extracellular tau oligomers. In Journal of Neuroinflammation, 2014, vol.11, 161. (2013: 4.902 - IF, 2.348 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1742-2094.

Citácie:

1. [1.1] BENHAMRON, S. - ROZENSTEIN-TSALKOVICH, L. - NITZAN, K. - ABRAMSKY, O. - ROSENMAN, H. *Phos-tau peptide immunization of amyloid-tg-mice reduced non-mutant phos-tau pathology, improved cognition and reduced amyloid plaques.* In *EXPERIMENTAL NEUROLOGY*. ISSN 0014-4886, MAY 2018, vol. 303, p. 48-58., Registrované v: WOS
2. [1.1] BENNETT, R.E. - BRYANT, A. - HU, M.W. - ROBBINS, A.B. - HOPP, S.C. - HYMAN, B.T. *Partial reduction of microglia does not affect tau pathology in aged mice.* In *JOURNAL OF NEUROINFLAMMATION*. ISSN 1742-2094, NOV 9 2018, vol. 15., Registrované v: WOS
3. [1.1] CAPLAN, I.F. - MAGUIRE-ZEISS, K.A. *Toll-Like Receptor 2 Signaling and Current Approaches for Therapeutic Modulation in Synucleinopathies.* In *FRONTIERS IN PHARMACOLOGY*. ISSN 1663-9812, MAY 4 2018, vol. 9., Registrované v: WOS
4. [1.1] GAO, Y. - TAN, L. - YU, J.T. - TAN, L. *Tau in Alzheimer's Disease: Mechanisms and Therapeutic Strategies.* In *CURRENT ALZHEIMER RESEARCH*. ISSN 1567-2050, 2018, vol. 15, no. 3, p. 283-300., Registrované v: WOS
5. [1.1] GLUSHAKOVA, O.Y. - GLUSHAKOV, A.O. - BORLONGAN, C.V. - VALADKA, A.B. - HAYES, R.L. - GLUSHAKOV, A.V. *Role of Caspase-3-Mediated Apoptosis in Chronic Caspase-3-Cleaved Tau Accumulation and Blood-Brain Barrier Damage in the Corpus Callosum after Traumatic Brain Injury in Rats.* In *JOURNAL OF NEUROTRAUMA*. ISSN 0897-7151, JAN 2018, vol. 35, no. 1, p. 157-173., Registrované v: WOS
6. [1.1] HOPPE, S.C. - LIN, Y. - OAKLEY, D. - ROE, A.D. - DEVOS, S.L. - HANLON, D. - HYMAN, B.T. *The role of microglia in processing and spreading of bioactive tau seeds in Alzheimer's disease.* In *JOURNAL OF NEUROINFLAMMATION*. ISSN 1742-2094, SEP 18 2018, vol. 15., Registrované v: WOS
7. [1.1] LEUZY, A. - RODRIGUEZ-VIEITEZ, E. - SAINT-AUBERT, L. - CHIOTIS, K. - ALMKVIST, O. - SAVITCHEVA, I. - JONASSON, M. - LUBBERINK, M. - WALL, A. - ANTONI, G. - NORDBERG, A. *Longitudinal uncoupling of cerebral perfusion, glucose metabolism, and tau deposition in Alzheimer's disease.* In *ALZHEIMERS & DEMENTIA*. ISSN 1552-5260, MAY 2018, vol. 14, no. 5, p. 652-663., Registrované v: WOS
8. [1.1] RANGARAJU, S. - RAZA, S.A. - LI, N.X. - BETARBET, R. - DAMMER, E.B. - DUONG, D. - LAH, J.J. - SEYFRIED, N.T. - LEVEY, A.I. *Differential Phagocytic Properties of CD45(low) Microglia and CD45(high) Brain Mononuclear Phagocytes-Activation and Age-Related Effects.* In *FRONTIERS IN IMMUNOLOGY*. ISSN 1664-3224, MAR 2 2018, vol. 9., Registrované v: WOS
9. [1.1] SEBASTIAN-SERRANO, A. - DE DIEGO-GARCIA, L. - DIAZ-HERNANDEZ, M. *The Neurotoxic Role of Extracellular Tau Protein.* In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. ISSN 1422-0067, APR 2018, vol. 19, no. 4., Registrované v: WOS

ADCA72

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] BISWAS, D. - SO, K.H. - HWANG, S.U. - YOON, J.D. - KIM, M. - KIM, D.Y. - HYUN, S.H. *Embryotropic effects of vascular endothelial growth factor on porcine embryos produced by in vitro fertilization.* In *THERIOGENOLOGY*. ISSN

- ADCA73 *0093-691X, OCT 15 2018, vol. 120, p. 147-156., Registrované v: WOS*
MICHALICOVÁ, Alena - GALBA, Jaroslav - NOVÁK, Michal - KOVÁČ, Andrej.
 Determination of Evans blue as a blood–brain barrier integrity tracer in plasma and
 brain tissue by UHPLC/UV method. In *Journal of Liquid Chromatography &*
Related Technologies, 2017, vol. 40, no. 9, p. 442-448. (2016: 0.697 - IF, Q4 - JCR,
 0.283 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN
 1082-6076.
Citácie:
 1. [1.1] *NAMYKIN, A.A. - SHUSHUNOVA, N.A. - ULANOVA, M.V. -*
SEMYACHKINA-GLUSHKOVSKAYA, O.V. - TUCHIN, V.V. - FEDOSOV, I.V.
Intravital molecular tagging velocimetry of cerebral blood flow using Evans Blue.
In JOURNAL OF BIOPHOTONICS. ISSN 1864-063X, AUG 2018, vol. 11, no. 8,
SI., Registrované v: WOS
- ADCA74 MIKULA, Ivan - BHIDE, Mangesh - PASTOREKOVÁ, Silvia - MIKULA, Ivan.
 Characterization of ovine TLR7 and TLR8 protein coding regions, detection of
 mutations and Maedi Visna virus infection. In *Veterinary immunology and*
immunopathology, 2010, vol. 138, no. 1-2, p. 51-59. (2009: 1.963 - IF, karentované -
 CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0165-2427.
Citácie:
 1. [1.1] *DE PABLO-MAISO, Lorena - DOMENECH, Ana - ECHEVERRIA,*
Irache - GOMEZ-ARREBOLA, Carmen - DE ANDRES, Damian - ROSATI, Sergio
- GOMEZ-LUCIA, Esperanza - REINA, Ramses. Prospects in Innate Immune
Responses as Potential Control Strategies against Non-Primate Lentiviruses. In
VIRUSES-BASEL. ISSN 1999-4915, 2018, vol. 10, no. 8, pp., Registrované v:
WOS
 2. [1.1] *YANG, Xia - LIANG, Tian - ZHANG, Xun - YANG, Su-fang - WU, Peng -*
XIAO, Yuan-yuan - CHEN, Xin-kai - SONG, Jia-wei - YAN, Gen-qiang - SHENG,
Jin-liang. Examination of polymorphisms in the sequence encoding the
extracellular domain of Suffolk and Kazak sheep's Toll-like receptor 7N. In
INDIAN JOURNAL OF ANIMAL RESEARCH. ISSN 0367-6722, 2018, vol. 52,
no. 7, pp. 968-973., Registrované v: WOS
- ADCA75 MIKULA, Ivan jr. - MIKULA, Ivan. Characterization of ovine Toll-like receptor 9
 protein coding region, comparative analysis, detection of mutations and maedi visna
 infection. In *Developmental & Comparative Immunology*, 2011, vol.35, p. 182-192.
 (2010: 3.293 - IF, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0145-305X.
Citácie:
 1. [1.1] *DE PABLO-MAISO, L. - DOMENECH, A. - ECHEVERRIA, I. -*
GOMEZ-ARREBOLA, C. - DE ANDRES, D. - ROSATI, S. - GOMEZ-LUCIA, E. -
REINA, R. Prospects in Innate Immune Responses as Potential Control Strategies
against Non-Primate Lentiviruses. In VIRUSES-BASEL. ISSN 1999-4915, AUG
2018, vol. 10, no. 8., Registrované v: WOS
- ADCA76 MRAVEC, Boris - LEJAVOVÁ, Katarína - VARGOVIČ, Peter - ONDIČOVÁ,
Katarína - HORVÁTHOVÁ, Ľubica - NOVÁK, Petr - MANZ, Georg - FILIPČÍK,
Peter - NOVÁK, Michal - KVETŇANSKÝ, Richard. Tauopathy in transgenic
 (SHR72) rats impairs function of central noradrenergic system and promotes
 neuroinflammation. In *Journal of Neuroinflammation*, 2016, vol. 13, article number:
 15. (2015: 4.667 - IF, Q1 - JCR, 2.472 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 -
 Current Contents). ISSN 1742-2094.
Citácie:
 1. [1.1] *WEINSHENKER, David. Long Road to Ruin: Noradrenergic Dysfunction*
in Neurodegenerative Disease. In TRENDS IN NEUROSCIENCES. ISSN
0166-2236, 2018, vol. 41, no. 4, pp. 211-223., Registrované v: WOS

- ADCA77 MRAVEC, Boris - VARGOVIČ, Peter - FILIPČÍK, Peter - NOVÁK, Michal - KVETŇANSKÝ, Richard. Effect of a single and repeated stress exposure on gene expression of catecholamine biosynthetic enzymes in brainstem catecholaminergic cell groups in rats. In *European Journal of Neuroscience*, 2015, vol. 42, no. 2, p. 1872-1886. (2014: 3.181 - IF, Q2 - JCR, 2.287 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0953-816X.
- Citácie:
1. [1.1] JOHNSON, M. E. - SALVATORE, M. F. - MAIOLO, S. A. - BOBROVSKAYA, L. Tyrosine hydroxylase as a sentinel for central and peripheral tissue responses in Parkinson's progression: Evidence from clinical studies and neurotoxin models. In *PROGRESS IN NEUROBIOLOGY*. ISSN 0301-0082, 2018, vol. 165, no., pp. 1-25., Registrované v: WOS
- ADCA78 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. (2008: 1.907 - IF, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0165-2427.
- Citácie:
1. [1.1] ABEL, L. - FELLAY, J. - HAAS, D.W. - SCHURR, E. - SRIKRISHNA, G. - URBANOWSKI, M. - CHATURVEDI, N. - SRINIVASAN, S. - JOHNSON, D.H. - BISHAI, W.R. Genetics of human susceptibility to active and latent tuberculosis: present knowledge and future perspectives. In *LANCET INFECTIOUS DISEASES*. ISSN 1473-3099, MAR 2018, vol. 18, no. 3, p. E64-E75., Registrované v: WOS
2. [1.1] ARSLAN, K. - AKYUZ, B. - AKSEL, E.G. - OZDEMIR, F. - CINAR, M.U. Polymorphisms of TLR1, TLR4 and SLC11A1 Genes in Some Cattle Breeds Reared in Turkey. In *TARIM BILIMLERI DERGISI-JOURNAL OF AGRICULTURAL SCIENCES*. ISSN 1300-7580, 2018, vol. 24, no. 4, p. 547-553., Registrované v: WOS
3. [1.1] BABRAK, L. - BERMUDEZ, L.E. Response of the respiratory mucosal cells to mycobacterium avium subsp Hominissuis microaggregate. In *ARCHIVES OF MICROBIOLOGY*. ISSN 0302-8933, JUL 2018, vol. 200, no. 5, p. 729-742., Registrované v: WOS
4. [1.1] CINAR, M.U. - HIZLISOY, H. - AKYUZ, B. - ARSLAN, K. - AKSEL, E.G. - GUMUSSOY, K.S. Polymorphisms in toll-like receptor (TLR) 1, 4, 9 and SLC11A1 genes and their association with paratuberculosis susceptibility in Holstein and indigenous crossbred cattle in Turkey. In *JOURNAL OF GENETICS*. ISSN 0022-1333, DEC 2018, vol. 97, no. 5, p. 1147-1154., Registrované v: WOS
5. [1.1] FECTEAU, M.E. Paratuberculosis in Cattle. In *VETERINARY CLINICS OF NORTH AMERICA-FOOD ANIMAL PRACTICE*. ISSN 0749-0720, MAR 2018, vol. 34, no. 1, p. 209-+, Registrované v: WOS
6. [1.1] GAO, Y.H. - JIANG, J.P. - YANG, S.H. - CAO, J. - HAN, B. - WANG, Y.C. - ZHANG, Y. - YU, Y. - ZHANG, S.L. - ZHANG, Q. - FANG, L.Z. - CANTRELL, B. - SUN, D.X. Genome-wide association study of Mycobacterium avium subspecies Paratuberculosis infection in Chinese Holstein. In *BMC GENOMICS*. ISSN 1471-2164, DEC 27 2018, vol. 19., Registrované v: WOS
7. [1.1] SALLAM, A.M. - ZARE, Y. - SHOOK, G. - COLLINS, M. - KIRKPATRICK, B.W. A positional candidate gene association analysis of susceptibility to paratuberculosis on bovine chromosome 7. In *INFECTION GENETICS AND EVOLUTION*. ISSN 1567-1348, NOV 2018, vol. 65, p. 163-169., Registrované v: WOS

8. [1.1] TIAN, R. - CHEN, M.X. - CHAI, S.M. - RONG, X.H. - CHEN, B.Y. - REN, W.H. - XU, S.X. - YANG, G. *Divergent Selection of Pattern Recognition Receptors in Mammals with Different Ecological Characteristics. In JOURNAL OF MOLECULAR EVOLUTION. ISSN 0022-2844, FEB 2018, vol. 86, no. 2, p. 138-149., Registrované v: WOS*

ADCA79 MURGOČI, Adriana-Natalia - ČÍŽKOVÁ, Dáša - MAJEROVÁ, Petra - PETROVOVÁ, Eva - MEDVECKÝ, Lubomír - FOURNIER, I. - SALZET, M.**. Brain-cortex microglia-derived exosomes: Nanoparticles for glioma therapy. In ChemPhysChem, 2018, vol. 19, no. 10, p. 1205-1214. (2017: 2.947 - IF, Q2 - JCR, 1.280 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1439-7641.

Citácie:

1. [1.1] MATIAS, D. - BALCA-SILVA, J. - DA GRACA, G.C. - WANJIRU, C.M. - MACHARIA, L.W. - NASCIMENTO, C.P. - ROQUE, N.R. - COELHO-AGUIAR, J.M. - PEREIRA, C.M. - DOS SANTOS, M.F. - PESSOA, L.S. - LIMA, F.R.S. - SCHANAIDER, A. - FERRER, V.P. - SPOHR, T.C.L.D.E. - MOURA-NETO, V. *Microglia/Astrocytes-Glioblastoma Crosstalk: Crucial Molecular Mechanisms and Microenvironmental Factors. In FRONTIERS IN CELLULAR NEUROSCIENCE. ISSN 1662-5102, AUG 3 2018, vol. 12., Registrované v: WOS*

2. [1.1] VOGEL, A. - UPADHYA, R. - SHETTY, A.K. *Neural stem cell derived extracellular vesicles: Attributes and prospects for treating neurodegenerative disorders. In EBIOMEDICINE. ISSN 2352-3964, DEC 2018, vol. 38, p. 273-282., Registrované v: WOS*

ADCA80 NOVÁK, Petr - PRČINA, Michal - KONTSEKOVÁ, Eva. Tauons and Prions: Infamous Cousins? In Journal of Alzheimer's Disease, 2011, vol.26, no.3, p.413-430. (2010: 4.261 - IF, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 1387-2877.

Citácie:

1. [1.1] FICHO, Y. - VIGERS, M. - GORING, A.K. - ESCHMANN, N.A. - HAN, S.I. *Heparin-induced tau filaments are structurally heterogeneous and differ from Alzheimer's disease filaments. In CHEMICAL COMMUNICATIONS. ISSN 1359-7345, MAY 4 2018, vol. 54, no. 36, p. 4573-4576., Registrované v: WOS*

2. [1.1] VIRIYAWAN, J. - DEVINA, A. - GUNAWAN, J.P. - SUMARPO, A. *Role of Prions in Alzheimer's Disease: A Review. In ADVANCED SCIENCE LETTERS. ISSN 1936-6612, SEP 2018, vol. 24, no. 9, p. 6863-6867., Registrované v: WOS*

ADCA81 PAHOLÍKOVÁ, Kristína - ŠALINGOVÁ, Barbara - OPATTOVÁ, Alena - ŠKRABANA, Rostislav - MAJEROVÁ, Petra - ŽILKA, Norbert - KOVÁČECH, Branislav - ŽILKOVÁ, Monika - BARÁTH, Peter - NOVÁK, Michal. N-terminal Truncation of Microtubule Associated Protein Tau Dysregulates its Cellular Localization. In Journal of Alzheimer's Disease, 2015, vol.43, no.3, p.915-926. (2014: 4.151 - IF, Q1 - JCR, 1.946 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 1387-2877.

Citácie:

1. [1.1] RODRIGUEZ-CRUZ, F. - TORRES-CRUZ, F.M. - MONROY-RAMIREZ, H.C. - ESCOBAR-HERRERA, J. - BASURTO-ISLAS, G. - AVILA, J. - GARCIA-SIERRA, F. *Fragmentation of the Golgi Apparatus in Neuroblastoma Cells Is Associated with Tau-Induced Ring-Shaped Microtubule Bundles. In JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE. ISSN 1387-2877, 2018, vol. 65, no. 4, p. 1185-1207., Registrované v: WOS*

2. [1.1] SINGH, A. - HASAN, A. - TIWARI, S. - PANDEY, L.M. *Therapeutic Advancement in Alzheimer Disease: New Hopes on the Horizon?. In CNS & NEUROLOGICAL DISORDERS-DRUG TARGETS. ISSN 1871-5273, 2018, vol.*

- ADCA82 17, no. 8, p. 571-589., Registrované v: WOS
 PASTRELLO, C. - TSAY, M. - MCQUAID, R. - ABOVSKY, M. - PASINI, E. - SHIRDEL, E. - ANGELI, M. - TOKAR, T. - JAMNIK, J. - KOTLYAR, M. - JURIŠICOVÁ, A. - KOTSOPoulos, J. - EL-SOHEMY, A. - JURIŠICA, Igor. Retraction: Circulating plant miRNAs can regulate human gene expression in vitro. In Scientific Reports, 2017, vol.7, p.46826. (2016: 4.259 - IF, Q1 - JCR, 1.692 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 2045-2322.
 Citácie:
 1. [1.1] MOTT, Maria L. - D';ANGELO, Stefania - MECCARIELLO, Rosaria. MicroRNAs, Cancer and Diet: Facts and New Exciting Perspectives. In CURRENT MOLECULAR PHARMACOLOGY. ISSN 1874-4672, 2018, vol. 11, no. 2, p. 90-96., Registrované v: WOS
 2. [1.1] TOME-CARNEIRO, Joao - FERNANDEZ-ALONSO, Noelia - TOMAS-ZAPICO, Cristina - VISIOLI, Francesco - IGLESIAS-GUTIERREZ, Eduardo - DAVALOS, Alberto. Breast milk microRNAs harsh journey towards potential effects in infant development and maturation. Lipid encapsulation can help. In PHARMACOLOGICAL RESEARCH. ISSN 1043-6618, JUN 2018, vol. 132, p. 21-32., Registrované v: WOS
- ADCA83 PASTRELLO, C. - TSAY, M. - MCQUAID, R. - ABOVSKY, M. - PASINI, E. - SHIRDEL, E. - ANGELI, M. - TOKAR, T. - JAMNIK, J. - KOTLYAR, M. - JURIŠICOVÁ, A. - KOTSOPoulos, J. - EL-SOHEMY, A. - JURIŠICA, Igor. RETRACTED: Circulating plant miRNAs can regulate human gene expression in vitro (Retracted article. See vol. 7, 2017). In Scientific Reports, 2016, vol.6, p.32773. (2015: 5.228 - IF, Q1 - JCR, 2.057 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 2045-2322.
 Citácie:
 1. [1.1] CAVALLINI, A. - MINERVINI, F. - GARBETTA, A. - LIPPOLIS, C. - SCAMARCIO, G. - DI FRANCO, C. - D';ALESSANDRO, R. High degradation and no bioavailability of artichoke miRNAs assessed using an in vitro digestion/Caco-2 cell model. In NUTRITION RESEARCH. ISSN 0271-5317, DEC 2018, vol. 60, p. 68-76., Registrované v: WOS
 2. [1.1] HAMDI, Y. - BEN REKAYA, M. - SHAN, J.X. - NAGARA, M. - MESSAOUD, O. - ELGAAIED, A.B. - MRAD, R. - CHOUCANE, L. - BOUBAKER, M.S. - ABDELHAK, S. - BOUSSEN, H. - ROMDHANE, L. A genome wide SNP genotyping study in the Tunisian population: specific reporting on a subset of common breast cancer risk loci. In BMC CANCER. ISSN 1471-2407, DEC 29 2018, vol. 18., Registrované v: WOS
 3. [1.1] MOTT, M.L. - D';ANGELO, S. - MECCARIELLO, R. MicroRNAs, Cancer and Diet: Facts and New Exciting Perspectives. In CURRENT MOLECULAR PHARMACOLOGY. ISSN 1874-4672, 2018, vol. 11, no. 2, p. 90-96., Registrované v: WOS
 4. [1.1] PAN, J.H. - ABERNATHY, B. - KIM, Y.J. - LEE, J.H. - KIM, J.H. - SHIN, E.C. - KIM, J.K. Cruciferous vegetables and colorectal cancer prevention through microRNA regulation: A review. In CRITICAL REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND NUTRITION. ISSN 1040-8398, 2018, vol. 58, no. 12, p. 2026-2038., Registrované v: WOS
 5. [1.1] TOME-CARNEIRO, J. - FERNANDEZ-ALONSO, N. - TOMAS-ZAPICO, C. - VISIOLI, F. - IGLESIAS-GUTIERREZ, E. - DAVALOS, A. Breast milk microRNAs harsh journey towards potential effects in infant development and maturation. Lipid encapsulation can help. In PHARMACOLOGICAL RESEARCH. ISSN 1043-6618, JUN 2018, vol. 132, p. 21-32., Registrované v: WOS

6. [1.1] ZHAO, Q. - LIU, Y.N. - ZHANG, N. - HU, M.H. - ZHANG, H. - JOSHI, T.T. - XU, D. Evidence for plant-derived xenomiRs based on a large-scale analysis of public small RNA sequencing data from human samples. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, JUN 27 2018, vol. 13, no. 6., Registrované v: WOS
- ADCA84 PIEŠŤANSKÝ, Juraj - MARÁKOVÁ, Katarína - GALBA, Jaroslav - KOVÁČ, Andrej - MIKUŠ, Peter. Comparison of hydrodynamically closed two-dimensional capillary electrophoresis coupled with ultraviolet detection and hydrodynamically open capillary electrophoresis hyphenated with mass spectrometry in the bioanalysis of varenicline. In Journal of Separation Science, 2017, vol. 40, p. 2292-2303. (2016: 2.557 - IF, Q2 - JCR, 0.822 - SJR, Q2 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1615-9306.
- Citácie:
1. [1.1] JARVAS, G. - SZIGETI, M. - GUTTMAN, A. Effect of the flow profile on separation efficiency in pressure-assisted reversed-polarity capillary zone electrophoresis of anions: Simulation and experimental evaluation. In JOURNAL OF SEPARATION SCIENCE. ISSN 1615-9306, JUN 2018, vol. 41, no. 11, p. 2473-2478., Registrované v: WOS
- ADCA85 PULZOVÁ, Lucia - FLACHBARTOVÁ, Zuzana - BENCÚROVÁ, Elena - POTOČŇÁKOVÁ, L. - COMOR, L. - SCHRETEROVÁ, E. - BHIDE, Mangesh. Identification of B-cell epitopes of Borrelia burgdorferi outer surface protein C by screening a phage-displayed gene fragment library. In Microbiology and immunology, 2016, vol. 60, p. 669-677. (2015: 1.428 - IF, Q4 - JCR, 0.704 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1348-0421.
- Citácie:
1. [1.1] BATOOL, M. - CAOILI, S.E.C. - DANGOTT, L.J. - GERASIMOV, E. - IONOV, Y. - PIONTKIVSKA, H. - ZELIKOVSKY, A. - WAGHELA, S.D. - ROGOVSKYY, A.S. Identification of Surface Epitopes Associated with Protection against Highly Immune-Evasive VlsE-Expressing Lyme Disease Spirochetes. In INFECTION AND IMMUNITY. ISSN 0019-9567, AUG 2018, vol. 86, no. 8., Registrované v: WOS
- ADCA86 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. (2008: 1.972 - IF, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0928-8244.
- Citácie:
1. [1.1] LAUER, A.N. - TENENBAUM, T. - SCHROTEN, H. - SCHWERK, C. The diverse cellular responses of the choroid plexus during infection of the central nervous system. In AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-CELL PHYSIOLOGY. ISSN 0363-6143, FEB 2018, vol. 314, no. 2, p. C152-C165., Registrované v: WOS
- ADCA87 RAHMATI, S. - ABOVSKY, M. - PASTRELLO, C. - JURIŠICA, Igor. pathDIP: an annotated resource for known and predicted human gene-pathway associations and pathway enrichment analysis. In Nucleic acids research, 2017, vol. 45, p. D419-D426. (2016: 10.162 - IF, Q1 - JCR, 7.883 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 0305-1048.
- Citácie:
1. [1.1] D'ANGELO, E. - ZANON, C. - SENSI, F. - DIGITO, M. - RUGGE, M. - FASSAN, M. - SCARPA, M. - PUCCIARELLI, S. - NITTI, D. - AGOSTINI, M. miR-194 as predictive biomarker of responsiveness to neoadjuvant chemoradiotherapy in patients with locally advanced rectal adenocarcinoma. In JOURNAL OF CLINICAL PATHOLOGY. ISSN 0021-9746, APR 2018, vol. 71, no. 4, p. 344-350., Registrované v: WOS

2. [1.1] HARRINGTON, L.X. - WAY, G.P. - DOHERTY, J.A. - GREENE, C.S. *Functional network community detection can disaggregate and filter multiple underlying pathways in enrichment analyses. In PACIFIC SYMPOSIUM ON BIOCOMPUTING 2018 (PSB). ISSN 2335-6936, 2018, p. 157-167., Registrované v: WOS*
 3. [1.1] MACIUKIEWICZ, M. - MARSHE, V.S. - HAUSCHILD, A.C. - FOSTER, J.A. - ROTZINGER, S. - KENNEDY, J.L. - KENNEDY, S.H. - MULLER, D.J. - GERACI, J. *GWAS-based machine learning approach to predict duloxetine response in major depressive disorder. In JOURNAL OF PSYCHIATRIC RESEARCH. ISSN 0022-3956, APR 2018, vol. 99, p. 62-68., Registrované v: WOS*
 4. [1.1] RAMOS-LOPEZ, O. - RIEZU-BOJ, J.I. - MILAGRO, F.I. - MARTINEZ, J.A. *DNA methylation signatures at endoplasmic reticulum stress genes are associated with adiposity and insulin resistance. In MOLECULAR GENETICS AND METABOLISM. ISSN 1096-7192, JAN 2018, vol. 123, no. 1, p. 50-58., Registrované v: WOS*
 5. [1.1] SAGE, A.P. - MINATEL, B.C. - MARSHALL, E.A. - MARTINEZ, V.D. - STEWART, G.L. - ENFIELD, K.S.S. - LAM, W.L. *Expanding the miRNA Transcriptome of Human Kidney and Renal Cell Carcinoma. In INTERNATIONAL JOURNAL OF GENOMICS. ISSN 2314-436X, 2018., Registrované v: WOS*
 6. [1.1] STUTZER, C. - RICHARDS, S.A. - FERREIRA, M. - BARON, S. - MARITZ-OLIVIER, C. *Metazoan Parasite Vaccines: Present Status and Future Prospects. In FRONTIERS IN CELLULAR AND INFECTION MICROBIOLOGY. ISSN 2235-2988, MAR 13 2018, vol. 8., Registrované v: WOS*
- ADCA88 RICH, R.L. - ŠKRABANA, Rostislav - MYSZKA, D. *A global benchmark study using affinity-based biosensors. In Analytical Biochemistry, 2009, vol.386, p.194-216. (2008: 3.088 - IF). ISSN 0003-2697.*
- Citácie:
1. [1.1] EGGING, D. - VERHAGEN, J. - DE LAAT-ARTS, K. - DE WIT, B. - VAN BOEKEL, T. - BUURMAN, M. - EIGENHUIJSEN, J. - LUBBERS-GEUIJEN, K. - MULDER, R. *Sensitivity and drug tolerance of antidrug antibody assays in relation to positive control characteristics. In BIOANALYSIS. ISSN 1757-6180, AUG 2018, vol. 10, no. 16, p. 1289-1306., Registrované v: WOS*
 2. [1.1] FORSSEN, P. - MULTIA, E. - SAMUELSSON, J. - ANDERSSON, M. - AASTRUP, T. - ALTUN, S. - WALLINDER, D. - WALLBING, L. - LIANGSUPREE, T. - RIEKKOLA, M.L. - FORNSTEDT, T. *Reliable Strategy for Analysis of Complex Biosensor Data. In ANALYTICAL CHEMISTRY. ISSN 0003-2700, APR 17 2018, vol. 90, no. 8, p. 5366-5374., Registrované v: WOS*
 3. [1.1] HAMPEL, P.A. - STRASSER, R. - FISCHER, F. - RANT, U. *Assembly and Characterization of a Slingshot DNA Nanostructure for the Analysis of Bivalent and Bispecific Analytes with Biosensors. In LANGMUIR. ISSN 0743-7463, DEC 11 2018, vol. 34, no. 49, SI, p. 14796-14801., Registrované v: WOS*
- ADCA89 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. (1997: 2.649 - IF, karentované - CCC). (1998 - Current Contents). ISSN 0003-9861.*
- Citácie:
1. [1.1] CRAFT, C.L. - MOORE, B.D. - RAN, Y. - CHAKRABARTY, P. - LEVITES, Y. - GOLDE, T.E. - GIASSEN, B.I. *Novel monoclonal antibodies targeting the microtubule-binding domain of human tau. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, APR 2 2018, vol. 13, no. 4., Registrované v: WOS*

ADCA90

2. [1.1] LI, D. - WANG, L. - MAZIUK, B.F. - YAO, X.D. - WOLOZIN, B. - CHO, Y.K. Directed evolution of a picomolar-affinity, high-specificity antibody targeting phosphorylated tau. In *JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY*. AUG 3 2018, vol. 293, no. 31, p. 12081-12094., Registrované v: WOS
3. [1.1] RAO, S.S. - ADLARD, P.A. Untangling Tau and Iron: Exploring the Interaction Between Iron and Tau in Neurodegeneration. In *FRONTIERS IN MOLECULAR NEUROSCIENCE*. ISSN 1662-5099, AUG 17 2018, vol. 11., Registrované v: WOS
4. [1.1] TAPIA-ROJAS, C. - INESTROSA, N.C. Wnt signaling loss accelerates the appearance of neuropathological hallmarks of Alzheimer's disease in J20-APP transgenic and wild-type mice. In *JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY*. ISSN 0022-3042, FEB 2018, vol. 144, no. 4, p. 443-465., Registrované v: WOS
- SHI, M. - KOVÁČ, Andrej - KORFF, A. - COOK, T.J. - GINGHINA, C. - BULLOCK, K.M. - YANG, L. - STEWART, T. - ZHENG, D. - ARO, P. - ATIK, A. - KERR, K.F. - ZABETIAN, C.P. - PESKIND, E.R. - HU, S.C. - QUINN, J.F. - GALASKO, D.R. - MONTINE, T.J. - BANKS, William A. - ZHANG, J. CNS tau efflux via exosomes is likely increased in Parkinson's disease but not in Alzheimer's disease. In *Alzheimer's & Dementia*, 2016, vol.12, p.1125-1131. (2015: 11.619 - IF, Q1 - JCR, 4.581 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 1552-5260.

Citácie:

1. [1.1] BOLAND, B. - YU, W.H. - CORTI, O. - MOLLEREAU, B. - HENRIQUES, A. - BEZARD, E. - PASTORES, G.M. - RUBINSZTEIN, D.C. - NIXON, R.A. - DUCHEN, M.R. - MALLUCCI, G.R. - KROEMER, G. - LEVINE, B. - ESKELINEN, E.L. - MOCHEL, F. - SPEDDING, M. - LOUIS, C. - MARTIN, O.R. - MILLAN, M.J. Promoting the clearance of neurotoxic proteins in neurodegenerative disorders of ageing. In *NATURE REVIEWS DRUG DISCOVERY*. ISSN 1474-1776, SEP 2018, vol. 17, no. 9, p. 660-+, Registrované v: WOS
2. [1.1] CAI, Z.Y. - XIAO, M. - QUAZI, S.H. - KE, Z.Y. Exosomes: a novel therapeutic target for Alzheimer's disease?. In *NEURAL REGENERATION RESEARCH*. ISSN 1673-5374, MAY 2018, vol. 13, no. 5, p. 930-935., Registrované v: WOS
3. [1.1] CHANG, Y.H. - WU, K.C. - HARN, H.J. - LIN, S.Z. - DING, D.C. Exosomes and Stem Cells in Degenerative Disease Diagnosis and Therapy. In *CELL TRANSPLANTATION*. ISSN 0963-6897, MAR 2018, vol. 27, no. 3, p. 349-363., Registrované v: WOS
4. [1.1] DELEO, A.M. - IKEZU, T. Extracellular Vesicle Biology in Alzheimer's Disease and Related Tauopathy. In *JOURNAL OF NEUROIMMUNE PHARMACOLOGY*. ISSN 1557-1890, SEP 2018, vol. 13, no. 3, p. 292-308., Registrované v: WOS
5. [1.1] GUIX, F.X. - CORBETT, G.T. - CHA, D.J. - MUSTAPIC, M. - LIU, W. - MENGEL, D. - CHEN, Z.C. - AIKAWA, E. - YOUNG-PEARSE, T. - KAPOGIANNIS, D. - SELKOE, D.J. - WALSH, D.M. Detection of Aggregation-Competent Tau in Neuron-Derived Extracellular Vesicles. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES*. ISSN 1422-0067, MAR 2018, vol. 19, no. 3., Registrované v: WOS
6. [1.1] HEINZELMAN, P. Magnetic Particle-Based Immunoprecipitation of Nanoscale Extracellular Vesicles from Biofluids. In *EXTRACELLULAR RNA: METHODS AND PROTOCOLS*. ISSN 1064-3745, 2018, vol. 1740, p. 85-107., Registrované v: WOS
7. [1.1] KOSIKOVA, N. - CENTE, M. - CIGANKOVA, V. - KOSON, P. -

- FILIPCIK, P. miRNAs as biofluid markers for diagnostics of Alzheimer's disease: recent status and perspectives. In GENERAL PHYSIOLOGY AND BIOPHYSICS. ISSN 0231-5882, SEP 2018, vol. 37, no. 5, p. 495-514., Registrované v: WOS*
8. [1.1] LASHLEY, T. - SCHOTT, J.M. - WESTON, P. - MURRAY, C.E. - WELLINGTON, H. - KESHAVAN, A. - FOTI, S.C. - FOIANI, M. - TOOMBS, J. - ROHRER, J.D. - HESLEGRAVE, A. - ZETTERBERG, H. *Molecular biomarkers of Alzheimer's disease: progress and prospects. In DISEASE MODELS & MECHANISMS. ISSN 1754-8403, MAY 2018, vol. 11, no. 5., Registrované v: WOS*
9. [1.1] REZA-ZALDIVAR, E.E. - HERNANDEZ-SAPIENS, M.A. - MINJAREZ, B. - GUTIERREZ-MERCADO, Y.K. - MARQUEZ-AGUIRRE, A.L. - CANALES-AGUIRRE, A.A. *Potential Effects of MSC-Derived Exosomes in Neuroplasticity in Alzheimer's Disease. In FRONTIERS IN CELLULAR NEUROSCIENCE. SEP 24 2018, vol. 12., Registrované v: WOS*
10. [1.1] SPENCER, B. - BRUSCHWEILER, S. - SEALEY-CARDONA, M. - ROCKENSTEIN, E. - ADAME, A. - FLORIO, J. - MANTE, M. - TRINH, I. - RISSMAN, R.A. - KONRAT, R. - MASLIAH, E. *Selective targeting of 3 repeat Tau with brain penetrating single chain antibodies for the treatment of neurodegenerative disorders. In ACTA NEUROPATHOLOGICA. ISSN 0001-6322, JUL 2018, vol. 136, no. 1, p. 69-87., Registrované v: WOS*
11. [1.1] WANG, J. - JIN, W.S. - BU, X.L. - ZENG, F. - HUANG, Z.L. - LI, W.W. - SHEN, L.L. - ZHUANG, Z.Q. - FANG, Y.Q. - SUN, B.L. - ZHU, J. - YAO, X.Q. - ZENG, G.H. - DONG, Z.F. - YU, J.T. - HU, Z. - SONG, W.H. - ZHOU, H.D. - JIANG, J.X. - LIU, Y.H. - WANG, Y.J. *Physiological clearance of tau in the periphery and its therapeutic potential for tauopathies. In ACTA NEUROPATHOLOGICA. ISSN 0001-6322, OCT 2018, vol. 136, no. 4, p. 525-536., Registrované v: WOS*
12. [1.1] ZETTERBERG, H. - BLENNOW, K. *From Cerebrospinal Fluid to Blood: The Third Wave of Fluid Biomarkers for Alzheimer's Disease. In ALZHEIMER'S DISEASE: NEW BEGINNINGS. ISSN 2210-5727, 2018, vol. 6, p. 269-277., Registrované v: WOS*
13. [1.1] ZETTERBERG, H. - BLENNOW, K. *From Cerebrospinal Fluid to Blood: The Third Wave of Fluid Biomarkers for Alzheimer's Disease. In JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE. ISSN 1387-2877, 2018, vol. 64, p. S271-S279., Registrované v: WOS*

- ADCA91 SCHMEISSER, H. - KONTSEK, Peter - ESPOSITO, Dominic - GILLETTE, William - SCHREIBER, G. - ZOON, K. *Binding characteristics of IFN-alpha subvariants to IFNAR2-EC and influence of the 6-histidine tag. In Journal of Interferon and Cytokine Research. - Larchmont : Marry Ann Liebert Inc Publ, 2006, vol.26, no.12, p.866-876. ISSN 1079-9907.*

Citácie:

1. [1.1] ARREGUI, M.B. - MC CALLUM, G.J. - SMITH, I. - VILLAVERDE, M.S. - WOLMAN, F.J. - TARGOVNIK, A.M. - MIRANDA, M.V. *Production of biologically active feline interferon beta in insect larvae using a recombinant baculovirus. In 3 BIOTECH. ISSN 2190-572X, JUL 27 2018, vol. 8, no. 8., Registrované v: WOS*

- ADCA92 SCHMEISSER, H. - GORSHKOVA, I. - BROWN P.H. - KONTSEK, Peter - SCHUCK, P. - ZOON, K. *Two interferons alpha influence each other during their interaction with the extracellular domain of human type interferon receptor subunit 2. In Biochemistry, 2007, vol.46, no. 50, p. 14638-14649. (2006: 3.633 - IF, karentované - CCC). (2007 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0006-2960.*

Citácie:

1. [1.1] HU, Y.L. - HOU, Y.Q. - WANG, H. - LU, H. Polysarcosine as an Alternative to PEG for Therapeutic Protein Conjugation. In *BIOCONJUGATE CHEMISTRY*. ISSN 1043-1802, JUL 2018, vol. 29, no. 7, p. 2232-2238.,
Registrované v: WOS
- ADCA93 SINGH, T.J. - WANG, J.Z. - NOVÁK, Michal - KONTSEKOVÁ, Eva - GRUNDKE-IQBAL, I. - IQBAL, K. Calcium/calmodulin-dependent protein kinase II phosphorylates tau at Ser-262 but only partially inhibits its binding to microtubules. In *FEBS Letters*, 1996, vol.387, p. 145-148. ISSN 1873-3468.
Citácie:
1. [1.1] AHMADIAN, N. - HEJAZI, S. - MAHMOUDI, J. - TALEBI, M. *Tau Pathology of Alzheimer Disease: Possible Role of Sleep Deprivation*. In *BASIC AND CLINICAL NEUROSCIENCE*. ISSN 2008-126X, SEP-OCT 2018, vol. 9, no. 5, p. 307-315., Registrované v: WOS
2. [1.1] GULISANO, W. - MAUGERI, D. - BALTRONS, M.A. - FA, M. - AMATO, A. - PALMERI, A. - D';ADAMIO, L. - GRASSI, C. - DEVANAND, D.P. - HONIG, L.S. - PUZZO, D. - ARANCIO, O. *Role of Amyloid-beta and Tau Proteins in Alzheimer's Disease: Confuting the Amyloid Cascade*. In *ALZHEIMER'S DISEASE: NEW BEGINNINGS*. ISSN 2210-5727, 2018, vol. 6, p. 609-629., Registrované v: WOS
3. [1.1] GULISANO, W. - MAUGERI, D. - BALTRONS, M.A. - FA, M. - AMATO, A. - PALMERI, A. - D';ADAMIO, L. - GRASSI, C. - DEVANAND, D.P. - HONIG, L.S. - PUZZO, D. - ARANCIO, O. *Role of Amyloid-beta and Tau Proteins in Alzheimer's Disease: Confuting the Amyloid Cascade*. In *JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE*. ISSN 1387-2877, 2018, vol. 64, p. S611-S631., Registrované v: WOS
4. [1.1] SHIMIZU, T. - KANAI, K. - SUGAWARA, Y. - UCHIDA, C. - UCHIDA, T. *Prolyl Isomerase Pin1 Directly Regulates Calcium/Calmodulin-Dependent Protein Kinase II Activity in Mouse Brains*. In *FRONTIERS IN PHARMACOLOGY*. ISSN 1663-9812, NOV 23 2018, vol. 9., Registrované v: WOS
- ADCA94 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. (2002: 1.885 - IF). ISSN 1079-9907.
Citácie:
1. [1.1] XING, Rui - SUN, Lin - WU, Dong - JIN, Yinji - LI, Changhong - LIU, Xiangyuan - ZHAO, Jinxia. *Autoantibodies against interleukin-21 correlate with disease activity in patients with rheumatoid arthritis*. In *CLINICAL RHEUMATOLOGY*. ISSN 0770-3198, 2018, vol. 37, no. 1, pp. 75-80., Registrované v: WOS
- ADCA95 SMOLEK, Tomáš - MAĐARI, Aladár - FARBÁKOVÁ, J. - KANDRÁČ, Ondrej - JADHAV, Santosh - ČENTE, Martin - BREZOVÁKOVÁ, Veronika - NOVÁK, Michal - ŽILKA, Norbert. Tau Hyperphosphorylation in Synaptosomes and Neuroinflammation Are Associated With Canine Cognitive Impairment. In *Journal of Comparative Neurology*, 2016, vol.524, p. 874-895. (2015: 3.331 - IF, Q1 - JCR, 2.352 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2016 - Current Contents). ISSN 0021-9967.
Citácie:
1. [1.1] STEFANOSKA, K. - VOLKERLING, A. - BERTZ, J. - POLJAK, A. - KE, Y.D. - ITTNER, L.M. - ITTNER, A. *An N-terminal motif unique to primate tau*

- enables differential protein-protein interactions. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. MAR 9 2018, vol. 293, no. 10, p. 3710-3719., Registrované v: WOS*
2. [1.1] WU, H.Y. - KUO, P.C. - WANG, Y.T. - LIN, H.T. - ROE, A.D. - WANG, B.Y. - HAN, C.L. - HYMAN, B.T. - CHEN, Y.J. - TAI, H.C. *beta-Amyloid Induces Pathology-Related Patterns of Tau Hyperphosphorylation at Synaptic Terminals. In JOURNAL OF NEUROPATHOLOGY AND EXPERIMENTAL NEUROLOGY. ISSN 0022-3069, SEP 2018, vol. 77, no. 9, p. 814-826., Registrované v: WOS*
- ADCA96 SOKOLINA, K - KITTANAKOM, S - SNIDER, J. - KOTLYAR, M. - MAURICE, P. - GANDÍA, J. - BENLEULMI-CHAACHOUA, A. - TADAGAKI, K. - OISHI, A. - WONG, V. - MALTY, R.H. - DEINEKO, V. - JURIŠICA, Igor - STAGLIAR, I. Systematic protein-protein interaction mapping for clinically relevant human GPCRs. In Molecular Systems Biology, 2017, vol. 13, no. 3, p. 918. (2016: 9.750 - IF, Q1 - JCR, 8.774 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1744-4292.
- Citácie:
1. [1.1] KERI, D. - BARTH, P. *Reprogramming G protein coupled receptor structure and function. In CURRENT OPINION IN STRUCTURAL BIOLOGY. ISSN 0959-440X, AUG 2018, vol. 51, p. 187-194., Registrované v: WOS*
2. [1.1] SCHIEDEL, A.C. - KOSE, M. - BARRETO, C. - BUESCHBELL, B. - MORRA, G. - SENSOY, O. - MOREIRA, I.S. *Prediction and Targeting of Interaction Interfaces in G-protein Coupled Receptor Oligomers. In CURRENT TOPICS IN MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 1568-0266, 2018, vol. 18, no. 8, p. 714-746., Registrované v: WOS*
3. [1.1] TOTH, A.D. - TURU, G. - HUNYADY, L. - BALLA, A. *Novel mechanisms of G-protein-coupled receptors functions: AT(1) angiotensin receptor acts as a signaling hub and focal point of receptor cross-talk. In BEST PRACTICE & RESEARCH CLINICAL ENDOCRINOLOGY & METABOLISM. ISSN 1521-690X, APR 2018, vol. 32, no. 2, p. 69-82., Registrované v: WOS*
4. [1.1] TREFIER, A. - PELLISSIER, L.P. - MUSNIER, A. - REITER, E. - GUILLOU, F. - CREPIEUX, P. *G Protein-Coupled Receptors As Regulators of Localized Translation: The Forgotten Pathway?. In FRONTIERS IN ENDOCRINOLOGY. ISSN 1664-2392, FEB 2 2018, vol. 9., Registrované v: WOS*
5. [1.1] WOOTTEN, D. - CHRISTOPOULOS, A. - MARTI-SOLANO, M. - BABU, M.M. - SEXTON, P.M. *Mechanisms of signalling and biased agonism in G protein-coupled receptors. In NATURE REVIEWS MOLECULAR CELL BIOLOGY. ISSN 1471-0072, OCT 2018, vol. 19, no. 10, p. 638-653., Registrované v: WOS*
6. [1.1] YVINEC, R. - CREPIEUX, P. - REITER, E. - POUPON, A. - CLEMENT, F. *Advances in computational modeling approaches of pituitary gonadotropin signaling. In EXPERT OPINION ON DRUG DISCOVERY. ISSN 1746-0441, 2018, vol. 13, no. 9, p. 799-813., Registrované v: WOS*
- ADCA97 STOŽICKÁ, Zuzana - ŽILKA, Norbert - NOVÁK, Petr - KOVÁČECH, Branislav - BUGOŠ, Ondrej - NOVÁK, Michal. Genetic background modifies neurodegeneration and neuroinflammation driven by misfolded human tau protein in rat model of tauopathy: implication for immunomodulatory approach to Alzheimer's disease. In Journal of Neuroinflammation, 2010, vol. 7, p. 64. (2009: 4.675 - IF, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 1742-2094.
- Citácie:
1. [1.1] ROMERO-MOLINAR, C. - NAVARRO, V. - SANCHEZ-VARO, R. - JIMENEZ, S. - FERNANDEZ-VALENZUELA, J.J. - SANCHEZ-MICO, M.V. - MUNOZ-CASTRO, C. - GUTIERREZ, A. - VITORICA, J. - VIZUETE, M. *Distinct Microglial Responses in Two Transgenic Murine Models of TAU Pathology. In*

- FRONTIERS IN CELLULAR NEUROSCIENCE. ISSN 1662-5102, NOV 14 2018, vol. 12., Registrované v: WOS*
- ADCA98 SVETLÍKOVÁ, Zuzana - BARÁTH, Peter - JACKSON, Mary - KORDULÁKOVÁ, Jana - MIKUŠOVÁ, Katarína. Purification and characterization of the acyltransferase involved in biosynthesis of the major mycobacterial cell envelope glycolipid - Monoacylated phosphatidylinositol dimannoside. In Protein Expression and Purification, 2014, vol. 100, p. 33-39. (2013: 1.508 - IF, 0.719 - SJR, karentované - CCC). (2014 - Current Contents). ISSN 1046-5928.
Citácie:
1. [1.1] TERSA, M. - RAICH, L. - ALBESA-JOVE, D. - TRASTOY, B. - PRANDI, J. - GILLERON, M. - ROVIRA, C. - GUERIN, M.E. The Molecular Mechanism of Substrate Recognition and Catalysis of the Membrane Acyltransferase PatA from Mycobacteria. In ACS CHEMICAL BIOLOGY. ISSN 1554-8929, JAN 2018, vol. 13, no. 1, p. 131-140., Registrované v: WOS
- ADCA99 ŠKRABANA, Rostislav - DVORSKÝ, Radovan - ŠEVČÍK, Jozef - NOVÁK, Michal. Monoclonal antibody MN423 as a stable mold facilitates structure determination of disordered tau protein. In Journal of Structural Biology, 2010, vol. 171, p. 74-81. (2009: 3.673 - IF, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 1047-8477.
Citácie:
1. [1.1] HARDOUIN, P. - VELOURS, C. - BOU-NADER, C. - ASSRIR, N. - LAALAMI, S. - PUTZER, H. - DURAND, D. - GOLINELLI-PIMPANEAU, B. Dissociation of the Dimer of the Intrinsically Disordered Domain of RNase Y upon Antibody Binding. In BIOPHYSICAL JOURNAL. DEC 4 2018, vol. 115, no. 11, p. 2102-2113., Registrované v: WOS
- ADCA100 ŠKRABANA, Rostislav - ŠEVČÍK, Jozef - NOVÁK, Michal. Intrinsically Disordered Proteins in the Neurodegenerative Processes : Formation of Tau Protein Paired Helical Filaments and Their Analysis. In Cellular and Molecular Neurobiology. - New York : Springer, 2006, vol. 26, p.1085-1097. (2005: 2.022 - IF, karentované - CCC). (2006 - Current Contents). ISSN 0272-4340.
Citácie:
1. [1.1] SANDHYA, S. - MAULIK, A. - GIRI, M. - SINGH, M. Domain architecture of BAF250a reveals the ARID and ARM-repeat domains with implication in function and assembly of the BAF remodeling complex. In PLOS ONE. OCT 11 2018, vol. 13, no. 10., Registrované v: WOS
- ADCA101 ŠKRABANA, Rostislav - KHUEBACHOVÁ, Michaela - KONTSEK, Peter - NOVÁK, Michal. Alzheimers disease-associated conformation of intrinsically disordered tau protein studied by IDP liquid-phase competitive ELISA. In Analytical Biochemistry, 2006, vol. 359, p. 230-237.
Citácie:
1. [1.1] LIU, H. - SONG, D. - LU, H. - LUO, R. - CHEN, H.F. Intrinsically disordered protein-specific force field CHARMM36IDPSFF. In CHEMICAL BIOLOGY & DRUG DESIGN. ISSN 1747-0277, OCT 2018, vol. 92, no. 4, p. 1722-1735., Registrované v: WOS
- ADCA102 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. (2002: 4.712 - IF).
Citácie:
1. [1.1] ALSADY, Mohammad - DE GROOT, Theun - KORTENOEVER, Marleen L. A. - CARMONE, Claudia - NEIJMAN, Kim - BEKKENKAMP-GROVENSTEIN,

- Melissa - ENGELKE, Udo - WEVERS, Ron - BAUMGARTEN, Ruben - KORSTANJE, Ron - DEEN, Peter M. T. Lithium induces aerobic glycolysis and glutaminolysis in collecting duct principal cells. In AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-RENAL PHYSIOLOGY. ISSN 1931-857X, 2018, vol. 314, no. 2, pp. F230-F239., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *BUESCHECK, Franziska - FRAUNE, Christoph - SIMON, Ronald - KLUTH, Martina - HUBE-MAGG, Claudia - MOELLER-KOOP, Christina - SHADANPOUR, Navid - BANNENBERG, Clemens - EICHELBERG, Christian - HOEFLMAYER, Doris - CLAUDITZ, Till - WITTMER, Corinna - WILCZAK, Waldemar - SAUTER, Guido - FISCH, Margit - RINK, Michael - EICHENAUER, Till. Aberrant expression of membranous carbonic anhydrase IX (CAIX) is associated with unfavorable disease course in papillary and clear cell renal cell carcinoma. In UROLOGIC ONCOLOGY-SEMINARS AND ORIGINAL INVESTIGATIONS. ISSN 1078-1439, 2018, vol. 36, no. 12, pp., Registrované v: WOS*
3. [1.1] *KIM, Joo Young - LEE, Sang Hwa - AN, Soyeon - KIM, Sung Joo - SUNG, You-Na - SONG, Ki-Byung - HWANG, Dae Wook - KIM, Song Cheol - HONG, Seung-Mo. Carbonic anhydrase 9 expression in well-differentiated pancreatic neuroendocrine neoplasms might be associated with aggressive behavior and poor survival. In VIRCHOWS ARCHIV. ISSN 0945-6317, 2018, vol. 472, no. 5, pp. 739-748., Registrované v: WOS*
4. [1.1] *NOCENTINI, Alessio - SUPURAN, Claudiu T. Carbonic anhydrase inhibitors as antitumor/antimetastatic agents: a patent review (2008-2018). In EXPERT OPINION ON THERAPEUTIC PATENTS. ISSN 1354-3776, 2018, vol. 28, no. 10, pp. 729-740., Registrované v: WOS*
5. [1.1] *OKUNO, Kazuma - MATSUBARA, Takao - NAKAMURA, Tomoki - IINO, Takahiro - KAKIMOTO, Takuya - ASANUMA, Kunihiro - MATSUMINE, Akihiko - SUDO, Akihiro. Carbonic anhydrase IX enhances tumor cell proliferation and tumor progression in osteosarcoma. In ONCOTARGETS AND THERAPY. ISSN 1178-6930, 2018, vol. 11, no., pp. 6879-6886., Registrované v: WOS*
6. [1.1] *RIEMANN, Anne - GUETTLER, Antje - HAUPT, Verena - WICHMANN, Henri - REIME, Sarah - BACHE, Matthias - VORDERMARK, Dirk - THEWS, Oliver. Inhibition of Carbonic Anhydrase IX by Ureidosulfonamide Inhibitor U104 Reduces Prostate Cancer Cell Growth, But Does Not Modulate Daunorubicin or Cisplatin Cytotoxicity. In ONCOLOGY RESEARCH. ISSN 0965-0407, 2018, vol. 26, no. 2, pp. 191-200., Registrované v: WOS*
7. [1.1] *SUPURAN, Claudiu T. - ALTERIO, Vincenzo - DI FIORE, Anna - D'; AMBROSIO, Katia - CARTA, Fabrizio - MONTI, Simona Maria - DE SIMONE, Giuseppina. Inhibition of carbonic anhydrase IX targets primary tumors, metastases, and cancer stem cells: Three for the price of one. In MEDICINAL RESEARCH REVIEWS. ISSN 0198-6325, 2018, vol. 38, no. 6, pp. 1799-1836., Registrované v: WOS*
8. [1.1] *WARD, Carol - MEEHAN, James - GRAY, Mark - KUNKLER, Ian H. - LANGDON, Simon P. - ARGYLE, David J. Carbonic Anhydrase IX (CAIX), Cancer, and Radiation Responsiveness. In METABOLITES, 2018, vol. 8, no. 1, pp., Registrované v: WOS*
9. [1.1] *XU, Guangxu - FANG, Ziwei - CLARK, Leslie H. - SUNG, Wenchuan - YIN, Yajie - ZHANG, Rong - SULLIVAN, Stephanie A. - TRAN, Arthur-Quan - KONG, Weimin - WANG, Jiandong - ZHOU, Chunxiao - BAE-JUMP, Victoria L. Topiramate exhibits anti-tumorigenic and metastatic effects in ovarian cancer cells. In AMERICAN JOURNAL OF TRANSLATIONAL RESEARCH. ISSN 1943-8141, 2018, vol. 10, no. 6, pp. 1663-1676., Registrované v: WOS*

10. [1.1] XU, Xiaoshan - WANG, Men - LIU, Nan - CHENG, Yingduan - JIN, Weilin - ZHANG, Pengxing - WANG, Xin - YANG, Hongwei - LIU, Hui - ZHANG, Yongsheng - TU, Yanyang. Association between SOX9 and CA9 in glioma, and its effects on chemosensitivity to TMZ. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF ONCOLOGY*. ISSN 1019-6439, 2018, vol. 53, no. 1, pp. 189-202., Registrované v: WOS
 11. [1.1] YANG, Liangliang - YANG, Zhulin - LI, Daiqiang - LIU, Ziru - ZOU, Qiong - YUAN, Yuan - XU, Huilan. Overexpression of FZD1 and CAIX are Associated with Invasion, Metastasis, and Poor-Prognosis of the Pancreatic Ductal Adenocarcinoma. In *PATHOLOGY & ONCOLOGY RESEARCH*. ISSN 1219-4956, 2018, vol. 24, no. 4, pp. 899-906., Registrované v: WOS
 12. [1.1] ZOLNOWSKA, Beata - SLAWINSKI, Jaroslaw - SZAFRANSKI, Krzysztof - ANGELI, Andrea - SUPURAN, Claudiu T. - KAWIAK, Anna - WIECZOR, Milosz - ZIELINSKA, Joanna - BACZEK, Tomasz - BARTOSZEWSKA, Sylwia. Novel 2-(2-arylmethylthio-4-chloro-5-methylbenzenesulfonyl)-1-(1,3,5-triazin-2-ylamino)guanidine derivatives: Inhibition of human carbonic anhydrase cytosolic isozymes I and II and the transmembrane tumor-associated isozymes IX and XII, anticancer activity, and molecular modeling studies. In *EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY*. ISSN 0223-5234, 2018, vol. 143, no., pp. 1931-1941., Registrované v: WOS
- ADCA103 TANG, Z. - BEREZKI, E. - ZHANG, H. - WANG, S. - LI, C. - JI, X. - BRANCA, R.M. - LEHTIO, J. - GUAN, Z. - FILIPČÍK, Peter - XU, S. - WINBLAD, B. - PEI, J.J. Mammalian Target of Rapamycin (mTor) Mediates Tau Protein Dyshomeostasis IMPLICATION FOR ALZHEIMER DISEASE. In *Journal of Biological Chemistry*, 2013, vol. 288, p. 15556-15570. (2012: 4.651 - IF, 3.361 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0021-9258.
- Citácie:
1. [1.1] CHOI, S. - WON, J.S. - CARROLL, S.L. - ANNAMALAI, B. - SINGH, I. - SINGH, A.K. Pathology of nNOS-Expressing GABAergic Neurons in Mouse Model of Alzheimer's Disease. In *NEUROSCIENCE*. ISSN 0306-4522, AUG 1 2018, vol. 384, p. 41-53., Registrované v: WOS
 2. [1.1] SALAMA, M. - ELHUSSINY, M. - MAGDY, A. - OMRAN, A.G. - ALSAYED, A. - ASHRY, R. - MOHAMED, W. Dual mTORC1/mTORC2 blocker as a possible therapy for tauopathy in cellular model. In *METABOLIC BRAIN DISEASE*. ISSN 0885-7490, APR 2018, vol. 33, no. 2, SI, p. 583-587., Registrované v: WOS
 3. [1.1] TRAMUTOLA, A. - LANZILLOTTA, C. - BARONE, E. - ARENA, A. - ZULIANI, I. - MOSCA, L. - BLARZINO, C. - BUTTERFIELD, D.A. - PERLUIGI, M. - DI DOMENICO, F. Intranasal rapamycin ameliorates Alzheimer-like cognitive decline in a mouse model of Down syndrome. In *TRANSLATIONAL NEURODEGENERATION*. ISSN 2047-9158, NOV 6 2018, vol. 7., Registrované v: WOS
 4. [1.1] ZHANG, H. - HE, X. - MEI, Y.F. - LING, Q.Z. Ablation of ErbB4 in parvalbumin-positive interneurons inhibits adult hippocampal neurogenesis through down-regulating BDNF/TrkB expression. In *JOURNAL OF COMPARATIVE NEUROLOGY*. ISSN 0021-9967, OCT 15 2018, vol. 526, no. 15, p. 2482-2492., Registrované v: WOS
- ADCA104 TKÁČIKOVÁ, Ľudmila - VORÁLEK, R. - FILIPČÍK, Peter - MIKULA, Ivan. Octapeptide polymorphism analysis of Slovak autochthonous cattle breeds. In *Acta Veterinaria (Brno)*, 2007, vol.76, p.47. (2006: 0.491 - IF, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0001-7213.

Citácie:

- ADCA105 1. [1.1] YAMAN, Y. - UN, C. Nucleotide and octapeptide-repeat variations of the prion protein coding gene (PRNP) in Anatolian, Murrah, and crossbred water buffaloes. In *TROPICAL ANIMAL HEALTH AND PRODUCTION*. ISSN 0049-4747, MAR 2018, vol. 50, no. 3, p. 573-579., Registrované v: WOS
- TOKAR, T. - PASTRELLO, C. - ROSSOS, A.E.M. - ABOVSKY, M. - HAUSCHILD, A.C. - TSAY, M. - LU, R. - JURIŠICA, Igor**. mirDIP 4.1-integrative database of human microRNA target predictions. In *Nucleic acids research*, 2018, vol. 49, p. D360-D370. (2017: 11.561 - IF, Q1 - JCR, 9.025 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 0305-1048.
- Citácie:
1. [1.1] CORA';, D. - CASELLE, M. The Epithelial-Mesenchymal Transition, as Hacked by a microRNA Combinatorial Code. In *CELL SYSTEMS*. ISSN 2405-4712, JUL 25 2018, vol. 7, no. 1, p. 3-4., Registrované v: WOS
2. [1.1] FALCON, T. - FREITAS, M. - MELLO, A.C. - COUTINHO, L. - ALVARES-DA-SILVA, M.R. - MATTE, U. Analysis of the Cancer Genome Atlas Data Reveals Novel Putative ncRNAs Targets in Hepatocellular Carcinoma. In *BIOMED RESEARCH INTERNATIONAL*. ISSN 2314-6133, 2018., Registrované v: WOS
3. [1.1] FALZONE, L. - SCOLA, L. - ZANGHI, A. - BIONDI, A. - DI CATALDO, A. - LIBRA, M. - CANDIDO, S. Integrated analysis of colorectal cancer microRNA datasets: identification of microRNAs associated with tumor development. In *AGING-US*. ISSN 1945-4589, MAY 2018, vol. 10, no. 5, p. 1000-1014., Registrované v: WOS
4. [1.1] GONG, L.Z. - BAO, Q.Y. - HU, C.Z. - WANG, J. - ZHOU, Q. - WEI, L. - TONG, L. - ZHANG, W.B. - SHEN, Y.H. Exosomal miR-675 from metastatic osteosarcoma promotes cell migration and invasion by targeting CALN1. In *BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS*. ISSN 0006-291X, JUN 2 2018, vol. 500, no. 2, p. 170-176., Registrované v: WOS
5. [1.1] ISSA, Y.A. - NOUNOU, H.A. - HASHAD, M.M. Hsa-microRNA-101-3p expression in human urinary bladder cancer: Correlation with tumor pathology. In *GENE REPORTS*. SEP 2018, vol. 12, p. 115-121., Registrované v: WOS
6. [1.1] JANASZAK-JASIECKA, A. - SIEKIERZYCKA, A. - BARTOSZEWSKA, S. - SEROCKI, M. - DOBRUCKI, L.W. - COLLAWN, J.F. - KALINOWSKI, L. - BARTOSZEWSKI, R. eNOS expression and NO release during hypoxia is inhibited by miR-200b in human endothelial cells. In *ANGIOGENESIS*. ISSN 0969-6970, NOV 2018, vol. 21, no. 4, p. 711-724., Registrované v: WOS
7. [1.1] NAGAI, N. - OHGUCHI, H. - NAKAKI, R. - MATSUMURA, Y. - KANKI, Y. - SAKAI, J. - ABURATANI, H. - MINAMI, T. Downregulation of ERG and FLII expression in endothelial cells triggers endothelial-to-mesenchymal transition. In *PLOS GENETICS*. ISSN 1553-7404, NOV 2018, vol. 14, no. 11., Registrované v: WOS
8. [1.1] PUC CETTI, A. - PELOSI, A. - FIORE, P.F. - PATUZZO, G. - LUNARDI, C. - DOLCINO, M. MicroRNA Expression Profiling in Behcet's Disease. In *JOURNAL OF IMMUNOLOGY RESEARCH*. ISSN 2314-8861, 2018., Registrované v: WOS
9. [1.1] RIGDEN, D.J. - FERNANDEZ, X.M. The 2018 Nucleic Acids Research database issue and the online molecular biology database collection. In *NUCLEIC ACIDS RESEARCH*. ISSN 0305-1048, JAN 4 2018, vol. 46, no. D1, p. D1-D7., Registrované v: WOS
10. [1.1] ZHUO, X.L. - ZHOU, W. - LI, D.R. - CHANG, A.S. - WANG, Y. - WU, Y.Z. - ZHOU, Q. Plasma microRNA expression signature involving miR-548q,

- miR-630 and miR-940 as biomarkers for nasopharyngeal carcinoma detection. In CANCER BIOMARKERS. ISSN 1574-0153, 2018, vol. 23, no. 4, p. 579-587., Registrované v: WOS*
- ADCA106 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] CAO, L. - LIANG, Y. - LIU, Y.S. - XU, Y.X. - WAN, W.B. - ZHU, C.Q. Pseudo-phosphorylation at AT8 epitopes regulates the tau truncation at aspartate 421. In EXPERIMENTAL CELL RESEARCH. ISSN 0014-4827, SEP 1 2018, vol. 370, no. 1, p. 103-115., Registrované v: WOS
- ADCA107 WONG, S.W.H. - PASTRELLO, C. - KOTLYAR, M. - FALOUTSOS, C. - JURIŠICA, Igor**. Modeling tumor progression via the comparison of stage-specific graphs. In Methods, 2018, vol. 132, p. 34-41. (2017: 3.998 - IF, Q1 - JCR, 2.333 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2018 - Current Contents). ISSN 1046-2023.
Citácie:
1. [1.1] TCHITCHEK, N. Navigating in the vast and deep oceans of high-dimensional biological data Introduction. In METHODS. ISSN 1046-2023, JAN 1 2018, vol. 132, p. 1-2., Registrované v: WOS
- ADCA108 YAO, Z. - DAROWSKI, K. - ST-DENIS, N. - WONG, V. - OFFENSPERGER, F. - VILLEDIEU, A. - AMIN, S. - MALTY, R. - AOKI, H. - GUO, H. - XU, Y. - IORIO, C. - KOTLYAR, M. - EMILI, A. - JURIŠICA, Igor - NEEL, B.G. - BABU, M. - GINGRAS, A.C. - STAGLJAR, I. A Global Analysis of the Receptor Tyrosine Kinase-Protein Phosphatase Interactome. In Molecular Cell, 2017, vol. 65, no. 2, p. 347-360. (2016: 14.714 - IF, Q1 - JCR, 13.619 - SJR, Q1 - SJR, karentované - CCC). (2017 - Current Contents). ISSN 1097-2765.
Citácie:
1. [1.1] LIAO, Y. - CHANG, H.C. - LIANG, F.X. - CHUNG, P.J. - WEI, Y. - NGUYEN, T.P. - ZHOU, G. - TALEBIAN, S. - KREY, L.C. - DENG, F.M. - WONG, T.W. - CHICOTE, J.U. - GRIFO, J.A. - KEEFE, D.L. - SHAPIRO, E. - LEPOR, H. - WU, X.R. - DESALLE, R. - GARCIA-ESPANA, A. - KIM, S.Y. - SUN, T.T. Uroplakins play conserved roles in egg fertilization and acquired additional urothelial functions during mammalian divergence. In MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL. ISSN 1059-1524, DEC 15 2018, vol. 29, no. 26, p. 3128-3143., Registrované v: WOS
2. [1.1] LIU, X.N. - SALOKAS, K. - TAMENE, F. - JIU, Y.M. - WELDATSAIDIK, R.G. - OHMAN, T. - VARJOSALO, M. An AP-MS- and BioID-compatible MAC-tag enables comprehensive mapping of protein interactions and subcellular localizations. In NATURE COMMUNICATIONS. ISSN 2041-1723, MAR 22 2018, vol. 9., Registrované v: WOS
3. [1.1] NAIR, A. - CHUNG, H.C. - SUN, T.T. - TYAGI, S. - DOBROLECKI, L.E. - DOMINGUEZ-VIDANA, R. - KURLEY, S.J. - ORELLANA, M. - RENWICK, A. - HENKE, D.M. - KATSONIS, P. - SCHMITT, E. - CHAN, D.W. - LI, H. - MAO, S.F. - PETROVIC, I. - CREIGHTON, C.J. - GUTIERREZ, C. - DUBRULLE, J. - STOSI, F. - TYNER, J.W. - LICHTARGE, O. - LIN, C.Y. - ZHANG, B. - SCOTT, K.L. - HILSENBECK, S.G. - SUN, J.P. - YU, X. - OSBORNE, C.K. - SCHIFF, R. - CHRISTENSEN, J.G. - SHIELDS, D.J. - RIMAWI, M.F. - ELLIS, M.J. - SHAW, C.A. - LEWIS, M.T. - WESTBROOK, T.F. Combinatorial inhibition of PTPN12-regulated receptors leads to a broadly effective therapeutic strategy in triple-negative breast cancer. In NATURE MEDICINE. ISSN 1078-8956, APR 2018, vol. 24, no. 4, p. 505-+, Registrované v: WOS

4. [1.1] SARAON, P. - GROZAVU, I. - STAGLJAR, I. Testing cancer inhibitors at scale. In NATURE BIOMEDICAL ENGINEERING. ISSN 2157-846X, APR 2018, vol. 2, no. 4, p. 203-204., Registrované v: WOS

5. [1.1] STANOEV, A. - MHAMANE, A. - SCHUERMANN, K.C. - GRECCO, H.E. - STALLAERT, W. - BAUMDICK, M. - BRUGGEMANN, Y. - JOSHI, M.S. - RODA-NAVARRO, P.R. - FENGLER, S. - STOCKERT, R. - ROSSMANNEK, L. - LUIG, J. - KOSESKA, A. - BASTIAENS, P.I.H. Interdependence between EGFR and Phosphatases Spatially Established by Vesicular Dynamics Generates a Growth Factor Sensing and Responding Network. In CELL SYSTEMS. ISSN 2405-4712, SEP 26 2018, vol. 7, no. 3, p. 295-+, Registrované v: WOS

6. [1.1] STOCHAJ, U. - BURBANO, D.C.R. - COOPER, D.R. - KODIHA, M. - CAPOBIANCO, J.A. The effects of lanthanide-doped upconverting nanoparticles on cancer cell biomarkers. In NANOSCALE. ISSN 2040-3364, AUG 14 2018, vol. 10, no. 30, p. 14464-14471., Registrované v: WOS

ADCA109 ŽILKA, Norbert - KOVÁČECH, Branislav - BARÁTH, Peter - KONTSEKOVÁ, Eva - NOVÁK, Michal. The self-perpetuating tau truncation circle. In Biochemical society transactions, 2012, vol.40, no.4, p.681-686. (2011: 3.711 - IF, 2.573 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 0300-5127.

Citácie:

1. [1.1] PREZEL, E. - ELIE, A. - DELAROCHE, J. - STOPPIN-MELLET, V. - BOSCH, C. - SERRE, L. - FOUREST-LIEUVIN, A. - ANDRIEUX, A. - VANTARD, M. - ARNAL, I. Tau can switch microtubule network organizations: from random networks to dynamic and stable bundles. In MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL. ISSN 1059-1524, JAN 15 2018, vol. 29, no. 2, p. 154-165., Registrované v: WOS

ADCA110 ŽILKA, Norbert - ŽILKOVÁ, Monika - KÁŽMEROVÁ, Zuzana - ŠARIŠSKÝ, Marek - CIGÁNKOVÁ, V. - NOVÁK, Michal. Mesenchymal stem cells rescue the Alzheimer's disease cell model from cell death induced by misfolded truncated tau. In Neuroscience, 2011, vol.193, p.330-337. (2010: 3.215 - IF, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 0306-4522.

Citácie:

1. [1.1] CHO, J.S. - LEE, J. - JEONG, D.U. - KIM, H.W. - CHANG, W.S. - MOON, J. - CHANG, J.W. Effect of Placenta-Derived Mesenchymal Stem Cells in a Dementia Rat Model via Microglial Mediation: a Comparison between Stem Cell Transplant Methods. In YONSEI MEDICAL JOURNAL. ISSN 0513-5796, MAY 2018, vol. 59, no. 3, p. 406-415., Registrované v: WOS

2. [1.1] DURU, L.N. - QUAN, Z.Z. - QAZI, T.J. - QING, H. Stem cells technology: a powerful tool behind new brain treatments. In DRUG DELIVERY AND TRANSLATIONAL RESEARCH. ISSN 2190-393X, OCT 2018, vol. 8, no. 5, p. 1564-1591., Registrované v: WOS

3. [1.1] FAINSTEIN, N. - DAN-GOOR, N. - BEN-HUR, T. Resident brain neural precursor cells develop age-dependent loss of therapeutic functions in Alzheimer's mice. In NEUROBIOLOGY OF AGING. ISSN 0197-4580, DEC 2018, vol. 72, p. 40-52., Registrované v: WOS

4. [1.1] FARHAT, A. - MAJMA, A. - ASHRAFZADEH, F. - AKHONDIAN, J. - MOHAMMADZADEH, A. - GHASEMI, A. Therapeutic Potency of Cord Blood Stem Cells in Patients with Cerebral Palsy: A Systemic Literature Review. In IRANIAN JOURNAL OF NEONATOLOGY. ISSN 2251-7510, SEP 2018, vol. 9, no. 3, p. 64-69., Registrované v: WOS

5. [1.1] KWAK, K.A. - LEE, S.P. - YANG, J.Y. - PARK, Y.S. Current Perspectives regarding Stem Cell-Based Therapy for Alzheimer's Disease. In STEM CELLS INTERNATIONAL. ISSN 1687-966X, 2018., Registrované v: WOS

6. [1.1] PARK, B.N. - LIM, T.S. - YOON, J.K. - AN, Y.S. *In vivo tracking of intravenously injected mesenchymal stem cells in an Alzheimer's animal model. In CELL TRANSPLANTATION. ISSN 0963-6897, AUG 2018, vol. 27, no. 8, p. 1203-1209., Registrované v: WOS*

7. [1.1] SAITO, A. - NAGAISHI, K. - IBA, K. - MIZUE, Y. - CHIKENJI, T. - OTANI, M. - NAKANO, M. - OYAMA, K. - YAMASHITA, T. - FUJIMIYA, M. *Umbilical cord extracts improve osteoporotic abnormalities of bone marrow-derived mesenchymal stem cells and promote their therapeutic effects on ovariectomised rats. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, JAN 18 2018, vol. 8., Registrované v: WOS*

ADCA111 ŽILKA, Norbert - KÁŽMEROVÁ, Zuzana - JADHAV, Santosh - NERADIL, Peter - MAĎARI, Aladár - OBETKOVÁ, Dominika - BUGOŠ, Ondrej - NOVÁK, Michal. *Who fans the flames of Alzheimer's disease brains? Misfolded tau on the crossroad of neurodegenerative and inflammatory pathways. In Journal of Neuroinflammation, 2012, vol.9, p.47. (2011: 3.827 - IF, 1.810 - SJR, karentované - CCC). (2012 - Current Contents). ISSN 1742-2094.*

Citácie:

1. [1.1] BAGNATO, S. - ANDRIOLO, M. - BOCCAGNI, C. - SANT'ANGELO, A. - D'IPPOLITO, M.E. - GALARDI, G. *Dissociation of cerebrospinal fluid amyloid- and tau levels in patients with prolonged posttraumatic disorders of consciousness. In BRAIN INJURY. ISSN 0269-9052, 2018, vol. 32, no. 8, SI, p. 1056-1060., Registrované v: WOS*

2. [1.1] CHIROMA, S.M. - BAHARULDIN, M.T.H. - TAIB, C.N.M. - AMOM, Z. - JAGADEESAN, S. - MOKLAS, M.A.M. *Inflammation in Alzheimer's disease: A friend or foe?. In BIOMEDICAL RESEARCH AND THERAPY. ISSN 2198-4093, 2018, vol. 5, no. 8, p. 2552-2564., Registrované v: WOS*

3. [1.1] GASPAROTTO, J. - GIRARDI, C.S. - SOMENSI, N. - RIBEIRO, C.T. - MOREIRA, J.C.F. - MICHELS, M. - SONAI, B. - ROCHA, M. - STECKERT, A.V. - BARICHELO, T. - QUEVEDO, J. - DAL-PIZZOL, F. - GELAIN, D.P. *Receptor for advanced glycation end products mediates sepsis-triggered amyloid-beta accumulation, Tau phosphorylation, and cognitive impairment. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. JAN 5 2018, vol. 293, no. 1, p. 226-244., Registrované v: WOS*

4. [1.1] GAUTHIER, S. - ZHANG, H. - NG, K.P. - PASCOAL, T.A. - ROSA-NETO, P. *Impact of the biological definition of Alzheimer's disease using amyloid, tau and neurodegeneration (ATN): what about the role of vascular changes, inflammation, Lewy body pathology?. In TRANSLATIONAL NEURODEGENERATION. ISSN 2047-9158, MAY 31 2018, vol. 7., Registrované v: WOS*

5. [1.1] KHOSRAVI, Z. - KHALILI, M.A.N. - MORADI, S. - SAJEDI, R.H. - ZEINODDINI, M. *The Molecular Chaperone Artemin Efficiently Blocks Fibrillization of TAU Protein In Vitro. In CELL JOURNAL. ISSN 2228-5806, WIN 2018, vol. 19, no. 4, p. 569-577., Registrované v: WOS*

6. [1.1] KOKIKO-COCHRAN, O.N. - GODBOUT, J.P. *The inflammatory Continuum of Traumatic Brain injury and Alzheimer's Disease. In FRONTIERS IN IMMUNOLOGY. ISSN 1664-3224, APR 9 2018, vol. 9., Registrované v: WOS*

7. [1.1] LABZIN, L.I. - HENEKA, M.T. - LATZ, E. *Innate Immunity and Neurodegeneration. In ANNUAL REVIEW OF MEDICINE, VOL 69. ISSN 0066-4219, 2018, vol. 69, p. 437-449., Registrované v: WOS*

8. [1.1] LAURETTI, E. - PRATICO, D. *Novel Key Players in the Development of Tau Neuropathology: Focus on the 5-Lipoxygenase. In ALZHEIMER'S DISEASE: NEW BEGINNINGS. ISSN 2210-5727, 2018, vol. 6, p. 479-487.,*

Registrované v: WOS

9. [1.1] LAURETTI, E. - PRATICO, D. *Novel Key Players in the Development of Tau Neuropathology: Focus on the 5-Lipoxygenase. In JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE. ISSN 1387-2877, 2018, vol. 64, p. S481-S489.,*

Registrované v: WOS

10. [1.1] WILKANIEC, A. - GASSOWSKA-DOBROWOLSKA, M. - STRAWSKI, M. - ADAMCZYK, A. - CZAPSKI, G.A. *Inhibition of cyclin-dependent kinase 5 affects early neuroinflammatory signalling in murine model of amyloid beta toxicity. In JOURNAL OF NEUROINFLAMMATION. ISSN 1742-2094, JAN 4 2018, vol. 15.,* *Registrované v: WOS*

11. [1.1] ZHU, M.Q. - WANG, X.Z. - SUN, L. - SCHULTZBERG, M. - HJORTH, E. *Can inflammation be resolved in Alzheimer's disease?. In THERAPEUTIC ADVANCES IN NEUROLOGICAL DISORDERS. ISSN 1756-2856, AUG 9 2018, vol. 11.,* *Registrované v: WOS*

ADCA112 ŽILKA, Norbert - FILIPČÍK, Peter - KOSOŇ, Peter - FIALOVÁ, Ľubica - ŠKRABANA, Rostislav - ŽILKOVÁ, Monika - ROLKOVÁ, Gabriela - 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 1873-3468.*

Citácie:

1. [1.1] CHATTERJEE, S. - MUDHER, A. *Alzheimer's Disease and Type 2 Diabetes: A Critical Assessment of the Shared Pathological Traits. In FRONTIERS IN NEUROSCIENCE. ISSN 1662-453X, JUN 8 2018, vol. 12.,* *Registrované v: WOS*

2. [1.1] CHIROMA, S.M. - MOKLAS, M.A.M. - TAIB, C.N.M. - BAHARULDIN, M.T.H. - AMON, Z. *D-galactose and aluminium chloride induced rat model with cognitive impairments. In BIOMEDICINE & PHARMACOTHERAPY. ISSN 0753-3322, JUL 2018, vol. 103, p. 1602-1608.,* *Registrované v: WOS*

3. [1.1] ELCIOGLU, H.K. - YILMAZ, G. - ILHAN, B. - KARAN, M.A. *EXPERIMENTAL ANIMAL MODELS FOR ALZHEIMER DISEASE. In NOBEL MEDICUS. ISSN 1305-2381, JAN-APR 2018, vol. 14, no. 1, p. 5-13.,* *Registrované v: WOS*

4. [1.1] FOIDL, B.M. - HUMPEL, C. *Differential Hyperphosphorylation of Tau-S199, T231 and-S396 in Organotypic Brain Slices of Alzheimer Mice. A Model to Study Early Tau Hyperphosphorylation Using Okadaic Acid. In FRONTIERS IN AGING NEUROSCIENCE. ISSN 1663-4365, APR 19 2018, vol. 10.,* *Registrované v: WOS*

5. [1.1] GAO, Y. - TAN, L. - YU, J.T. - TAN, L. *Tau in Alzheimer's Disease: Mechanisms and Therapeutic Strategies. In CURRENT ALZHEIMER RESEARCH. ISSN 1567-2050, 2018, vol. 15, no. 3, p. 283-300.,* *Registrované v: WOS*

6. [1.1] GOTZ, J. - BODEA, L.G. - GOEDERT, M. *ALZHEIMER DISEASE Rodent models for Alzheimer disease. In NATURE REVIEWS NEUROSCIENCE. ISSN 1471-003X, OCT 2018, vol. 19, no. 10, p. 583-598.,* *Registrované v: WOS*

7. [1.1] JI, M. - XIE, X.X. - LIU, D.Q. - YU, X.L. - ZHANG, Y. - ZHANG, L.X. - WANG, S.W. - HUANG, Y.R. - LIU, R.T. *Hepatitis B core VLP-based mis-disordered tau vaccine elicits strong immune response and alleviates cognitive deficits and neuropathology progression in Tau. P301S mouse model of Alzheimer's disease and frontotemporal dementia. In ALZHEIMERS RESEARCH & THERAPY. ISSN 1758-9193, JUN 19 2018, vol. 10.,* *Registrované v: WOS*

8. [1.1] PREZEL, E. - ELIE, A. - DELAROCHE, J. - STOPPIN-MELLET, V. - BOSCH, C. - SERRE, L. - FOUREST-LIEUVIN, A. - ANDRIEUX, A. - VANTARD, M. - ARNAL, I. Tau can switch microtubule network organizations: from random networks to dynamic and stable bundles. In *MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL*. ISSN 1059-1524, JAN 15 2018, vol. 29, no. 2, p. 154-165., Registrované v: WOS
 9. [1.1] TAN, C.C. - TAN, L. - YU, J.T. Tauopathies: Mechanisms and Therapeutic Strategies. In *JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE*. ISSN 1387-2877, 2018, vol. 61, no. 2, p. 487-508., Registrované v: WOS
 10. [1.1] VARGOVA, G. - VOGELS, T. - KOSTECKA, Z. - HROMADKA, T. Inhibitory interneurons in Alzheimer's disease. In *BRATISLAVA MEDICAL JOURNAL-BRATISLAVSKE LEKARSKE LISTY*. ISSN 0006-9248, 2018, vol. 119, no. 4, p. 205-209., Registrované v: WOS
 11. [1.1] ZHOU, Y. - SHI, J.H. - CHU, D.D. - HU, W. - GUAN, Z.Y. - GONG, C.X. - IQBAL, K. - LIU, F. Relevance of Phosphorylation and Truncation of Tau to the Etiopathogenesis of Alzheimer's Disease. In *FRONTIERS IN AGING NEUROSCIENCE*. ISSN 1663-4365, FEB 6 2018, vol. 10., Registrované v: WOS
- ADCA113 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. (2008: 5.310 - IF, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0001-6322.
- Citácie:
1. [1.1] KNOWLTON, S. - ANAND, S. - SHAH, T. - TASOGLU, S. Bioprinting for Neural Tissue Engineering. In *TRENDS IN NEUROSCIENCES*. ISSN 0166-2236, JAN 2018, vol. 41, no. 1, p. 31-46., Registrované v: WOS
- ADCA114 ŽILKA, Norbert - KONTSEKOVÁ, Eva - NOVÁK, Michal. Chaperone-like Antibodies Targeting Misfolded Tau Protein: New Vistas in the Immunotherapy of Neurodegenerative Foldopathies. In *Journal of Alzheimer's Disease*, 2008, vol.15, p.169-179. ISSN 1387-2877.
- Citácie:
1. [1.1] TSACHEV, I. - PANTCHEV, N. - MARUTSOV, P. - PETROV, V. - GUNDASHEVA, D. - BAYMAKOVA, M. Serological Evidence of *Borrelia burgdorferi*, *Anaplasma phagocytophilum* and *Ehrlichia Spp.* Infections in Horses from Southeastern Bulgaria. In *VECTOR-BORNE AND ZOONOTIC DISEASES*. ISSN 1530-3667, NOV 2018, vol. 18, no. 11, p. 588-594., Registrované v: WOS
- ADCA115 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. (2008: 3.159 - IF, karentované - CCC). (2009 - Current Contents). ISSN 0165-5728.
- Citácie:
1. [1.1] DANI, M. - WOOD, M. - MIZOGUCHI, R. - FAN, Z. - WALKER, Z. - MORGAN, R. - HINZ, R. - BIJU, M. - KURUVILLA, T. - BROOKS, D.J. - EDISON, P. Microglial activation correlates in vivo with both tau and amyloid in Alzheimer's disease. In *BRAIN*. ISSN 0006-8950, SEP 2018, vol. 141, 9, p. 2740-2754., Registrované v: WOS
 2. [1.1] ROMERO-MOLINAR, C. - NAVARRO, V. - SANCHEZ-VARO, R. - JIMENEZ, S. - FERNANDEZ-VALENZUELA, J.J. - SANCHEZ-MICO, M.V. - MUNOZ-CASTRO, C. - GUTIERREZ, A. - VITORICA, J. - VIZUETE, M. Distinct Microglial Responses in Two Transgenic Murine Models of TAU Pathology. In *FRONTIERS IN CELLULAR NEUROSCIENCE*. ISSN 1662-5102, NOV 14 2018, vol. 12., Registrované v: WOS

- ADCA116 ŽILKOVÁ, Monika - ŽILKA, Norbert - KOVÁČ, Andrej - KOVÁČECH, Branislav - ŠKRABANA, Rostislav - ŠKRABANOVÁ, Michaela - NOVÁK, Michal. Hyperphosphorylated truncated protein tau induces caspase-3 independent apoptosis-like pathway in the Alzheimer's Disease cellular model. In Journal of Alzheimer's Disease, 2011, vol.23, no. 1, p.161-173. (2010: 4.261 - IF, karentované - CCC). (2011 - Current Contents). ISSN 1387-2877.

Citácie:

1. [1.1] *WANG, Y.L. - WANG, M.S. - FAN, K.Y. - LI, T.D. - YAN, T.X. - WU, B. - BI, K.S. - JIA, Y. Protective effects of Alpiniae Oxyphyllae Fructus extracts on lipopolysaccharide-induced animal model of Alzheimer's disease. In JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY. ISSN 0378-8741, MAY 10 2018, vol. 217, p. 98-106., Registrované v: WOS*

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch – impaktovaných

- ADDA01 AUGUSTÍN, Tomáš - CEHLÁR, Ondrej - ŠKRABANA, Rostislav - MAJEROVÁ, Petra - HANES, Jozef. Unravelling viral camouflage: approaches to the study and characterization of conformational epitopes. In Acta Virologica : international journal, 2015, vol.59, p.103-116. (2014: 1.280 - IF, Q4 - JCR, 0.526 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0001-723X.

Citácie:

1. [1.1] *SHAN, L.S. - KANG, X.Y. - LIU, F. - CAI, X.X. - HAN, X.H. - SHANG, Y.X. Expression of vitamin D receptor in bronchial asthma and its bioinformatics prediction. In MOLECULAR MEDICINE REPORTS. ISSN 1791-2997, AUG 2018, vol. 18, no. 2, p. 2052-2060., Registrované v: WOS*

- ADDA02 FLACHBARTOVÁ, Zuzana - KOVÁČECH, Branislav. Mortalin - a multipotent chaperone regulating cellular processes ranging from viral infection to neurodegeneration. In Acta Virologica : international journal, 2013, vol.57, no.1, p.3-15. (2012: 0.759 - IF, 0.355 - SJR, karentované - CCC). (2013 - Current Contents). ISSN 0001-723X.

Citácie:

1. [1.1] *COSTANZO, M. - BOSCHI, F. - CARTON, F. - CONTI, G. - COVI, V. - TABARACCI, G. - SBARBATI, A. - MALATESTA, M. Low ozone concentrations promote adipogenesis in human adipose-derived adult stem cells. In EUROPEAN JOURNAL OF HISTOCHEMISTRY. ISSN 1121-760X, 2018, vol. 62, no. 3, p. 253-256., Registrované v: WOS*

2. [1.1] *GALIE, M. - COSTANZO, M. - NODARI, A. - BOSCHI, F. - CALDERAN, L. - MANNUCCI, S. - COVI, V. - TABARACCI, G. - MALATESTA, M. Mild ozonisation activates antioxidant cell response by the Keap1/Nrf2 dependent pathway. In FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE. ISSN 0891-5849, AUG 20 2018, vol. 124, p. 114-121., Registrované v: WOS*

- ADDA03 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, Biomedicínske centrum SAV, 1957-, 2003, vol. 47, p. 201 - 215. (2002: 0.660 - IF, karentované - CCC). (2003 - Current Contents). ISSN 0001-723X.

Citácie:

1. [1.1] *MORCOL, T. - WEIDNER, J.M. - MEHTA, A. - BELL, S.J.D. - BLOCK, T. Calcium Phosphate Particles as Pulmonary Delivery System for Interferon-alpha in Mice. In AAPS PHARMSCITECH. ISSN 1530-9932, JAN 2018, vol. 19, no. 1, p. 395-412., Registrované v: WOS*

- ADDA04 MIKULA, Ivan jr. - PASTOREKOVÁ, Silvia - MIKULA, Ivan. Toll-like receptors

in immune response to the viral infections. In *Acta Virologica : international journal*, 2010, vol. 54, no. 4, p. 231 - 245. (2009: 0.746 - IF, karentované - CCC). (2010 - Current Contents). ISSN 0001-723X.

Citácie:

1. [1.1] DE PABLO-MAISO, Lorena - DOMENECH, Ana - ECHEVERRIA, Irache - GOMEZ-ARREBOLA, Carmen - DE ANDRES, Damian - ROSATI, Sergio - GOMEZ-LUCIA, Esperanza - REINA, Ramses. *Prospects in Innate Immune Responses as Potential Control Strategies against Non-Primate Lentiviruses. In VIRUSES-BASEL. ISSN 1999-4915, 2018, vol. 10, no. 8, pp., Registrované v: WOS*

ADDA05 OPATTOVÁ, Alena - ČENTE, Martin - NOVÁK, Michal - FILIPČÍK, Peter. The ubiquitin proteasome system as a potential therapeutic target for treatment of neurodegenerative diseases. In *General Physiology and Biophysics*, 2015, vol.34, p.337-352. (2014: 1.173 - IF, Q4 - JCR, 0.406 - SJR, Q3 - SJR, karentované - CCC). (2015 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [1.1] BOLAND, B. - YU, W.H. - CORTI, O. - MOLLEREAU, B. - HENRIQUES, A. - BEZARD, E. - PASTORES, G.M. - RUBINSZTEIN, D.C. - NIXON, R.A. - DUCHEN, M.R. - MALLUCCI, G.R. - KROEMER, G. - LEVINE, B. - ESKELINEN, E.L. - MOCHEL, F. - SPEDDING, M. - LOUIS, C. - MARTIN, O.R. - MILLAN, M.J. *Promoting the clearance of neurotoxic proteins in neurodegenerative disorders of ageing. In NATURE REVIEWS DRUG DISCOVERY. ISSN 1474-1776, SEP 2018, vol. 17, no. 9, p. 660-+, Registrované v: WOS*

2. [1.1] YARIBEYGI, H. - PANAHI, Y. - JAVADI, B. - SAHEBKAR, A. *The Underlying Role of Oxidative Stress in Neurodegeneration: A Mechanistic Review. In CNS & NEUROLOGICAL DISORDERS-DRUG TARGETS. ISSN 1871-5273, 2018, vol. 17, no. 3, p. 207-215., Registrované v: WOS*

3. [1.1] ZHANG, G.X. - XIA, Y. - WAN, F. - MA, K. - GUO, X.F. - KOU, L. - YIN, S.J. - HAN, C. - LIU, L. - HUANG, J.S. - XIONG, N. - WANG, T. *New Perspectives on Roles of Alpha-Synuclein in Parkinson's Disease. In FRONTIERS IN AGING NEUROSCIENCE. ISSN 1663-4365, NOV 22 2018, vol. 10., Registrované v: WOS*

ADDA06 PRČINA, Michal - BARDON, J. - KONTSEKOVÁ, Eva. Chronic Wasting Disease. In *Acta Virologica : international journal*, 2008, vol.52, p.209-218. (2007: 0.560 - IF, karentované - CCC). (2008 - Current Contents, Current Awareness in Biological Sciences (CABS), Chemical Abstracts and Excerpta Medica database (EMBASE), Current Contents (Life Sciences)). ISSN 0001-723X.

Citácie:

1. [1.1] WADDELL, L. - GREIG, J. - MASCARENHAS, M. - OTTEN, A. - CORRIN, T. - HIERLIHY, K. *Current evidence on the transmissibility of chronic wasting disease prions to humans-A systematic review. In TRANSBOUNDARY AND EMERGING DISEASES. ISSN 1865-1674, FEB 2018, vol. 65, no. 1, p. 37-49., Registrované v: WOS*

ADDA07 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. (2006: 0.788 - IF, karentované - CCC). (2007 - Current Contents). ISSN 0001-723X.

Citácie:

1. [1.1] CHEN, Y.L. - YIN, M.M. - CAO, X.J. - HU, G. - XIAO, M. *Pro- and Anti-inflammatory Effects of High Cholesterol Diet on Aged Brain. In AGING AND DISEASE. ISSN 2152-5250, JUN 2018, vol. 9, no. 3, p. 374-390.,*

Registrované v: WOS

ADEB Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch – neimpaktovaných

- ADEB01 PULZOVÁ, Lucia - KOVÁČ, Andrej - MUCHA, Rastislav - MLYNARČÍK, Patrik - BENCÚROVÁ, Elena - MAĐAR, Marián - NOVÁK, Michal - BHIDE, Mangesh. OspA-CD40 dyad: ligand-receptor interaction in the translocation of neuroinvasive *Borrelia* across the blood-brain barrier. In *Scientific Reports*, 2011, vol.1, p.86. ISSN 2045-2322.

Citácie:

1. [1.1] *ARTIGAS-JERONIMO, S. - DE LA FUENTE, J. - VILLAR, M. Interactomics and tick vaccine development: new directions for the control of tick-borne diseases. In EXPERT REVIEW OF PROTEOMICS. ISSN 1478-9450, 2018, vol. 15, no. 8, p. 627-635., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *CROSSLAND, N.A. - ALVAREZ, X. - EMBERS, M.E. Late Disseminated Lyme Disease Associated Pathology and Spirochete Persistence Posttreatment in Rhesus Macaques. In AMERICAN JOURNAL OF PATHOLOGY. ISSN 0002-9440, MAR 2018, vol. 188, no. 3, p. 672-682., Registrované v: WOS*

ADFA Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch – impaktovaných

- ADFA01 ŽILKA, Norbert - NOVÁK, Michal. The tangled story of Alois Alzheimer. In *Bratislavské lekárske listy*. - Bratislava : Slovak Academic Press, 2006, roč. 107, č. 9-10, s. 343-345. ISSN 0006-9248.

Citácie:

1. [1.1] *ACOSTA, D. - POWELL, F. - ZHAO, Y.Z. - RAJ, A. Regional vulnerability in Alzheimer's disease: The role of cell-autonomous and transneuronal processes. In ALZHEIMERS & DEMENTIA. ISSN 1552-5260, JUN 2018, vol. 14, no. 6, p. 797-810., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *JOY, T. - RAO, M.S. - MADHYASTHA, S. N-Acetyl Cysteine Supplement Minimize Tau Expression and Neuronal Loss in Animal Model of Alzheimer's Disease. In BRAIN SCIENCES. ISSN 2076-3425, OCT 2018, vol. 8, no. 10., Registrované v: WOS*

ADFB Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch – neimpaktovaných

- ADFB01 PEVALOVÁ, Miroslava - FILIPČÍK, Peter - NOVÁK, Michal - AVILA, J. - IQBAL, K. Post-translational modifications of tau protein. In *Bratislavské lekárske listy*. - Bratislava : Slovak Academic Press, 2006, vol. 107, no. 9-10, s. 346-353. ISSN 0006-9248.

Citácie:

1. [1.1] *CAO, L. - LIANG, Y. - LIU, Y.S. - XU, Y.X. - WAN, W.B. - ZHU, C.Q. Pseudo-phosphorylation at AT8 epitopes regulates the tau truncation at aspartate 421. In EXPERIMENTAL CELL RESEARCH. ISSN 0014-4827, SEP 1 2018, vol. 370, no. 1, p. 103-115., Registrované v: WOS*
2. [1.1] *NEDDENS, J. - TEMMEL, M. - FLUNKERT, S. - KERSCHBAUMER, B. - HOELLER, C. - LOEFFLER, T. - NIEDERKOFER, V. - DAUM, G. - ATTEMS, J. - HUTTER-PAIER, B. Phosphorylation of different tau sites during progression of Alzheimer's disease. In ACTA NEUROPATHOLOGICA COMMUNICATIONS. ISSN 2051-5960, JUN 29 2018, vol. 6., Registrované v: WOS*
3. [1.1] *PINTO-ALMAZAN, R. - SEGURA-URIBE, J.J. - SORIANO-URSUA, M.A. - FARFAN-GARCIA, E.D. - GALLARDO, J.M. - GUERRA-ARAIZA, C. Effect of*

tibolone pretreatment on kinases and phosphatases that regulate the expression and phosphorylation of Tau in the hippocampus of rats exposed to ozone. In NEURAL REGENERATION RESEARCH. ISSN 1673-5374, MAR 2018, vol. 13, no. 3, p. 440-448., Registrované v: WOS

ADFB02 FERENČÍK, Miroslav - NOVÁK, Michal - ROVENSKÝ, Jozef. Alzheimers disease, inflammation and non-steroidal anti-inflammatory drugs. In Bratislavské lekárske listy. - Bratislava : Slovak Academic Press, 2001, vol.102, p. 123 - 132. ISSN 0006-9248.

Citácie:

1. [1.1] CHEN, S. - RONG, Y. - LIU, M.X. - CHENG, S. - LIU, X.M. - LI, X.H. - YU, Y. - YANG, G.Z. - YANG, X.F. Analgesic Effects of Triterpenoid Saponins From *Stauntonia chinensis* via Selective Increase in Inhibitory Synaptic Response in Mouse Cortical Neurons. In FRONTIERS IN PHARMACOLOGY. ISSN 1663-9812, NOV 12 2018, vol. 9., Registrované v: WOS
2. [1.1] KIP, E. - STAAL, J. - TIMA, H.G. - VERSTREPEN, L. - ROMANO, M. - LEMEIRE, K. - SUIN, V. - HAMOUDA, A. - BAENS, M. - LIBERT, C. - KALAI, M. - VAN GUCHT, S. - BEYAERT, R. Inhibition of MALT1 Decreases Neuroinflammation and Pathogenicity of Virulent Rabies Virus in Mice. In JOURNAL OF VIROLOGY. ISSN 0022-538X, NOV 2018, vol. 92, no. 22., Registrované v: WOS
3. [1.1] THOMAS, K. - MOODY, T.W. - JENSEN, R.T. - TONG, J. - RAYNER, C.L. - BARNETT, N.L. - FAIRFULL-SMITH, K.E. - RIDNOUR, L.A. - WINK, D.A. - BOTTLE, S.E. Design, synthesis and biological evaluation of hybrid nitroxide-based non-steroidal anti-inflammatory drugs. In EUROPEAN JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 0223-5234, MAR 10 2018, vol. 147, p. 34-47., Registrované v: WOS
4. [1.1] ZANG, G.Y. - FANG, L.Z. - CHEN, L.Y. - WANG, C.Y. Ameliorative effect of nicergoline on cognitive function through the PI3K/AKT signaling pathway in mouse models of Alzheimer's disease. In MOLECULAR MEDICINE REPORTS. ISSN 1791-2997, MAY 2018, vol. 17, no. 5, p. 7293-7300., Registrované v: WOS

ADFB03 FILIPČÍK, Peter - ČENTE, Martin - FERENČÍK, Miroslav - HULÍN, Ivan - NOVÁK, Michal. The Role of oxidative stress in the pathogenesis of Alzheimer's diseases. In Bratislavské lekárske listy. - Bratislava : Slovak Academic Press, 2006, vol. 107, no. 9-10, s. 384-394. ISSN 0006-9248.

Citácie:

1. [1.1] GOK, D.K. - HIDISOGLU, E. - OCAK, G.A. - ER, H. - ACUN, A.D. - YARGICOGLU, P. Protective role of rosmarinic acid on amyloid beta 42-induced echoic memory decline: Implication of oxidative stress and cholinergic impairment. In NEUROCHEMISTRY INTERNATIONAL. ISSN 0197-0186, SEP 2018, vol. 118, p. 1-13., Registrované v: WOS
2. [1.1] NG, M.L. - SHANMUGAPRIYA - VIJAYARATHNA, S. - CHEN, Y. - SEONG, L.G. - SASIDHARAN, S. Role Of Reactive Oxygen Species (ROS) In Aging And Aging-Related Diseases. In RESEARCH JOURNAL OF PHARMACEUTICAL BIOLOGICAL AND CHEMICAL SCIENCES. ISSN 0975-8585, NOV-DEC 2018, vol. 9, no. 6, p. 44-51., Registrované v: WOS
3. [1.1] VARGHESE, B. - GOWRISHANKAR, N.L. - DRISYA, K. - RAMEES, M.T. MITOCHONDRIA - TARGETED ANTIOXIDANT: AGING. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES AND RESEARCH. ISSN 0975-8232, FEB 2018, vol. 9, no. 2, p. 442-455., Registrované v: WOS
4. [1.1] WOJTUNIK-KULESZA, K.A. - CIESLA, L.M. - WAKSMUNDZKA-HAJNOS, M. Approach to Determination a Structure - Antioxidant Activity Relationship of Selected Common Terpenoids Evaluated by

ABTS(center dot+) Radical Cation Assay. In NATURAL PRODUCT COMMUNICATIONS. ISSN 1934-578X, MAR 2018, vol. 13, no. 3, p. 295-298., Registrované v: WOS

- ADFB04 ŽILKOVÁ, Monika - KOSOŇ, Peter - ŽILKA, Norbert. The Hunt for dying neurons: Insight into the neuronal loss in Alzheimers disease. In Bratislavské lekárske listy. - Bratislava : Slovak Academic Press, 2006, roč.107, č.9-10, s.366-373. ISSN 0006-9248.

Citácie:

1. [1.1] ZHANG, Q.L. Aluminum-Induced Neural Cell Death. In NEUROTOXICITY OF ALUMINUM. ISSN 0065-2598, 2018, vol. 1091, p. 129-160., Registrované v: WOS

ADMA Vedecké práce v zahraničných impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADMA01 ANILKUMAR, U. - WEISOVÁ, Petronela - SCHMID, J. - BERNAS, T. - HUBER, H.J. - DUSSMANN, H. - CONNOLLY, N.M.C. - PREHN, J.H.M. Defining external factors that determine neuronal survival, apoptosis and necrosis during excitotoxic injury using a high content screening imaging platform. In PLoS ONE, 2017, vol. 12, p. e0188343. (2016: 2.806 - IF, Q1 - JCR, 1.236 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1932-6203.

Citácie:

1. [1.1] WENDLAND, K. - MEISEL, A. - MERGENTHALER, P. Investigating Gene Function for Neuronal Survival After Metabolic Stress Using Semi-Automated Fluorescence Microscopy and Automated Image Analysis. In FRONTIERS IN MOLECULAR NEUROSCIENCE. ISSN 1662-5099, NOV 2 2018, vol. 11., Registrované v: WOS

- ADMA02 DIPRIMIO, C. - QUERCIOLO, V. - SIANO, G. - ROVERE, M. - KOVÁČEČH, Branislav - NOVÁK, Michal - CATTANEO, A. The Distance between N and C Termini of Tau and of FTDP-17 Mutants Is Modulated by Microtubule Interactions in Living Cells. In Frontiers in Molecular Neuroscience, 2017, vol. 10, article 210. (2016: 5.076 - IF, Q1 - JCR, 2.590 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1662-5099.

Citácie:

1. [1.1] PREZEL, E. - ELIE, A. - DELAROCHE, J. - STOPPIN-MELLET, V. - BOSCH, C. - SERRE, L. - FOUREST-LIEUVIN, A. - ANDRIEUX, A. - VANTARD, M. - ARNAL, I. Tau can switch microtubule network organizations: from random networks to dynamic and stable bundles. In MOLECULAR BIOLOGY OF THE CELL. ISSN 1059-1524, JAN 15 2018, vol. 29, no. 2, p. 154-165., Registrované v: WOS

- ADMA03 FOROSTYAK, Serhyi** - SYKOVÁ, Eva. Neuroprotective Potential of Cell-Based Therapies in ALS: From Bench to Bedside. In Frontiers in Neuroscience, 2017, vol. 11, article number 591. (2016: 3.566 - IF, Q2 - JCR, 1.941 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1662-453X.

Citácie:

1. [1.1] CEAFFALAN, L.C. - ENCIU, A.M. - FERTIG, T.E. - POPESCU, B.O. - GHERGHICEANU, M. - HINESCU, M.E. - RADU, E. Heterocellular molecular contacts in the mammalian stem cell niche. In EUROPEAN JOURNAL OF CELL BIOLOGY. ISSN 0171-9335, AUG 2018, vol. 97, no. 6, p. 442-461., Registrované v: WOS
2. [1.1] FERNANDES, N. - ESHLEMAN, N. - BUCHAN, J.R. Stress Granules and ALS: A Case of Causation or Correlation?. In RNA METABOLISM IN NEURODEGENERATIVE DISEASES. ISSN 2190-5215, 2018, vol. 20, p.

- 173-212., *Registrované v: WOS*
- ADMA04 JADHAV, Santosh - ŽILKA, Norbert - NOVÁK, Michal. Protein truncation as a common denominator of human neurodegenerative foldopathies. In *Molecular Neurobiology*, 2013, vol.48, no.3, p.516-532. (2012: 5.471 - IF, 2.619 - SJR). ISSN 0893-7648.
- Citácie:*
1. [1.1] WANG, Z.H. - WU, W.Q. - KANG, S.S. - LIU, X. - WU, Z.P. - PENG, J.M. - YU, S.P. - MANFREDSSON, F.P. - SANDOVAL, I.M. - LIU, X.B. - WANG, J.Z. - YE, K.Q. BDNF inhibits neurodegenerative disease-associated asparaginyl endopeptidase activity via phosphorylation by AKT. In *JCI INSIGHT*. AUG 23 2018, vol. 3, no. 16., *Registrované v: WOS*
- ADMA05 JADHAV, Santosh - KATINA, S. - KOVÁČ, Andrej - KÁŽMÉROVÁ, Zuzana - NOVÁK, Michal - ŽILKA, Norbert. Truncated tau deregulates synaptic markers in rat model for human tauopathy. In *Frontiers in Cellular Neuroscience*, 2015, vol.9, p.24. (2014: 4.289 - IF, Q1 - JCR, 2.033 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1662-5102.
- Citácie:*
1. [1.1] CONGDON, E.E. - SIGURDSSON, E.M. Tau-targeting therapies for Alzheimer disease. In *NATURE REVIEWS NEUROLOGY*. ISSN 1759-4758, JUL 2018, vol. 14, no. 7, p. 399-415., *Registrované v: WOS*
2. [1.1] JEMBREK, M.J. - SLADE, N. - HOF, P.R. - SIMIC, G. The interactions of p53 with tau and A beta as potential therapeutic targets for Alzheimer's disease. In *PROGRESS IN NEUROBIOLOGY*. ISSN 0301-0082, SEP 2018, vol. 168, p. 104-127., *Registrované v: WOS*
- ADMA06 JADHAV, Santosh - CUBÍNKOVÁ, Veronika - UHRÍNOVÁ, Ivana - BREZOVÁKOVÁ, Veronika - MAĐARI, Aladár - CIGÁNKOVÁ, V. - ŽILKA, Norbert. Tau-mediated synaptic damage in Alzheimer's disease. In *Translational Neuroscience*, 2015, vol.6, no.1, p.214-226. (2014: 1.319 - IF, Q4 - JCR, 0.594 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 2081-3856.
- Citácie:*
1. [1.1] BORRECA, A. - LATINA, V. - CORSETTI, V. - MIDDEI, S. - PICCININ, S. - DELLA VALLE, F. - BUSSANI, R. - AMMASSARI-TEULE, M. - NISTICO, R. - CALISSANO, P. - AMADORO, G. AD-Related N-Terminal Truncated Tau Is Sufficient to Recapitulate In Vivo the Early Perturbations of Human Neuropathology: Implications for Immunotherapy. In *MOLECULAR NEUROBIOLOGY*. ISSN 0893-7648, OCT 2018, vol. 55, no. 10, p. 8124-8153., *Registrované v: WOS*
2. [1.1] FOLCH, J. - BUSQUETS, O. - ETTCHETO, M. - SANCHEZ-LOPEZ, E. - CASTRO-TORRES, R.D. - VERDAGUER, E. - GARCIA, M. - OLLOQUEQUI, J. - CASADESUS, G. - BEAS-ZARATE, C. - PELEGRI, C. - VILAPLANA, J. - AULADELL, C. - CAMINS, A. Memantine for the Treatment of Dementia: A Review on its Current and Future Applications. In *JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE*. ISSN 1387-2877, 2018, vol. 62, no. 3, p. 1223-1240., *Registrované v: WOS*
3. [1.1] SHI, Y. - FANG, Y.Y. - WEI, Y.P. - JIANG, Q. - ZENG, P. - TANG, N. - LU, Y.M. - TIAN, Q. Melatonin in Synaptic Impairments of Alzheimer's Disease. In *JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE*. ISSN 1387-2877, 2018, vol. 63, no. 3, p. 911-926., *Registrované v: WOS*
4. [1.1] VARGOVA, G. - VOGELS, T. - KOSTECKA, Z. - HROMADKA, T. Inhibitory interneurons in Alzheimer's disease. In *BRATISLAVA MEDICAL JOURNAL-BRATISLAVSKE LEKARSKE LISTY*. ISSN 0006-9248, 2018, vol. 119, no. 4, p. 205-209., *Registrované v: WOS*
- ADMA07 KRÁĽOVIČOVÁ, Jana - PATEL, A. - SEARLE, M. - VORECHOVSKY, I. The

role of short RNA loops in recognition of a single-hairpin exon derived from a mammalian-wide interspersed repeat. In *RNA Biology*, 2015, vol.12, no.1, p.54-69. (2014: 4.974 - IF, Q1 - JCR, 2.556 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1547-6286.

Citácie:

1. [1.1] GARCIA-LOPEZ, Amparo - TESSARO, Francesca - JONKER, Hendrik R. A. - WACKER, Anna - RICHTER, Christian - COMTE, Arnaud - BERNTENIS, Nikolaos - SCHMUCKI, Roland - HATJE, Klas - PETERMANN, Olivier - CHIRIANO, Gianpaolo - PEROZZO, Remo - SCIARRA, Daniel - KONIECZNY, Piotr - FAUSTINO, Ignacio - FOURNET, Guy - OROZCO, Modesto - ARTERO, Ruben - METZGER, Friedrich - EBELING, Martin - GOEKJIAN, Peter - JOSEPH, Benoit - SCHWALBE, Harald - SCAPOZZA, Leonardo. Targeting RNA structure in SMN2 reverses spinal muscular atrophy molecular phenotypes. In *NATURE COMMUNICATIONS*. ISSN 2041-1723, MAY 23 2018, vol. 9., Registrované v: WOS
2. [1.1] MUSTAFIN, R. N. - KHUSNUTDINOVA, E. K. The Role of Transposable Elements in Emergence of Metazoa. In *BIOCHEMISTRY-MOSCOW*. ISSN 0006-2979, MAR 2018, vol. 83, no. 3, p. 185-199., Registrované v: WOS
3. [1.1] MUSTAFIN, R. N. - KHUSNUTDINOVA, E. K. The Role of Transposons in Epigenetic Regulation of Ontogenesis. In *RUSSIAN JOURNAL OF DEVELOPMENTAL BIOLOGY*. ISSN 1062-3604, MAR 2018, vol. 49, no. 2, p. 61-78., Registrované v: WOS
4. [1.1] MUSTAFIN, R.N. - KHUSNUTDINOVA, E.K. The Role of Transposons in Epigenetic Regulation of Ontogenesis. In *Ontogenez*. ISSN 0475-1450, 2018, vol. 49, no. 2, p. 69-90., Registrované v: WOS
5. [1.1] SHENOUDA, Marc - ZHANG, Ashley B. - WEICHERT, Anna - ROBERTSON, Janice. Mechanisms Associated with TDP-43 Neurotoxicity in ALS/FTLD. In *RNA METABOLISM IN NEURODEGENERATIVE DISEASES*. ISSN 2190-5215, 2018, vol. 20, p. 239-263., Registrované v: WOS

ADMA08 KVETŇANSKÝ, Richard - NOVÁK, Petr - VARGOVIČ, Peter - LEJAVOVÁ, Katarína - HORVÁTHOVÁ, Ľubica - ONDIČOVÁ, Katarína - MANZ, Georg - FILIPČÍK, Peter - NOVÁK, Michal - MRAVEC, Boris. Exaggerated phosphorylation of brain tau protein in CRH KO mice exposed to repeated immobilization stress. In *Stress : the international journal on the biologie of stress*, 2016, vol. 19, no. 4, p. 395-405. (2015: 2.383 - IF, Q2 - JCR, 1.016 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1025-3890.

Citácie:

1. [1.1] JUSTICE, Nicholas J. The relationship between stress and Alzheimer's disease. In *NEUROBIOLOGY OF STRESS*. ISSN 2352-2895, 2018, vol. 8, no., pp. 127-133., Registrované v: WOS

ADMA09 MICHALICOVÁ, Alena - BANKS, William A. - LEGATH, Jaroslav - KOVÁČ, Andrej. Tauopathies – Focus on Changes at the Neurovascular Unit. In *Current Alzheimer Research*, 2017, vol. 14, no. 7, p. 790-801. (2016: 2.952 - IF, Q2 - JCR, 1.207 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1567-2050.

Citácie:

1. [1.1] CAI, Z.Y. - QIAO, P.F. - WAN, C.Q. - CAI, M. - ZHOU, N.K. - LI, Q. Role of Blood-Brain Barrier in Alzheimer's Disease. In *JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE*. ISSN 1387-2877, 2018, vol. 63, no. 4, p. 1223-1234., Registrované v: WOS
2. [1.1] D'ARRIGO, J.S. Nanotherapy for Alzheimer's disease and vascular dementia: Targeting senile endothelium. In *ADVANCES IN COLLOID AND INTERFACE SCIENCE*. ISSN 0001-8686, JAN 2018, vol. 251, p. 44-54., Registrované v: WOS

3. [1.1] D';ARRIGO, J.S. Targeting Early Dementia: Using Lipid Cubic Phase Nanocarriers to Cross the Blood-Brain Barrier. In *BIOMIMETICS*. ISSN 2313-7673, MAR 2018, vol. 3, no. 1., Registrované v: WOS
 4. [1.1] PLUTA, R. - ULAMEK-KOZIOL, M. - JANUSZEWSKI, S. - CZUCZWAR, S.J. Tau Protein Dysfunction after Brain Ischemia. In *JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE*. ISSN 1387-2877, 2018, vol. 66, no. 2, p. 429-437., Registrované v: WOS
 5. [1.1] RAMOS-CEJUDO, J. - WISNIEWSKI, T. - MARMAR, C. - ZETTERBERG, H. - BLENNOW, K. - DE LEON, M.J. - FOSSATI, S. Traumatic Brain Injury and Alzheimer's Disease: The Cerebrovascular Link. In *EBIOMEDICINE*. ISSN 2352-3964, FEB 2018, vol. 28, p. 21-30., Registrované v: WOS
- ADMA10 MONDELLO, S.** - THELIN, E.P. - SHAW, G. - SALZET, M. - VISALLI, C. - ČÍŽKOVÁ, Dáša - KOBEISSY, F. - BUKI, A. Extracellular vesicles: pathogenetic, diagnostic and therapeutic value in traumatic brain injury. In *Expert Review of Proteomics*, 2018, vol. 15, p. 451-461. (2017: 3.489 - IF, Q2 - JCR, 0.949 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 1478-9450.
- Citácie:
1. [1.1] SZEPESI, Z. - MANOUCHEHRIAN, O. - BACHILLER, S. - DEIERBORG, T. Bidirectional Microglia-Neuron Communication in Health and Disease. In *FRONTIERS IN CELLULAR NEUROSCIENCE*. ISSN 1662-5102, SEP 27 2018, vol. 12., Registrované v: WOS
- ADMA11 MRAVEC, Boris - LEJAVOVÁ, Katarína - CUBÍNKOVÁ, Veronika. Locus (coeruleus) minoris resistentiae in pathogenesis of Alzheimer's disease. In *Current Alzheimer Research*, 2014, vol. 11, no. 10, p. 992 - 1001. (2013: 3.796 - IF, 1.665 - SJR). ISSN 1567-2050.
- Citácie:
1. [1.1] DE CICCIO, Vincenzo - FANTOZZI, Maria P. Tramonti - CATALDO, Enrico - BARRESI, Massimo - BRUSCHINI, Luca - FARAGUNA, Ugo - MANZONI, Diego. Trigeminal, Visceral and Vestibular Inputs May Improve Cognitive Functions by Acting through the Locus Coeruleus and the Ascending Reticular Activating System: A New Hypothesis. In *FRONTIERS IN NEUROANATOMY*. ISSN 1662-5129, 2018, vol. 11, no., pp., Registrované v: WOS
 2. [1.1] MAJD, Shohreh - MAJD, Zohreh - KOBLAR, Simon - POWER, John. Beta estradiol and norepinephrine treatment of differentiated SH-SY5Y cells enhances tau phosphorylation at (Ser(396)) and (Ser(262)) via AMPK but not mTOR signaling pathway. In *MOLECULAR AND CELLULAR NEUROSCIENCE*. ISSN 1044-7431, 2018, vol. 88, no., pp. 201-211., Registrované v: WOS
 3. [1.1] ZOREC, Robert - PARPURA, Vladimir - VERKHRATSKY, Alexei. Preventing neurodegeneration by adrenergic astroglial excitation. In *FEBS JOURNAL*. ISSN 1742-464X, 2018, vol. 285, no. 19, pp. 3645-3656., Registrované v: WOS
- ADMA12 POSFAI, E. - PETROPOULOS, S. - DEBARROS, F.R.O. - SCHELL, J.P. - JURIŠICA, Igor - SANDBERG, R. - LANNER, F. - ROSSANT, J. Position- and Hippo signaling-dependent plasticity during lineage segregation in the early mouse embryo. In *eLife*, 2017, vol. 6, e22906. (2016: 7.725 - IF, Q1 - JCR, 7.296 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 2050-084X.
- Citácie:
1. [1.1] ALARCON, V.B. - MARIKAWA, Y. ROCK and RHO Playlist for Preimplantation Development: Streaming to HIPPO Pathway and Apicobasal Polarity in the First Cell Differentiation. In *CHROMATIN REGULATION OF*

- EARLY EMBRYONIC LINEAGE SPECIFICATION. ISSN 0301-5556, 2018, vol. 229, p. 47-68., Registrované v: WOS
2. [1.1] CHAGRAOUI, H. - KRISTIANSEN, M.S. - RUIZ, J.P. - SERRA-BARROS, A. - RICHTER, J. - HALL-PONSELE, E. - GRAY, N. - WAITHE, D. - CLARK, K. - HUBLITZ, P. - REPAPI, E. - OTTO, G. - SOPP, P. - TAYLOR, S. - THONGJUEA, S. - VYAS, P. - PORCHER, C. *SCL/TAL1 cooperates with Polycomb RYBP-PRC1 to suppress alternative lineages in blood-fated cells.* In NATURE COMMUNICATIONS. ISSN 2041-1723, DEC 18 2018, vol. 9., Registrované v: WOS
3. [1.1] CHEN, Q. - SHI, J.C. - TAO, Y. - ZERNICKA-GOETZ, M. *Tracing the origin of heterogeneity and symmetry breaking in the early mammalian embryo.* In NATURE COMMUNICATIONS. ISSN 2041-1723, MAY 8 2018, vol. 9., Registrované v: WOS
4. [1.1] FRUM, T. - MURPHY, T.M. - RALSTON, A. *HIPPO signaling resolves embryonic cell fate conflicts during establishment of pluripotency in vivo.* In ELIFE. ISSN 2050-084X, DEC 11 2018, vol. 7., Registrované v: WOS
5. [1.1] HAN, X.P. - WANG, R.Y. - ZHOU, Y.C. - FEI, L.J. - SUN, H.Y. - LAI, S.J. - SAADATPOUR, A. - ZHOU, Z.M. - CHEN, H.D. - YE, F. - HUANG, D.S. - XU, Y. - HUANG, W.T. - JIANG, M.M. - JIANG, X.Y. - MAO, J. - CHEN, Y. - LU, C.Y. - XIE, J. - FANG, Q. - WANG, Y.B. - YUE, R. - LI, T.F. - HUANG, H. - ORKIN, S.H. - YUAN, G.C. - CHEN, M. - GUO, G.J. *Mapping the Mouse Cell Atlas by Microwell-Seq.* In CELL. ISSN 0092-8674, FEB 22 2018, vol. 172, no. 5, p. 1091-+., Registrované v: WOS
6. [1.1] KLIMCZEWSKA, K. - KASPERCZUK, A. - SUWINSKA, A. *The Regulative Nature of Mammalian Embryos.* In CELL FATE IN MAMMALIAN DEVELOPMENT. ISSN 0070-2153, 2018, vol. 128, p. 105-149., Registrované v: WOS
7. [1.1] MENCHERO, S. - DE AJA, J.S. - MANZANARES, M. *Our First Choice: Cellular and Genetic Underpinnings of Trophectoderm Identity and Differentiation in the Mammalian Embryo.* In CELL FATE IN MAMMALIAN DEVELOPMENT. ISSN 0070-2153, 2018, vol. 128, p. 59-80., Registrované v: WOS
8. [1.1] SAINI, D. - YAMANAKA, Y. *Cell Polarity-Dependent Regulation of Cell Allocation and the First Lineage Specification in the Preimplantation Mouse Embryo.* In CELL FATE IN MAMMALIAN DEVELOPMENT. ISSN 0070-2153, 2018, vol. 128, p. 11-35., Registrované v: WOS
9. [1.1] SIMON, C.S. - HADJANTONAKIS, A.K. - SCHROTER, C. *Making lineage decisions with biological noise: Lessons from the early mouse embryo.* In WILEY INTERDISCIPLINARY REVIEWS-DEVELOPMENTAL BIOLOGY. ISSN 1759-7684, JUL-AUG 2018, vol. 7, no. 4., Registrované v: WOS
10. [1.1] WANG, X. - ZHANG, Z.R. - TAO, H. - LIU, J. - HOPYAN, S. - SUN, Y. *Characterizing Inner Pressure and Stiffness of Trophoblast and Inner Cell Mass of Blastocysts.* In BIOPHYSICAL JOURNAL. ISSN 0006-3495, DEC 18 2018, vol. 115, no. 12, p. 2443-2450., Registrované v: WOS
11. [1.1] ZHANG, H.T. - HIIRAGI, T. *Symmetry Breaking in the Mammalian Embryo.* In ANNUAL REVIEW OF CELL AND DEVELOPMENTAL BIOLOGY, VOL 34. ISSN 1081-0706, 2018, vol. 34, p. 405-426., Registrované v: WOS

ADMA13

POTOČŇÁKOVÁ, L. - BHIDE, Mangesh - BORSZEKOVÁ PULZOVÁ, Lucia. An Introduction to B-Cell Epitope Mapping and In Silico Epitope Prediction. In Journal of immunology research : an open access journal, 2016, vol. 2016, article number 6760830, 11 p. (2015: 2.812 - IF, Q3 - JCR, 1.381 - SJR, Q2 - SJR). ISSN 2314-8861.

Citácie:

1. [1.1] BERMUDEZ-MENDEZ, E. - FUGLSANG-MADSEN, A. - FONS, S. - LOMONTE, B. - GUTIERREZ, J.M. - LAUSTSEN, A.H. *Innovative Immunization Strategies for Antivenom Development*. In *TOXINS*. ISSN 2072-6651, NOV 2018, vol. 10, no. 11., Registrované v: WOS
2. [1.1] CELLA, E. - GIOVANETTI, M. - MILANO, T. - FOGOLARI, M. - GARILLI, F. - ALEXIEV, I. - BAZZARDI, R. - SALEMI, M. - ALCANTARA, L.C.J. - ANGELETTI, S. - PASCARELLA, S. - CICCOCCHI, M. *Mayaro virus infection, the next epidemic wave after Zika? Evolutionary and structural analysis*. In *ASIAN PACIFIC JOURNAL OF TROPICAL MEDICINE*. ISSN 1995-7645, MAR 2018, vol. 11, no. 3, p. 194-201., Registrované v: WOS
3. [1.1] CHANDELE, A. *New Technologies for Vaccine Development: Harnessing the Power of Human Immunology*. In *JOURNAL OF THE INDIAN INSTITUTE OF SCIENCE*. ISSN 0970-4140, MAR 2018, vol. 98, no. 1, p. 33-47., Registrované v: WOS
4. [1.1] COPLEY, H.C. - ELANGO, M. - KOSMOLIAPTSIS, V. *Assessment of human leukocyte antigen immunogenicity: current methods, challenges and opportunities*. In *CURRENT OPINION IN ORGAN TRANSPLANTATION*. ISSN 1087-2418, AUG 2018, vol. 23, no. 4, p. 477-485., Registrované v: WOS
5. [1.1] GUO, Z. - WILSON, J.R. - YORK, I.A. - STEVENS, J. *Biosensor-based epitope mapping of antibodies targeting the hemagglutinin and neuraminidase of influenza A virus*. In *JOURNAL OF IMMUNOLOGICAL METHODS*. ISSN 0022-1759, OCT 2018, vol. 461, p. 23-29., Registrované v: WOS
6. [1.1] KAZI, A. - CHUAH, C. - MAJEED, A.B.A. - LEOW, C.H. - LIM, B.H. - LEOW, C.Y. *Current progress of immunoinformatics approach harnessed for cellular- and antibody-dependent vaccine design*. In *PATHOGENS AND GLOBAL HEALTH*. ISSN 2047-7724, 2018, vol. 112, no. 3, p. 123-131., Registrované v: WOS
7. [1.1] MALLON, D.H. - KLING, C. - ROBB, M. - ELLINGHAUS, E. - BRADLEY, J.A. - TAYLOR, C.J. - KABELITZ, D. - KOSMOLIAPTSIS, V. *Predicting Humoral Alloimmunity from Differences in Donor and Recipient HLA Surface Electrostatic Potential*. In *JOURNAL OF IMMUNOLOGY*. ISSN 0022-1767, DEC 15 2018, vol. 201, no. 12, p. 3780-3792., Registrované v: WOS
8. [1.1] MANAVALAN, B. - GOVINDARAJ, R.G. - SHIN, T.H. - KIM, M.O. - LEE, G. *iBCE-EL: A New Ensemble Learning Framework for Improved Linear B-Cell Epitope Prediction*. In *FRONTIERS IN IMMUNOLOGY*. ISSN 1664-3224, JUL 27 2018, vol. 9., Registrované v: WOS
9. [1.1] NARULA, A. - PANDEY, R.K. - KHATOON, N. - MISHRA, A. - PRAJAPATI, V.K. *Excavating chikungunya genome to design B and T cell multi-epitope subunit vaccine using comprehensive immunoinformatics approach to control chikungunya infection*. In *INFECTION GENETICS AND EVOLUTION*. ISSN 1567-1348, JUL 2018, vol. 61, p. 4-15., Registrované v: WOS
10. [1.1] NG, A.W.R. - TAN, P.J. - HOO, W.P.Y. - LIEW, D.S. - TEO, M.Y.M. - SIAK, P.Y. - NG, S.M. - TAN, E.W. - RAHIM, R.A. - LIM, R.L.H. - SONG, A.A.L. - IN, L.L.A. *In silico-guided sequence modifications of K-ras epitopes improve immunological outcome against G12V and G13D mutant KRAS antigens*. In *PEERJ*. ISSN 2167-8359, JUL 20 2018, vol. 6., Registrované v: WOS
11. [1.1] OJHA, R. - KHATOON, N. - PRAJAPATI, V.K. *Conglomeration of novel Culex quinquefasciatus salivary proteins to contrive multi-epitope subunit vaccine against infections caused by blood imbibing transmitter*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOLOGICAL MACROMOLECULES*. ISSN 0141-8130, OCT 15 2018, vol. 118, A, p. 834-843., Registrované v: WOS

12. [1.1] PAULL, M.L. - DAUGHERTY, P.S. Mapping serum antibody repertoires using peptide libraries. In *CURRENT OPINION IN CHEMICAL ENGINEERING*. ISSN 2211-3398, MAR 2018, vol. 19, p. 21-26., Registrované v: WOS
13. [1.1] QUARMBY, V. - PHUNG, Q.T. - LILL, J.R. MAPPs for the identification of immunogenic hotspots of biotherapeutics; an overview of the technology and its application to the biopharmaceutical arena. In *EXPERT REVIEW OF PROTEOMICS*. ISSN 1478-9450, 2018, vol. 15, no. 9, p. 733-748., Registrované v: WOS
14. [1.1] REZENDE, C.M.F. - COITINHO, J.B. - COSTA, M. - SILVA, M.R. - GIUSTA, M. - OLIVEIRA-PRADO, R. - CORREA-OLIVEIRA, R. - NAGEM, R. - GOES, A.M. Biochemical analysis and identification of linear B-cell epitopes from recombinant Sm21.7 antigen from *Schistosoma mansoni*. In *MOLECULAR IMMUNOLOGY*. ISSN 0161-5890, SEP 2018, vol. 101, p. 29-37., Registrované v: WOS
15. [1.1] SACHSE, K. - RAHMAN, K.S. - SCHNEE, C. - MULLER, E. - PEISKER, M. - SCHUMACHER, T. - SCHUBERT, E. - RUETTGER, A. - KALTENBOECK, B. - EHRLICH, R. A novel synthetic peptide microarray assay detects *Chlamydia* species-specific antibodies in animal and human sera. In *SCIENTIFIC REPORTS*. ISSN 2045-2322, MAR 16 2018, vol. 8., Registrované v: WOS
16. [1.1] SATYAM, R. - JANAHI, E.M. - BHARDWAJ, T. - SOMVANSHI, P. - HAQUE, S. - NAJM, M.Z. In silico identification of immunodominant B-cell and T-cell epitopes of non-structural proteins of Usutu Virus. In *MICROBIAL PATHOGENESIS*. ISSN 0882-4010, DEC 2018, vol. 125, p. 129-143., Registrované v: WOS
17. [1.1] SOUSA, S.A. - SEIXAS, A.M.M. - LEITAO, J.H. Postgenomic Approaches and Bioinformatics Tools to Advance the Development of Vaccines against Bacteria of the *Burkholderia cepacia* Complex. In *VACCINES*. ISSN 2076-393X, JUN 2018, vol. 6, no. 2., Registrované v: WOS
18. [1.1] USMANI, S.S. - KUMAR, R. - BHALLA, S. - KUMAR, V. - RAGHAVA, G.P.S. In Silico Tools and Databases for Designing Peptide-Based Vaccine and Drugs. In *THERAPEUTIC PROTEINS AND PEPTIDES*. ISSN 1876-1623, 2018, vol. 112, p. 221-263., Registrované v: WOS
19. [1.1] ZHANG, F.B. - LI, S.Y. - ZHU, Y.J. - ZHANG, C.T. - LI, Y.J. - MA, H.M. - PANG, N.N. - AN, M.T. - WANG, H.Y. - DING, J.B. Immunization of mice with egG1Y162-1/2 provides protection against *Echinococcus granulosus* infection in BALB/c mice. In *MOLECULAR IMMUNOLOGY*. ISSN 0161-5890, FEB 2018, vol. 94, p. 183-189., Registrované v: WOS

ADMA14 ŽILKA, Norbert - STOŽICKÁ, Zuzana - ČENTE, Martin - KÁŽMÉROVÁ, Zuzana - KOVÁČECH, Branislav - NOVÁK, Michal. Immunomodulation of Memory-Impairing Protein Tau in Alzheimer's Disease. In *Neurodegenerative Diseases*, 2012, vol.10, p.242-245. (2011: 3.056 - IF, 1.248 - SJR). ISSN 1660-2854.
Citácie:

1. [1.1] CHAUDERLIER, A. - GILLES, M. - SPOLCOVA, A. - CAILLIEREZ, R. - CHWASTYNIAK, M. - KRESS, M. - DROBECQ, H. - BONNEFOY, E. - PINET, F. - WEIL, D. - BUEE, L. - GALAS, M.C. - LEFEBVRE, B. Tau/DDX6 interaction increases microRNA activity. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-GENE REGULATORY MECHANISMS*. ISSN 1874-9399, AUG 2018, vol. 1861, no. 8, p. 762-772., Registrované v: WOS

ADMB Vedecké práce v zahraničných neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADMB01 KOTLYAR, Max - ROSSOS, Andrea E.M. - JURIŠICA, Igor. Prediction of Protein-Protein Interactions. In Current Protocols in Bioinformatics [serial], 2017, vol. 60, iss. 1, p. 8.2.1-8.2.14. (2016: 7.116 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1934-3396.
Citácie:
1. [1.1] DICK, K. - GREEN, J.R. Reciprocal Perspective for Improved Protein-Protein Interaction Prediction. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, AUG 3 2018, vol. 8., Registrované v: WOS
2. [1.1] GARCIA-VAQUERO, M.L. - GAMA-CARVALHO, M. - DE LAS RIVAS, J. - PINTO, F.R. Searching the overlap between network modules with specific betweenness (S2B) and its application to cross-disease analysis. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, AUG 1 2018, vol. 8., Registrované v: WOS
- ADMB02 TOKAR, T. - PASTRELLO, C. - RAMNARINE, V.R. - ZHU, C. - CRADDOCK, K.J. - PIKOR, L.A. - VUCIC, E.A. - VARY, S. - SHEPHERD, F.A. - TSAO, M.-S. - LAM, W.L. - JURIŠICA, Igor**. Differentially expressed microRNAs in lung adenocarcinoma invert effects of copy number aberrations of prognostic genes. In Oncotarget, 2018, vol. 9, no. 10, p. 9137-9155. (2017: 1.942 - SJR, Q1 - SJR). ISSN 1949-2553.
Citácie:
1. [1.1] CHEN, X. - TANG, C.H. - CAO, Y.L. - LIN, G.J. - ZHAO, H.L. - DENG, L. EXPRESSION OF NESTIN IN CERVICAL CARCINOMA AND ITS CLINICAL SIGNIFICANCE. In ACTA MEDICA MEDITERRANEA. ISSN 0393-6384, 2018, vol. 34, no. 6, p. 1685-1695., Registrované v: WOS

ADNA Vedecké práce v domácich impaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADNA01 PRČINA, Michal** - NOVÁK, Michal - CIGANKOVA, V. - KONTSEKOVÁ, Eva. Immunosenescence - the role in the immunotherapy of older population. In Bratislava Medical Journal, 2018, vol. 119, iss. 4, p. 217-220. (2017: 0.678 - IF, Q4 - JCR, 0.211 - SJR, Q3 - SJR). ISSN 0006-9248.
Citácie:
1. [1.1] PRESTA, I. - VISMARA, M.F.M. - NOVELLINO, F. - DONATO, A. - ZAFFINO, P. - SCALI, E. - PIRRONE, K.C. - SPADEA, M.F. - MALARA, N. - DONATO, G. Innate Immunity Cells and the Neurovascular Unit. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. ISSN 1422-0067, DEC 2018, vol. 19, no. 12., Registrované v: WOS

ADNB Vedecké práce v domácich neimpaktovaných časopisoch registrovaných v databázach Web of Science alebo SCOPUS

- ADNB01 MITRO, Alexander - GALLATZ, K. - PALKOVITS, M. - KISS, Alexander. Ependymal cells variations in the central canal of the rat spinal cord flum terminale: an ultrastructural investigation. In Endocrine Regulations, 2013, vol. 47, no. 2, p. 93-99. (2012: 0.528 - SJR). ISSN 1210-0668.
Citácie:
1. [1.2] EDWARDS-FARET, Gabriela - CEBRIÁN-SILLA, Arantxa - MÉNDEZ-OLIVOS, Emilio E. - GONZÁLEZ-PINTO, Karina - GARCÍA-VERDUGO, José Manuel - LARRAÍN, Juan. Cellular composition and organization of the spinal cord central canal during metamorphosis of the frog *Xenopus laevis*. In Journal of Comparative Neurology. ISSN 00219967, 2018-07-01, 526, 10, pp. 1712-1732., Registrované v: SCOPUS

Príloha D

Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

Semestrálne prednášky:

doc. MVDr. Daša Čížková, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Neurogenéza, plasticita nervového tkaniva a kmeňové bunky In vitro kultivácia buniek a tkanív CNS

Počet hodín za semester: 10

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach, UVLF/Katedra anatómie, histológie a fyziológie

Prof. PharmDr. Josef Jampílek, PhD.

Názov semestr. predmetu: Drug Design & Discovery, Specific Modifications of Drugs: Prodrugs, Bioprecursors, and Soft and Hard Drugs

Počet hodín za semester: 11

Názov katedry a vysokej školy: University of Macau, Macau, Faculty of Health Sciences

Prof. PharmDr. Josef Jampílek, PhD.

Názov semestr. predmetu: Drug Design, Medicinal Chemistry

Počet hodín za semester: 80

Názov katedry a vysokej školy: University of Silesia, Poland, Institute of Chemistry

Prof. PharmDr. Josef Jampílek, PhD.

Názov semestr. predmetu: Drug Design, Medicinal Chemistry

Počet hodín za semester: 20

Názov katedry a vysokej školy: University of Silesia, Poland, Institute of Chemistry

Prof. PharmDr. Josef Jampílek, PhD.

Názov semestr. predmetu: Drug Development, Drug regulation, Drug Registration

Počet hodín za semester: 11

Názov katedry a vysokej školy: Hong Kong Baptist University, Hong Kong, School of Chinese Medicine

prof. MVDr. Mikuláš Levkut, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Diagnostic Pathology GVM+BSc (5. roč.)

Počet hodín za semester: 12

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach, Patologická anatómia

prof. MVDr. Mikuláš Levkut, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Diagnostická patológia VVL (5. roč)

Počet hodín za semester: 12

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach, Patologická anatómia

prof. MVDr. Mikuláš Levkut, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Patologická anatómia VVL (3. ročník)

Počet hodín za semester: 8

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach, Patologická anatómia

prof. MVDr. Mikuláš Levkut, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Patologická anatómia VVL (4. ročník)

Počet hodín za semester: 6

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach, Patologická anatómia

Semestrálne cvičenia:

prof. MVDr. Mikuláš Levkut, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Patologická anatómia VVL (3. ročník)

Počet hodín za semester: 39

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach, Patologická anatómia

prof. MVDr. Mikuláš Levkut, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Patologická anatómia VVL (4. ročník)

Počet hodín za semester: 78

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach, Patologická anatómia

prof. MVDr. Mikuláš Levkut, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Zásady správnej laboratórnej praxe Farmácia (2. roč.)

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita veterinárskeho lekárstva a farmácie v Košiciach, Patologická anatómia

Semináre:

Terénne cvičenia:

Individuálne prednášky:

Ing. Ondrej Cehlár, PhD.

Názov semestr. predmetu: Protein disorder studied by a synergy of experiment and simulation: molecular dynamics

Počet hodín za semester: 1

Názov katedry a vysokej školy: Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita, Brno, Česká republika, Národní centrum pro výzkum biomolekul

Prof. PharmDr. Josef Jampílek, PhD.

Názov semestr. predmetu: Kurz pro kvalifikované osoby výrobců léčivých přípravků

Počet hodín za semester: 3

Názov katedry a vysokej školy: Institute postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví (IPVZ), ČR, IPVZ

RNDr. Rostislav Škrabana, PhD.

Názov semestr. predmetu: Protein disorder studied by a synergy of experiment and simulation:
X-ray crystallography and biophysics

Počet hodín za semester: 3

Názov katedry a vysokej školy: Přírodovědecká fakulta, Masarykova univerzita, Brno, Česká republika, Národní centrum pro výzkum biomolekul

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

Krajina	D r u h d o h o d y					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Česko					Ondrej Cehlár	16
Francúzsko					Gréta Vargová	8
Rakúsko					Sandra Mihaljevičová	5
Slovinsko					Klaudia Mešková	19
Počet vyslaní spolu					4	48

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

Krajina	D r u h d o h o d y					
	MAD, KD, VTS		Medziústavná		Ostatné	
	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní	Meno pracovníka	Počet dní
Počet prijatí spolu						

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

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Belgicko	JPND	Tomáš Smolek	3
Česko	EBBS	Tomáš Hromádka	3
		Gréta Vargová	3
	Hmotnostná spektrometria	Jakub Šinský	5
	Mass Spectrometry	Petra Majerová	3
		Dominika Olešová	3
	NH	Ondrej Cehlár	3
		Klaudia Mešková	3
		Rostislav Škrabana	3
	SAIA	Dominika Olešová	1
	Structural Biology	Ondrej Cehlár	2
		Rostislav Škrabana	2
	winter school	Klaudia Mešková	5
Fínsko	Fínsko	Veronika Brezováková	5
		Santosh Jadhav	5
Francúzsko	JPND ADDITION	Petr Novák	3
		Michaela Nováková	3
	OurCon VII	Dominika Olešová	6
Írsko	WEBAF 2019	Andrej Kováč	3

		Petra Majerová	3
Japonsko	Blood-brain barrier	Andrej Kováč	3
		Petra Majerová	6
Kanada	ISN-ASN	Veronika Cubínková	7
		Daša Čížková	7
		Adriana-Natalia Murgoci	7
Nemecko	Era-Net Neuron	Veronika Cubínková	2
		Daša Čížková	2
		Tomáš Smolek	2
	ERANET AXON	Veronika Cubínková	3
		Daša Čížková	3
		Peter Filipčík	3
	ERANET ReplImpact	Martin Čente	2
		Peter Filipčík	2
Poľsko	Hodowców Bydla	Ivan Mikula	5
Portugalsko	AD/PD	Gréta Vargová	6
Rakúsko	BCM	Sandra Mihaljevičová	4
	Cryo-FIM-SEB-TEM	Sandra Mihaljevičová	1
	EMM	Sandra Mihaljevičová	2
Slovinsko	OBM	Eva Syková	2
Srbsko	FENS	Nikoleta Babindáková	4
		Katarína Mátyášová	4
Španielsko	TBF	Mangesh Ramesh Bhide	4
Švajčiarsko	REFRAME	Santosh Jadhav	3
		Tomáš Smolek	3
Švédsko	JPND ADDITION	Michal Novák	3
		Petr Novák	3
		Norbert Žilka	3
Taliansko	ICGEB	Michal Novák	4
USA	ADT: AtA 2019	Andrej Kováč	6
Spolu	29	49	173

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

Skratky použité v tabuľke C:

AD/PD - AD/PD 2019

ADT: AtA 2019 - Alzheimer's Disease Therapeutics: Alternatives to Amyloid 2019

BCM - BioCenter meeting

Blood-brain barrier - 1st symposium on the blood-brain barrier

Cryo-FIM-SEB-TEM - Mini symposium on Cryo-FIM-SEB-TEM

EBBS - European Brain and Behaviour Society

EMM - Electron microscopy meeting

Era-Net Neuron - Axon Repair Era-Net Neuron

ERANET AXON - ERANET AXON Repair consortium meeting

ERANET ReplImpact - Konzorcium riešiteľov grantu ERANET ReplImpact

FENS - FENS 2019

Fínsko - Konferencia Fínsko

Hmotnostná spektrometria - 20.ročník školy hmotnostnej spektrometrie

Hodowców Bydla - Škola Zimowa Hodowców Bydla

ICGEB - ICGEB - zasadanie guvernérov

ISN-ASN - 2019 ISN-ASN Meeting

JPND - JPND meeting 2019

JPND ADDITION - JPND Addition meeting

JPND ADDITION - Konzorcium JPND ADDITION

Mass Spectrometry - 8. Annual Conference of the Czech Society for Mass Spectrometry

NH - Konferencia Nové Hradky

OBM - The Other Brain Meeting

OurCon VII - Vedecká konferencia OurCon VII

REFRAME - JPND meeting, projekt REFRAME

SAIA - SAIA Olomouc

Structural Biology - iNEXT Workshop on Integrated methodologies and approaches for structural biology

TBF - TaBrainFec konferencia

WEBAF 2019 - The Waters European Biopharma Analytical Forum 2019

winter school - winter school

Príloha F**Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV**

Meno	Spoluautori	Typ¹	Názov	Miesto zverejnenia	Dátum alebo počet za rok
doc. MVDr. Daša Čížková, DrSc.		PB	Týždeň mozgu 2019 v duchu hesla: Spoločne proti demencii	Bratislava, www.vedanadosah.sk	12.3.2019
doc. RNDr. Peter Filipčík, CSc.		IN	Memorandum o spolupráci pri úrazoch hlavy	www.dobrenoviny.sk, www.sport.sk, www.hokejportal.net, www.teraz.sk,	7.3.2019
MUDr., Mgr. Tomáš Hromádka, PhD.		PB	Can we understand our own brain?, DNA day	Bratislava	25.4.2019
MUDr., Mgr. Tomáš Hromádka, PhD.		PB	Honba za šťastím v dobe digitálnej, Generali Balans Talk	Bratislava	7.11.2019
MUDr., Mgr. Tomáš Hromádka, PhD.		TL	Počítač nikdy nebude o sebe vedieť	denník N	14.6.2019
MUDr., Mgr. Tomáš Hromádka, PhD.		PB	Tabula: O dvoch mozgových bunkách	Nová cvernovka, Bratislava	4.12.2019
Dr. h. c. prof. MVDr. Michal Novák, DrSc.		IN	Mrháme potenciálom detí aj prostriedkami na vedu	www.dennikn.sk	5.3.2019
Dr. h. c. prof. MVDr. Michal Novák, DrSc.		PB	Týždeň mozgu 2019 v duchu hesla: Spoločne proti demencii	Bratislava, www.vedanadosah.sk	12.3.2019
Dr. h. c. prof. MVDr. Michal Novák, DrSc.		TL	Zapálené d'asná by mohli ublížiť mozgu, baktériu spojili s alzheimerom	www.primar.sme.sk	25.1.2019
MUDr. Petr Novák, PhD.		PB	„How to *not* die of preventable disease	Comics Salón & Anime Show, Bratislava	28.3.2019
MUDr. Petr Novák, PhD.		PB	Future Earth	festival SlavCon, www.dobrenoviny.sk, www.bratislava.dnes24.sk, www.bratislavskenoviny.sk, www.teraz.sk, www.24hod.sk	26.4.2019
prof. MUDr. Eva Syková, DrSc.		PB	Týždeň mozgu 2019 v duchu hesla: Spoločne proti demencii	Bratislava, www.vedanadosah.sk	12.3.2019
Doc. MVDr. Norbert Žilka, DrSc.		TL	Aj mozog má vlastné odpadové hospodárstvo. Ako sa zbavuje nečistôt?	Quark/Magazín o vede a technike, www.quark.sk, www.tech.sme.sk	1.1.2019
Doc. MVDr. Norbert Žilka, DrSc.		TL	Gaudí slovenskej imunológie	Quark/Magazín o vede a technike, www.quark.sk	11.12.2019
Doc. MVDr. Norbert Žilka, DrSc.		TL	Sesternice z druhého kolena	Quark/Magazín o vede a technike, www.quark.sk	31.3.2019
Doc. MVDr. Norbert Žilka, DrSc.		TL	Starnutie s jasnou mysl'ou	Quark/Magazín o vede a technike, www.quark.sk	9.6.2019

¹ *PB - prednáška/beseda, TL - tlač, TV - televízia, RO - rozhlas, IN - internet, EX - exkurzia, PU - publikácia, MM - multimédiá, DO - dokumentárny film*