

Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV



**Správa o činnosti organizácie SAV
za rok 2015**

Bratislava
január 2016

Obsah osnovy Správy o činnosti organizácie SAV za rok 2015

1. Základné údaje o organizácii	1
1.1. Kontaktné údaje	1
1.2. Údaje o zamestnancoch	2
1.3. Iné dôležité informácie k základným údajom o organizácii a zmeny za posledné obdobie (v zameraní, v organizačnej štruktúre a pod.).....	3
2. Vedecká činnosť.....	7
2.1. Domáce projekty	7
2.2. Medzinárodné projekty	9
2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2015	9
2.2.3. Zámery na čerpanie štrukturálnych fondov EÚ v ďalších výzvach	10
2.3. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce (maximálne 1000 znakov + 1 obrázok).....	10
2.3.1. Základný výskum.....	10
2.3.2. Aplikačný typ	11
2.3.3. Medzinárodné vedecké projekty.....	12
2.4. Publikačná činnosť (úplný zoznam je uvedený v Prílohe C)	13
2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach.....	15
2.6. Vyžiadané prednášky	19
2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach	19
2.6.2. Vyžiadané prednášky na domácich vedeckých podujatiach	19
2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách.....	19
2.7. Patentová a licenčná činnosť na Slovensku a v zahraničí v roku 2015	19
2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol udelený patent.....	19
2.7.2. Prihlásené vynálezy	19
2.7.3. Predané licencie	19
2.7.4. Realizované patenty	19
2.8. Účasť expertov na hodnotení národných projektov (APVV, VEGA a iných).....	20
2.9. Účasť na spracovaní hesiel do encyklopédie Beliana	20
2.10. Iné informácie k vedeckej činnosti.	20

3. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku.....	22
3.1. Údaje o doktorandskom štúdiu	22
3.2. Zmena formy doktorandského štúdia	22
3.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou	23
3.4. Zoznam akreditovaných študijných programov s uvedením VŠ.....	24
3.5. Údaje o pedagogickej činnosti.....	25
3.6. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti	26
4. Medzinárodná vedecká spolupráca.....	30
4.1. Medzinárodné vedecké podujatia	30
4.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2015 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia.....	30
4.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2016 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)	30
4.1.3. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií	30
4.2. Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch.....	31
4.2.1. Členstvo a funkcie v medzinárodných vedeckých spoločnostiach, úniách a národných komitétach SR	31
4.3. Účasť expertov na hodnotení medzinárodných projektov (EÚ RP, ESF a iných)	32
4.4. Najvýznamnejšie prínosy MVTS ústavu vyplývajúce z mobility a riešenia medzinárodných projektov a iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci	32
5. Vedná politika.....	33
6. Spolupráca s univerzitami/vysokými školami, štátnymi a neziskovými inštitúciami okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4	34
6.1. Spolupráca s univerzitami/VŠ (fakultami)	34
6.2. Významné aplikácie výsledkov výskumu v spoločenskej praxi alebo vyriešenie problému pre štátnu alebo neziskovú inštitúciu	36
6.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby spoločenskej praxe	36
7. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4	37
7.1. Spoločné pracoviská s aplikačnou sférou	37
7.2. Kontraktový – zmluvný výskum (vrátane zahraničných kontraktov)	37

7.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby hospodárskej praxe	37
8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie.....	38
8.1. Členstvo v poradných zboroch vlády SR, Národnej rady SR, ministerstiev SR, orgánoch EÚ, EP, NATO a pod.....	38
8.2. Expertízna činnosť a iné služby pre štátnu správu a samosprávu	39
8.3. Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO.....	39
8.4. Prehľad aktuálnych spoločenských problémov, ktoré riešilo pracovisko v spolupráci s Kanceláriou prezidenta SR, s vládnyimi a parlamentnými orgánmi alebo pre ich potrebu	39
9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity	40
9.1. Vedecko-popularizačná činnosť	40
9.1.1. Najvýznamnejšia vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV.....	40
9.1.2. Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV	40
9.2. Vedecko-organizačná činnosť.....	41
9.3. Účasť na výstavách	41
9.4. Účasť v programových a organizačných výboroch národných konferencií.....	41
9.5. Členstvo v redakčných radách časopisov	41
9.6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach.....	42
9.7. Iné dôležité informácie o vedecko-organizačných a popularizačných aktivitách	44
10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska.....	46
10.1. Knižničný fond	46
10.2. Výpožičky a služby	46
10.3. Používatelia.....	47
10.4. Iné údaje	47
10.5. Iné informácie o knižničnej činnosti	47
11. Aktivity v orgánoch SAV.....	48
11.1. Členstvo vo Výbore Snemu SAV	48
11.2. Členstvo v Predsedníctve SAV a vo Vedeckej rade SAV	48
11.3. Členstvo vo vedeckých kolégiách SAV	48
11.4. Členstvo v komisiách SAV	48

11.5. Členstvo v orgánoch VEGA	48
12. Hospodárenie organizácie	49
12.1. Výdavky RO SAV.....	49
12.2. Príjmy RO SAV.....	50
13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV	51
14. Iné významné činnosti organizácie SAV	52
15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2015	53
15.1. Domáce ocenenia	53
15.1.1. Ocenenia SAV	53
15.1.2. Iné domáce ocenenia	53
15.2. Medzinárodné ocenenia.....	54
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)	55
17. Problémy a podnety pre činnosť SAV	56
Prílohy.....	58
<i>Príloha A</i> - Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2015.....	58
<i>Príloha B</i> - Projekty riešené v organizácii	61
<i>Príloha C</i> - Publikačná činnosť organizácie (<i>generovaná z ARL</i>)	80
<i>Príloha D</i> - Údaje o pedagogickej činnosti organizácie.....	165
<i>Príloha E</i> - Medzinárodná mobilita organizácie.....	167

1. Základné údaje o organizácii

1.1. Kontaktné údaje

Názov: Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Riaditeľka: Ing. Zdena Sulová, DrSc.
Zástupkyňa riaditeľky: doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.
Vedecká tajomníčka: RNDr. Viera Boháčová, CSc.
Predsedkyňa vedeckej rady: Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc.
Členka snemu SAV: doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.
Adresa: Vlárská 5, 833 34 Bratislava

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

Tel.: 02/54773 800 kl.301
Fax:
E-mail: zuzana.klimesova@savba.sk

Názvy a adresy detašovaných pracovísk:

- **Laboratórium genetiky**
Prírodovedecká fakulta UK, pavilón B2, Mlynská dolina 1, 842 15

Vedúci detašovaných pracovísk:

- **Laboratórium genetiky**
prof. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc.

Zamestnanci detašovaného pracoviska boli od 1. 5. 2015 delimitovaní na MMC SAV

Typ organizácie: Rozpočtová od roku 1990

1.2. Údaje o zamestnancoch

Tabuľka 1a Počet a štruktúra zamestnancov

Štruktúra zamestnancov	K	K		K do 35 rokov		F	P	T
		M	Ž	M	Ž			
Celkový počet zamestnancov	45	10	35	3	10	41	40,12	32,99
Vedeckí pracovníci	27	8	19	3	5	24	26	26
Odborní pracovníci VŠ	10	0	10	0	5	10	5,61	1,33
Odborní pracovníci ÚS	8	2	6	0	0	7	8,51	5,66
Ostatní pracovníci	0	0	0	0	0	0	0	0

K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2015 (uvádzať zamestnancov v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)

F – fyzický stav zamestnancov k 31.12.2015 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)

P – celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov

T – celoročný priemerný prepočítaný počet riešiteľov projektov

M, Ž – muži, ženy

Tabuľka 1b Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31.12.2015)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc./PhD.	prof.	doc.	I.	IIa.	IIb.
Muži	1	7	0	1	1	4	3
Ženy	4	16	0	2	4	6	9

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
Muži	2	2	2	1	0	0	1	1	0
Ženy	8	1	2	3	1	5	3	2	0

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2015

	Kmeňoví zamestnanci	Vedeckí pracovníci	Riešitelia projektov
Muži	41,3	42,0	41,2
Ženy	43,9	43,7	42,7
Spolu	43,3	43,2	42,3

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

Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV (ÚMFG SAV) sa dlhodobo venuje molekulárnym základom elementárnych fyziologických funkcií srdca, nervového systému a neoplastických buniek. Prostredníctvom molekulárno-genetických analýz skúma vznik a vývoj fyziologických a patofyziologických procesov a dedičných ochorení. Výstupy ústavu smerujú predovšetkým do rozvoja poznania v oblasti biomedicíny a čiastočne aj do klinickej praxe v oblasti diagnostiky a terapie.

V roku 2015 si zvýšili kvalifikáciu traja vedeckí pracovníci, ktorí boli preradení na kvalifikačný stupeň IIa - samostatný vedecký pracovník. Štyria doktorandi ÚMFG SAV a dvaja doktorandi univerzít, ktorí boli školení pracovníkmi ÚMFG SAV, úspešne obhájili svoju dizertačnú prácu. Na ÚMFG SAV pôsobil jeden držiteľ grantu SASPRO (RNDr. Michal Cagalinec, PhD.), jeden držiteľ Štipendia SAV (MMedSc. Eliyahu Dremencov, PhD.) a dvaja držitelia Schwartzovho fondu (RNDr. Mária Karmažínová, PhD. (t. č. na neplatenom voľne) a Mgr. Mário Šereš, PhD.).

V r. 2015 čelil ÚMFG SAV štyrom náročným výzvam v súvislosti s organizačnými zmenami reagujúcimi na plán transformácie SAV, s riešením projektu Univerzitný vedecký park pre biomedicínu, so sťahovaním do Pavilónu lekárskeho vied a s účasťou na výzve 3.1 Obnova a budovanie technickej infraštruktúry výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji ako partner hlavného partnera Ústavu pre výskum srdca SAV.

Organizačné zmeny reagujúce na prípravu zákona o transformácii SAV

Na schôdzi Akademickkej obce ÚMFG SAV dňa 17. 2. 2015 boli zistené zásadné rozpory medzi členmi AO ÚMFG SAV v ich predstavách o smerovaní ústavu v procese jeho transformácie. Menšia časť AO včítane vtedajšej riaditeľky sa priklonila k zlúčeniu ÚMFG SAV s ústavmi so zameraním smerovaným ku klinickým lekárske disciplinám, menovite VÚ SAV, ÚEO SAV, ÚEE SAV a MMC SAV, do Biomedicínskeho centra BMC SAV. Väčšina pracovníkov však preferovala zachovať doterajšiu orientáciu ústavu a smerovať k vytvoreniu silného pracoviska orientovaného na moderné disciplíny základného lekárskeho výskumu, najmä vo fyziologických a farmakologických vedách v spojení s ÚEE SAV, ÚEO SAV, ÚVS SAV, ÚNPF SAV a ÚEFT SAV. Tieto zásadne rozdielne stanoviská vyústili do rozhodnutia vyžadujúceho závažné organizačné zmeny v ÚMFG SAV. Došlo k dohode o personálnej zmene na poste riaditeľky a o delimitácii časti pracovníkov k 1. 5. 2015 (11 pracovných miest ako trvalá úprava a ako dočasná úprava 1 pracovné miesto do 28. 2. 2016 a 1 pracovné miesto do 31. 8. 2016) z ÚMFG SAV do MMC SAV. Tento proces s podporou ZO OZ ÚMFG SAV umožnil zachovať ÚMFG SAV ako samostatnú vedeckú inštitúciu.

Riaditeľka ÚMFG SAV doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc. požiadala o uvoľnenie z funkcie k 15. 4. 2015 a vedením ústavu bola poverená doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc, ktorá dovtedy zastávala funkciu zástupkyne riaditeľky. Po úspešnom výberovom konaní bola 1. 7. 2015 do funkcie riaditeľky menovaná Ing. Zdena Sulová, DrSc.

Z vedeckej rady v súvislosti s pripravovanou delimitáciou odstúpili začiatkom marca 2015 členovia prof. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc. a RNDr. Karol Ondriaš, DrSc. V doplňujúcich voľbách na zasadnutí akademickkej obce dňa 9. 3. 2015 boli za nových členov Vedeckej rady ÚMFG SAV zvolení Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc. a Mgr. Jana Gaburjaková, PhD. V súvislosti s vymenovaním Ing. Zdeny Sulovej, DrSc. na pozíciu riaditeľky jej manžel Ing. Albert Breier, DrSc. abdikoval z funkcie predsedu VR. Vedecká rada dňa 7. 7. 2015 zvolila Ing. Alexandru Zahradníkovú, DrSc. za predsedníčku VR.

Organizačná štruktúra ÚMFG SAV sa nezmenila a pozostáva z troch vedeckých oddelení a administratívnej zložky ETÚ (Ekonomicko-technický úsek)

Vedecké oddelenia:

1. Oddelenie bunkovej fyziológie a genetiky (vedúca doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.)
 - Laboratórium biofyziky
 - Laboratórium funkcie iónových kanálov
2. Oddelenie pre výskum svalových buniek (vedúci RNDr. Ivan Zahradník, CSc.)
 - Laboratórium elektrofyziológie
 - Laboratórium molekulárnej biofyziky
 - Laboratórium bunkovej morfológie
3. Oddelenie transportných proteínov (vedúci doc. Ing. Albert Breier, DrSc.)
 - Laboratórium biochémie a cytochémie
 - Laboratórium bunkovej biológie

ÚMFG SAV aj po odchode časti zamestnancov naďalej garantuje ako externá vzdelávacia inštitúcia doktorandské štúdium v troch študijných programoch. Bolo však potrebné vykonať zmeny v radoch garantov vo všetkých troch akreditovaných odboroch doktorandského štúdia:

- 4.2.10 Fyziológia živočíchov (schválené 3. 7. 2015)
 - doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc. - garant
 - Mgr. Jana Gaburjaková, PhD. - spolugarant
 - RNDr. Marta Novotová, CSc. - spolugarant
- 4.1.12 Biofyzika (schválené 25. 8. 2015)
 - Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc. - garant
 - Mgr. Marta Gaburjaková, PhD. - spolugarant
 - RNDr. Ivan Zahradník, CSc. - spolugarant
- 4.1.22 Biochémia (schválené 29. 10. 2015)
 - Ing. Zdena Sulová, DrSc. - garant
 - Mgr. Mário Šereš, PhD. - spolugarant
 - RNDr. Viera Boháčová, CSc. - spolugarant

Vzhľadom na redukciu počtu pracovníkov bolo nutné pristúpiť k redukcii pracovníkov v ETÚ súhrnne o 1,8 úväzku. Zrušenie pracovného pomeru s dotknutými pracovníkmi bolo realizované dohodou. Štruktúra technickej a ekonomickej časti pracoviska bola zjednodušená. Redukcia počtu pracovníkov na ETÚ umožnila vytvoriť dve postdoktorandské miesta. Po úspešnej obhajobe boli prijaté Mgr. Katarína Jašková, PhD. na Oddelenie bunkovej fyziológie a genetiky a Mgr. Zuzana Nichtová, PhD. na Oddelenie pre výskum svalových buniek.

ÚMFG SAV požiadal v novembri 2015 o zmenu formy hospodárenia z rozpočtovej na príspevkovú, čo bolo realizované od 1. januára 2016.

Projekt Univerzitný vedecký park pre biomedicínu:

ÚMFG SAV bol partnerom projektu **Univerzitný vedecký park pre biomedicínu**. V r. 2015 bol projekt úspešne ukončený dobudovaním a prevzatím novej budovy: **Pavilónu lekárskeho vied**. V rámci tohto projektu bolo zabezpečené výberové konanie na dodávku kancelárskeho a laboratórneho

nábytku a presťahovanie lekárskeho ústavu SAV vrátane ÚMFG SAV do novej budovy. Naši pracovníci sa významným spôsobom podieľali na všetkých úlohách. Kľúčovým problémom bola koordinácia postupu medzi jednotlivými partnermi projektu. RNDr. Ivan Zahradník, CSc. bol koordinátor nábytkovej komisie a sťahovacej komisie, RNDr. Alexandra Zahradníková ml., PhD. bola členka komisie pre zverinec, doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc. bola koordinátorka komisie pre GMO. Ing. Andrej Rusnák, PhD. sa významným spôsobom podieľal na príprave podkladov pre sfunkčnenie internetu a telefónnej siete.

Sťahovanie ÚMFG SAV do Pavilónu lekárskeho ústavu (PLV):

Sťahovanie si vyžiadalo mimoriadne úsilie zo strany všetkých pracovníkov ústavu, ktorí prijali sťahovanie ako správny krok pre budúcnosť ústavu a aktívne sa zapojili do všetkých činností. Priestory ÚMFG SAV v novej budove majú väčšiu plošnú výmeru ako jeho priestory v starej budove, avšak niektoré metodické technológie nebude možné prevádzkovať bez rozsiahlejších úprav. Napríklad pre elektrónovú mikroskopiu s EDS analýzou sú priestory pridelené ÚMFG SAV z dôvodu vysokých vibrácií podlahy nevhodné a bolo potrebné pružne nájsť náhradné riešenie. Po dohode s riaditeľom ÚMMS SAV bude toto zariadenie prevádzkované v priestoroch elektrónovej mikroskopie v novej budove Centra aplikovaného výskumu nových materiálov a transferu technológií Bratislava. Toto riešenie síce umožní zachovať technológiu, ale jej dostupnosť pre pracovníkov ÚMFG SAV sa značne komplikuje. Podobne neboli pripravené priestory pre umiestnenie metodiky STED a konfokálnej mikroskopie, ktoré generujú značné množstvo tepla a vyžadujú čisté prostredie so stabilnou teplotou. Nábytok dodaný do laboratórií je nevyhovujúceho kancelárskeho typu a preto vyžaduje značné množstvo doplnkov a úprav.

Mimoriadne závažným problémom je absencia zverinca v novej budove, a to aj napriek prísľubom, že sa jeho dobudovanie bude riešiť prioritne. Informovanosť o tejto otázke bola veľmi nízka a štatutári organizácií SAV sa o tom, že zverinec bude dobudovaný až koncom roka 2016, dozvedeli až v poslednom kvartáli r. 2015. Opäť sme boli prinútení pružne nájsť náhradné riešenia, pri ktorých bol veľmi ústretový riaditeľ ÚEFT SAV RNDr. Michal Dubovický, CSc. V konečnom dôsledku budú postihnuté dve oddelenia ÚMFG SAV, ktoré k svojmu výskumu potrebujú funkčný zverinec. Tým bude spomalené riešenie viacerých projektov, vrátane projektov SASPRO a Štipendium SAV, riešených na ústave.

Možno teda konštatovať, že nová budova nenahrádza v plnej miere funkčné priestory, ktoré si v starej budove pracovníci ÚMFG SAV postupne vybudovali z grantových prostriedkov. Pri preberaní budovy sa tiež zistili viaceré nedostatky, ktoré bolo potrebné operatívne odstrániť. Sťahovanie ÚMFG SAV si preto vyžiadalo veľké osobné úsilie a materiálové náklady. Problémom celej budovy bola tiež absencia systémov zatienenia okien, funkčného vetrania, protipožiarnej výbavy a ochrany majetku ústavu a pracovníkov. Oceňujeme spoluprácu s Úradom SAV, správcom PLV, pri zabezpečení žalúzií a trvalého zaclonenia niektorých priestorov a pri zabezpečení vetrania v miestnostiach, ktorých laboratórne využitie si to vyžadovalo. Problém odvodu nadmerného tepla a teploty laboratórií s požadovanou presnosťou bude ešte potrebné doriešiť.

Pracovisko najmä vďaka iniciatíve doc. RNDr. Ľubice Lacinovej, DrSc. a bezpečnostnej techničky Gizely Gajdošíkovej iniciovalo a čiastočne realizovalo administratívne úkony nutné pre povolenie vykonávať experimentálnu činnosť v novej budove, t.j. posúdenie rizika a prípravu pracovných poriadkov, havarijných plánov, povolení na prácu s experimentálnymi zvieratami, prácu s GMO, izotopové pracovisko, apod.

Projekt Dobudovanie infraštruktúry pre moderný výskum civilizačných ochorení

ÚMFG SAV bol partnerom projektu **Dobudovanie infraštruktúry pre moderný výskum civilizačných ochorení**, ktorý uspel vo výzve **3.1 Obnova a budovanie technickej infraštruktúry výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji** (OPVaV-2015/3.1/01-SORO). Ústav oceňuje spoluprácu partnerov projektu pod vedením ÚVS SAV, ktoré vyústilo do získania nenávratného príspevku pre ÚMFG SAV vo výške 2 141 700,26 € s DPH. Tieto prostriedky sa podarilo racionálne použiť, a to aj

napriek extrémne krátkej dobe faktického riešenia projektu, ktorá časovo kolidovala so sťahovaním ÚMFG SAV do novej budovy. V rámci projektu ÚMFG SAV získal významné infraštruktúrne vybavenie. Veľkým prínosom je dodávka nanoskopického systému **Leica TCS SP8 STED 3X**, prvého svojho druhu na Slovensku. Bol zakúpený aj „*In cell analyser*“ na konfokálne zobrazovanie viabilných buniek počas ich kultivácie a viaceré prístroje potrebné pre molekulárnu a bunkovú biológiu. Projekt umožnil aj vybudovanie zostavy pre elektrofyziologické štúdium buniek *in situ* v rezoch a iónových kanálov v umelých lipidových membránach.

Na základe doterajšej spolupráce v oblasti vedecko-výskumnej činnosti a spolupráce v rámci riešenia projektu ŠF: **Dobudovanie infraštruktúry pre moderný výskum civilizačných ochorení**, bola 19. 11. 2015 uzatvorená Zmluva o spolupráci medzi ÚMFG SAV a ÚVS SAV.

2. Vedecká činnosť

2.1. Domáce projekty

Tabuľka 2a Počet domácich projektov riešených v roku 2015

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2015 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organizáciu	
1. Vedecké projekty, ktoré boli r. 2015 financované VEGA	14	0	75932	75932	-
2. Projekty, ktoré boli r. 2015 financované APVV	4	4	27118	17800	17084
3. Projekty OP ŠF	0	3	-	-	2154149
4. Projekty centier excelentnosti SAV	0	0	-	-	-
5. Iné projekty (FM EHP, ŠPVV, Vedecko-technické projekty, ESF, na objednávku rezortov a pod.)	1	1	40000	40000	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

Tabuľka 2b Počet návrhov domácich projektov podaných v roku 2015

Štruktúra projektov	Miesto podania	Organizácia je nositeľom projektu	Organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2015	Bratislava	2	2
2. Projekty výziev OP ŠF podané r. 2015	Bratislava		
	Regióny		

Projekty podané do APVV, na ktorých je ÚMFG SAV koordinátorom:

Názov projektu: APVV-15-0302 Cytoarchitektúra vápnikovej signalizácie srdcových myocytov vo vývoji hypertrofie myokardu (CAMYS).

Žiadateľka: Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc.

Názov projektu: APVV-15-0388 Prenatálne a postnatálne účinky ligandov δ a μ opioidných receptorov na vývoj a funkciu hipokampu.

Žiadateľka: doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.

Projekty podané do APVV, na ktorých sa ÚMFG SAV podieľa ako spoluriešiteľ:

Názov projektu: Inovatívna MoS2 platforma pre diagnózu a cieleňú liečbu rakoviny (Fyzikálny ústav SAV).

spoluriešiteľka za ÚMFG SAV: Ing. Zdena Sulová, DrSc.

Názov projektu: Obranné mechanizmy neoplastických buniek proti chemickému stresu (FCHPT STU)

spoluriešiteľka za ÚMFG SAV: Ing. Zdena Sulová, DrSc.

2.2. Medzinárodné projekty

2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2015

Tabuľka 2c Počet medzinárodných projektov riešených v roku 2015

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Čerpané financie za rok 2015 (v €)		
	A	B	A		B
			spolu	pre organizáciu	
1. Projekty 7. Rámcového programu EÚ	1	1	15939*	15939*	-
2. Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, ERANET, INTAS, EUREKA, ESPRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF (European Science Foundation), ERDF a iné	0	2	-	-	-
3. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci	0	0	-	-	-
4. Bilaterálne projekty	0	0	-	-	-
5. Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov (MVTs, APVV,...)	0	0	7187	7187	-
6. Iné projekty financované alebo spolufinancované zo zahraničných zdrojov	0	0	-	-	-

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

*z toho 6375 € z prostriedkov EÚ a 9564 € z prostriedkov SAV.

2.2.2. Medzinárodné projekty v 7. RP EÚ a Horizont 2020 podané v roku 2015

Tabuľka 2d Počet projektov 7. RP EÚ a Horizont 2020 v roku 2015

	A	B
Počet podaných projektov v 7. RP EÚ	0	0
Počet podaných projektov Horizont 2020	0	0

A - organizácia je nositeľom projektu

B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu

2.2.3. Zámery na čerpanie štrukturálnych fondov EÚ v ďalších výzvach

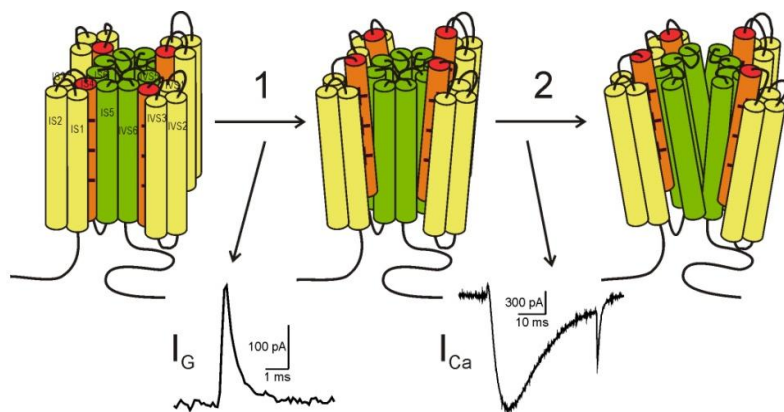
2.3. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce (maximálne 1000 znakov + 1 obrázok)

2.3.1. Základný výskum

Vrátkovanie T-typu vápnikových kanálov je určované napäťovým sensorom v doméne I

Autori: M. Karmažinová, K. Jašková, P. Griač, E. Perez-Reyes, L. Lacinová

Nízkonapät'ové vápnikové kanály T-typu, označované aj ako $Ca_v3.n$, sa vyznačujú nízkym napäťovým prahom aktivácie (okolo -60 mV), ktorý im umožňuje podieľať sa na iniciovaní akčného potenciálu. Nie je jasné, prečo sa môžu aktivovať oveľa ľahšie, ako vysokonapät'ové vápnikové kanály (VNVK). Otvoreniu póru kanálu, ktoré umožňuje tok iónového prúdu, predchádza aktivácia napäťového senzora, ktorú možno merať ako tzv. vrátkovací prúd. V štruktúre napäťovo závislých vápnikových kanálov sú štyri nezávislé napäťové senzory v štyroch doménach kanálu. Podľa klasického modelu otvorenie póru kanála nasleduje po aktivácii všetkých štyroch napäťových sensorov. Ukázali sme, že na rozdiel od VNVK napäťová závislosť amplitúdy vrátkovacieho prúdu nepredchádza napäťovú závislosť iónového prúdu, ale pretína sa s ňou. Znamená to, že na aktiváciu $Ca_v3.n$ kanálov nie je potrebná aktivácia všetkých štyroch napäťových sensorov. Na základe našich výsledkov sme navrhli hypotézu, že rozhodujúcim krokom pri aktivácii kanálov T-typu je aktivácia napäťového senzora v prvej doméne kanála. Od VNVK sa líšia aj vyššou efektivitou väzby medzi aktiváciou napäťového senzora a otvorením vodivého póru kanála.



Schématické znázornenie štruktúry $Ca_v3.n$ kanála. Zelené valce predstavujú α -helixy vodivého póru, oranžové valce sú kladne nabitú S4 segmenty, pohyb ktorých (krok 1) zodpovedá aktivácii napäťového senzora a vytvára vrátkovací prúd I_G . Krok 2 reprezentuje následné otvorenie vodivého póru cez ktorý tečie iónový prúd I_{Ca} .

Projekt: VEGA 2/0044/13

Publikácia:

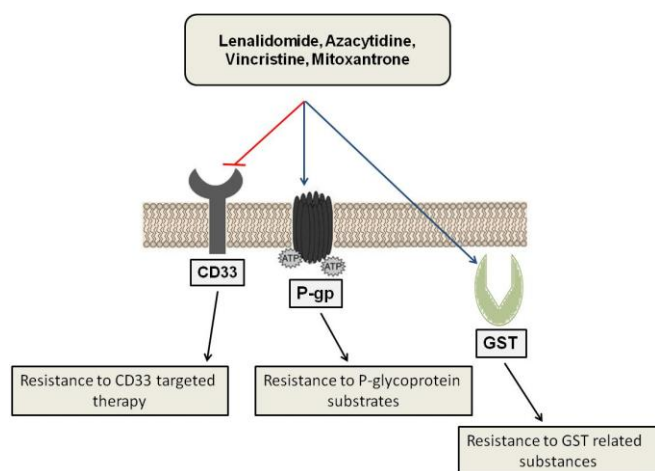
KARMAŽÍNOVÁ, Mária - JAŠKOVÁ, Katarína - GRIAČ, Peter - PEREZ-REYES, Edward - LACINOVÁ, Ľubica. Contrasting the roles of the I-II loop gating brake in $Ca_v3.1$ and $Ca_v3.3$ calcium channels. In Pflugers Archiv-European Journal of Physiology, 2015, vol. 467, no. 12, p. 2519–2527. (4.101 - IF2014). ISSN 0031-6768.

2.3.2. Aplikačný typ

Molekulárne mechanizmy ovplyvňujúce liečbu AML a MDS.

Autori: D. Imrichová, L. Messingerová, M. Šereš, H. Kavcová, L. Pavlíková, M. Cocuľová, K. Turáková, A. Jonášová, M. Barančík, L. Poleková, L. Gibalová, A. Breier, Z. Sulová.

Myelodysplastický syndróm (MDS) a akútna myeloidná leukémia (AML), ktorá sa z MDS môže vyvinúť, sú charakteristické prítomnosťou málo diferencovaných krvných buniek, tzv. myeloblastov s povrchovou expresiou CD33 markera, ktorý sa v normálnych kmeňových krvných bunkách a nemyeloidnom tkanive nenachádza. Látky s hypometylačným účinkom, napr. azacytidín (AzaC) alebo imunomodulačným účinkom napr. lenalidomid (LEN) môžu byť efektívne pri liečbe MDS a AML, no u niektorých pacientov sa počas liečby vyvinie na ne rezistencia. Mechanizmy vzniku rezistencie na tieto liečivá nie sú dodnes úplne objasnené. Opakovanou kultiváciou v mediách s narastajúcou koncentráciou AzaC, LEN, mitoxantrónu a vinkristínu sme vytvorili rezistentné varianty AML línií SKM-1 a MOLM-13 odvodených od pacientov, u ktorých sa AML vyvinula z MDS. U oboch bunkových línií pod selekčným tlakom látok nastúpil fenotyp viacliekovej rezistencie ("multidrug resistance", MDR), s charakteristickou nadexpresiou P-glykoproteínu (P-gp), glutatión S-transferázy (GST) a prekvapujúco došlo k zníženiu exprese CD33 markera. Tento marker sa používa pri zacielení terapie pomocou humanizovaných protilátok s naviazaným farmakom. Výsledky poukazujú na fakt, že rozvoj liekovej rezistencie v AML bunkách môže viesť popri primárnej rezistencii voči farmakám použitým pri terapii aj k sekundárnej rezistencii voči substrátom P-gp a GST a na CD33 orientovanú imunoterapiu.



Rozvoj viacliekovej rezistencie v AML bunkách SKM-1 a MOLM-13 indukovaný liečivami vedie k rozvoju rezistencie s charakteristickým nárastom exprese P-gp a GST a poklesom exprese CD33. To spôsobuje komplexnú rezistenciu voči viacerým chemoterapeutickým postupom.

Projekty: VEGA 2/0100/12, 2/0182/13, 2/0028/15, APVV-02-90-10, ITMS 26240120031, ITMS 26240220071, Celgene

Publikácie:

IMRICHOVÁ, Denisa - MESSINGEROVÁ, Lucia - ŠEREŠ, Mário - KAVCOVÁ, Helena - PAVLÍKOVÁ, Lucia - COCUĽOVÁ, Martina - BREIER, Albert - SULOVÁ, Zdena. Selection of resistant acute myeloid leukemia SKM-1 and MOLM-13 cells by vincristine-, mitoxantrone- and lenalidomide-induced upregulation of P-glycoprotein activity and downregulation of CD33 cell surface exposure. In European Journal of Pharmaceutical Sciences, 2015, vol. 77, no., p. 29-39. (3.350 - IF2014). ISSN 0928-0987.

MESSINGEROVÁ, Lucia - IMRICHOVÁ, Denisa - KAVCOVÁ, Helena - TURÁKOVÁ, Katarína - BREIER, Albert - SULOVÁ, Zdena. Acute myeloid leukemia cells MOLM-13 and SKM-1 established for resistance by azacytidine are crossresistant to P-glycoprotein substrates. In Toxicology in vitro : the official journal of the European Society for Toxicology in Vitro, 2015, vol.

29, p. 1405-1415. (2.903 - IF2014). ISSN 0887-2333.

MESSINGEROVÁ, Lucia - JONÁŠOVÁ, A. - BARANČÍK, Miroslav - POLEKOVÁ, Lenka - ŠEREŠ, Mário - GIBALOVÁ, Lenka - BREIER, Albert - SULOVÁ, Zdena. Lenalidomide treatment induced the normalization of marker protein levels in blood plasma of patients with 5q-myelodysplastic syndrome. In General Physiology and Biophysics, 2015, vol. 34, no. 4, p. 399-406. (1.173 - IF2014). ISSN 0231-5882.

2.3.3. Medzinárodné vedecké projekty

Ryanodínový receptor riadi tvorbu vápnikových vln v srdcových svalových bunkách

Autori: P. Petrovič, I. Valent, E. Cocherová, J. Pavelková, A. Zahradníková

Počas srdcového sťahu (v systole) sa cez otvorené ryanodínové receptory (RyR) vyplaví z vnútrobunkových zásobníkov do cytoplazmy veľké množstvo vápnika. Pri uvoľnení sťahu (v diastole) je potrebné vyplavovanie vápnika zastaviť, teda zatvoriť RyR. Preto otváranie a zatváranie ryanodínových receptorov podlieha presnej regulácii. Mnohé srdcové ochorenia sa vyznačujú zvýšeným uvoľňovaním vápnika do cytoplazmy počas diastoly, čo vedie k tvorbe vápnikových vln a následným srdcovým arytmiám. Odhalili sme, že poruchy regulácie RyR vedú k tvorbe vápnikových vln, keď sa zvýši pravdepodobnosť, že spontánna aktivácia RyR na jednom mieste vyvolá aktiváciu iného RyR na susediacom mieste. Tvorba vln závisí strmo aj na koncentrácii iónov vápnika v lumene sarkoplazmatického retikula. Zistili sme, že uľahčenie väzby vápnikových iónov na cytozolické aktivačné miesto RyR sa môže paradoxne prejavovať ako zvýšenie citlivosti RyR na luminálnu koncentráciu vápnika. Ukázali sme, že poruchy rôznych regulačných miest ryanodínového receptora je možné odstrániť znížením pravdepodobnosti spontánnej, na vápniku nezávislej aktivácie RyR. Spontánna aktivácia ryanodínového receptora by teda mohla byť vhodným cieľom pre farmakoterapiu relevantných typov arytmií.

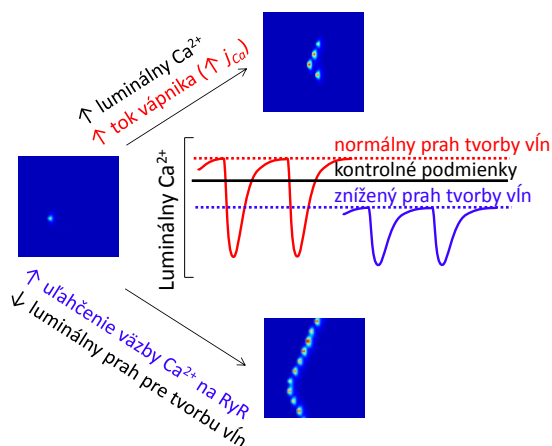


Schéma vzniku vápnikových vln. Za normálnych podmienok sa vápnikové vlny netvoria (horný obrázok) a koncentrácia vápnika v lumene sa nemení (čierna čiara). Zvýšenie luminálneho vápnika vedie k tvorbe vln (horný obrázok) a k dočasnému vyprázdňovaniu vápnikového zásobníka (červená čiara). Ak je väzba Ca^{2+} na cytozolické aktivačné väzbové miesto RyR uľahčená, vlny sa tvoria už pri zníženej luminálnej koncentrácii Ca^{2+} (dolný obrázok, modrá čiara).

Projekty: LSHM-CT-2005-018802/CONTICA, LSHM-CT-2005-018833/EUGeneHeart, ESF program FUNCDYN, APVV-0721-10, VEGA 2/0148/14

Publikácia:

PETROVIČ, Pavol - *VALENT, Ivan - *COCHEROVÁ, Elena - PAVELKOVÁ, Jana - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Ryanodine receptor gating controls generation of diastolic calcium waves in cardiac myocytes. In Journal of General Physiology, 2015, vol. 145, no. 6, p. 489-511. (4.788 - IF2014). ISSN 0022-1295.

*Pracovníci prijatí na ÚMFG SAV v rámci projektov CONTICA a EUGeneHeart

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

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	A Počet v r. 2015/ doplňky z r. 2014	B Počet v r. 2015/ doplňky z r. 2014	C Počet v r. 2015/ doplňky z r. 2014
1. Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
2. Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách (BAB, ACB, CAB)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA, ACA, CAA)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách (ABD)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách (ABC)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách (BBB, ACD)	3 / 0	0 / 0	0 / 0
8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách (BBA, ACC)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
9. Vedecké a odborné práce evidované v CCC a vedecké práce evidované vo WOS Core Collection a Scopus (ADCA, ADCB, ADDA, ADDB, ADMA, ADMB, ADNA, ADNB, CDCA, CDCB, CDDA, CDDB, BDCA, BDCB, BDDA, BDDB)	20 / 0	3* / 0	0 / 0
10. Vedecké a odborné práce v časopisoch neevidovaných v CCC, WoS Core Collection, SCOPUS (ADEA, ADEB, ADFA, ADFB, CDEA, CDEB, CDFA, CDFB, BDE, BDEA, BDEB, BDF, BDFA, BDFB)	1 / 0	0 / 0	0 / 0

11. Vedecké a odborné práce v zborníkoch			
a/ recenzované práce a publikované pozvané príspevky (AECA, AECB, AEDA, AEDB, AFA, AFB, BEC, BED)	3 / 0	0 / 0	0 / 0
b/ nerecenzované práce (BEE, BEF, CEC, CED)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
12. Vydané periodiká evidované v CCC, WoS Core Collection, SCOPUS	1	0	0
13. Ostatné vydané periodiká	0	0	0
14. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí (FAI)	2 / 0	1 / 0	0 / 0
15. Práce uverejnené na internete (GHG)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
16. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	0 / 0	0 / 0	0 / 0
17. Heslá v Encyklopédii Beliana a iných encyklopédiách a terminologických slovníkoch (BDA, BDB)	0 / 0	0 / 0	0 / 0

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

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

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

* Práce autorov delimitovaných k 1. 5. 2015, ktoré vznikli na pôde ÚMFG SAV a s príspevkom grantových projektov, ktorých príjemcom bol ÚMFG SAV. Tieto práce nemajú uvedenú afiliáciu ÚMFG SAV. ÚMFG SAV predložil tento problém Etickej komisii SAV. Úplné údaje o týchto publikáciách sú uvedené v Prílohe C na str. 82.

Tabuľka 2f Ohlasy

OHLASY	A Počet v r. 2014/ doplnky z r. 2013	B Počet v r. 2014/ doplnky z r. 2013
Citácie vo WoS Core Collection (1.1, 2.1)	503 / 0	0 / 0
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	54 / 1	0 / 0
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10, 3.2, 4.2)	1 / 0	0 / 0
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4, 3.1, 4.1)	6 / 0	0 / 0
Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)	0 / 0	0 / 0

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

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

2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach

Tabuľka 2g Vedecké podujatia

Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach	29
Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach	10

Prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

1. COCUĽOVÁ, Martina - KOČIBÁLOVÁ, Zuzana - IMRICHOVÁ, Denisa - SULOVA, Zdena - BREIER, Albert. Expresia nestínu v bunkách akútnej myeloidnej leukémie SKM-1 a MOLM-13 vyvolaná pôsobením cytostatických liečiv. In XXVIII. Xenobiochemické sympóziu, Kremnica, 17. -19. 6. 2015 : program & abstrakty. - Bratislava : SAV, STU, 2015, s. 23. ISBN 978-80-970164-7-0.
2. IMRICHOVÁ, Denisa - MESSINGEROVÁ, Lucia - ŠEREŠ, Mário - KAVCOVÁ, Helena - PAVLÍKOVÁ, Lucia - COCUĽOVÁ, Martina - BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. Vplyv prítomnosti P-glykoproteínu v bunkových líniách AML na expresiu povrchového markera progenitorových buniek CD33. In XXVIII. Xenobiochemické sympóziu, Kremnica, 17. -19. 6. 2015 : program & abstrakty. - Bratislava : SAV, STU, 2015, s. 22. ISBN 978-80-970164-7-0. ITMS 26240220071, APVV-0290-10 and VEGA 2/0100/12, 2/0182/13.
3. JÁŠKOVÁ, Katarína - LAPÍNOVÁ, Lucia - LACINOVÁ, Ľubica. Elektrofyziologické a molekulárne vlastnosti cerebelárnych granulárnych buniek a hipokampálnych neurónov lokalizovaných na fibrotickej jazve. In 91. Fyziologické dny : zborník souhrnů. - Brno : Fyziologický ústav LF MU, 2015, s. 45. ISSN 1801-6103. APVV-0212-10.
4. LAPÍNOVÁ, Lucia - JEŽOVÁ, Daniela - LACINOVÁ, Ľubica - DREMENCOV, Eliyahu. Effect of voluntary wheel running in rats on the excitability of serotonin neurons. In 91. Fyziologické dny : zborník souhrnů. - Brno : Fyziologický ústav LF MU, 2015, s. 70. ISSN 1801-6103. SAS Scholarship.
5. LAPÍNOVÁ, Lucia - LACINOVÁ, Ľubica - JEŽOVÁ, Daniela - DREMENCOV, Eliyahu. Efekt antagonistu delta-opioidných receptorov naltrindolu na excitabilitu hipokampálnych neurónov z novonarodených potkanov. In 91. Fyziologické dny : zborník souhrnů. - Brno : Fyziologický ústav LF MU, 2015, s. 71. ISSN 1801-6103. APVV-0212-10, SAS Scholarship.
6. MACKOVÁ, Katarína - NOVOTOVÁ, Marta - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml.. Postnatálny vývoj tubulárneho systému kardiomyocytov v papilárnom svale potkana. In 91. Fyziologické dny : zborník souhrnů. - Brno : Fyziologický ústav LF MU, 2015, s. 75. ISSN 1801-6103. APVV-0721-10, VEGA 2/0147/14, 2/0095/15.
7. MESSINGEROVÁ, Lucia - IMRICHOVÁ, Denisa - KAVCOVÁ, Helena - BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. Bunkové línie akútnej myeloidnej leukémie MOLM-13 a SKM-1 rezistentné na azacytidín vykazujú cross-rezistenciu k substrátom P-glykoproteínu. In XXVIII. Xenobiochemické sympóziu, Kremnica, 17. -19. 6. 2015 : program & abstrakty. - Bratislava : SAV, STU, 2015, s. 20. ISBN 978-80-970164-7-0. APVV (APVV-02-90-10), VEGA 2/0182/13; 2/0028/15.
8. ONDRIÁŠ, Karol - KRISTEK, František - STAŠKO, Andrej - BERÉNYIOVÁ, Andrea - GRMAN, Marián. Products of the H₂S-nitrosogluthione interaction modulate blood pressure, relax rat aortic rings and scavenge free radicals. In 91. Fyziologické dny : zborník souhrnů. - Brno : Fyziologický ústav LF MU, 2015, p. 89. ISSN 1801-6103. VEGA 2/0050/13.
9. PAVLÍKOVÁ, Lucia - ŠEVČÍKOVÁ, Ivana - BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. Bunky s expresiou P-glykoproteínu sú rezistentné na tunikamycín. In XXVIII. Xenobiochemické sympóziu, Kremnica, 17. -19. 6. 2015 : program & abstrakty. - Bratislava : SAV, STU, 2015, s. 25. ISBN 978-80-970164-7-0. APVV 0290-10 a VEGA 2/0100/12; 2/0182/13, ITMS:

- 26240220071.
10. PAVLOVIČOVÁ, Michaela - TOMAŠOVÁ, L. - LACINOVÁ, Ľubica - KRISTEK, František - WHITEMAN, M. - ONDRIAŠ, Karol. Contribution of the voltage dependent calcium channels to cardiovascular effects of H₂S donor AP39. In 91. Fyziologické dny : sborník souhrnů. - Brno : Fyziologický ústav LF MU, 2015, p. 95. ISSN 1801-6103. VEGA 2/0019/15.
 11. RUSNÁK, Andrej - SULOVA, Zdena - ŠEREŠ, Mário - KULICH, Pavel - BREIER, Albert - UHRÍK, Branislav. EDS analýzy biologických objektov: väzba ruténiovej červenej na povrch myších leukemických buniek a stanovenie častíc titánu a mangánu v orgánoch myší. In XXVIII. Xenobiochemické sympóziu, Kremnica, 17. -19. 6. 2015 : program & abstrakty. - Bratislava : SAV, STU, 2015, s. 24. ISBN 978-80-970164-7-0. ITMS: 26240120031, grantom APVV 0282-11; 0290-10 a VEGA 2/0100/12; 2/0182/13.
 12. ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - NOVOTOVÁ, Marta - MACKOVÁ, Katarína - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Rané štádiá narušenia vápnikovej signalizácie v preťažených myocytoch. In 91. Fyziologické dny : sborník souhrnů. - Brno : Fyziologický ústav LF MU, 2015, s. 132. ISSN 1801-6103. APVV-0721-10, VEGA 2/047/14, 2/0095/15.

Vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach

13. BOHÁČOVÁ, Viera - SULOVA, Zdena - ŠEREŠ, Mário - MACEJOVÁ, Dana - BRTKO, Július - BREIER, Albert. Effect of organotin derivatives on P-gp mediated multidrug resistance in L1210 leukemic cells. In XXVIII. Xenobiochemické sympóziu, Kremnica, 17. -19. 6. 2015 : program & abstrakty. - Bratislava : SAV, STU, 2015, s. 30. ISBN 978-80-970164-7-0. APVV-0290-10, APVV-0160-11 a VEGA 2/0182/13, 2/0100/12.
14. DREMENCOV, Eliyahu - LAPÍNOVÁ, Lucia - LACINOVÁ, Ľubica - JEŽOVÁ, Daniela. Effect of physical exercise on the firing activity of serotonin and norepinephrine neurons in rats. In Eleventh Symposium on Catecholamines and Other Neurotransmitters in Stress : Smolenice Castle, Slovakia, June 20-25, 2015. - Bratislava : Ústav Experimentálnej Endokrinológie SAV. VEGA 2/0024/15, Scholarship award of SAS.
15. DREMENCOV, Eliyahu - LAPÍNOVÁ, Lucia - LACINOVÁ, Ľubica - JEŽOVÁ, Daniela. Effect of physical exercise on the firing activity of serotonin neurons in rats. In European Neuropsychopharmacology, vol. 25, Supplement 2, p. S181. ISSN 0924-977X.
16. GRMAN, Marián - ONDRIAŠOVÁ, Elena - NASIM, J. - JACOB, Claus - ONDRIAŠ, Karol. Interaction of organic polysulfides with S-nitrosoglutathione. In 91. Fyziologické dny : sborník souhrnů. - Brno : Fyziologický ústav LF MU, 2015, s. 33. ISSN 1801-6103. APVV-0074-11, VEGA 2/0050/13, 2/0094/12.
17. GRMAN, Marián - ONDRIAŠOVÁ, Elena - NASIM, J. - JACOB, Claus - ONDRIAŠ, Karol. Decomposition of S-nitrosoglutathione by interaction with organic polysulfides and reduced thiols. In Nitric Oxide : Biology and Chemistry. - San Diego, USA : Academic Press Inc Elsevier Science, 2015, vol. 47, supplement, p. S37. (3.521 - IF2014). ISSN 1089-8603. APVV-0074-11, VEGA 2/0050/13, 2/0094/12.
18. HUDECOVÁ, Soňa - MARKOVÁ, Jana - ŠIMKO, Veronika - CSADEROVA, Lucia - ŠÍROVÁ, Marta - GRONESOVÁ, Paulína - PASTOREK, Michal - CHOLUJOVÁ, Dana - KOPÁČEK, Juraj - PASTOREKOVÁ, Silvia - SEDLÁK, Ján - KRIŽANOVÁ, Oľga. Sulforphane-induced apoptosis involves the type 1 IP₃ receptors. In Nitric Oxide : Biology and Chemistry. - San Diego, USA : Academic Press Inc Elsevier Science, 2015, vol. 47 Supplement, p. S29-S30. (3.521 - IF2014). ISSN 1089-8603.
19. KARMAŽÍNOVÁ, Mária - JAŠKOVÁ, Katarína - GRIAC, Peter - PEREZ-REYES, Edward - LACINOVÁ, Ľubica. The gating brake in the I-II loop of Ca_v3 calcium channels sets the voltage dependence and kinetic of voltage sensor activation. In 2nd European Calcium Channel Conference, 13.-16. 5. 2015, Alpbach, Rakúsko, abstract book P30.

20. MACKOVÁ, Katarína - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Postnatal development of calcium current and tubular system in rat cardiomyocytes. Conference for Young Scientists, 21.-27. 9. 2015. Kyjev, Ukrajina.
21. MARKOVÁ, Jana - UHLÁROVÁ, Petra - LENČEŠOVÁ, Ľubomíra - HUDECOVÁ, Soňa - KRIŽANOVÁ, Oľga. Sulphide signalling under hypoxia potentiates apoptosis through the up-regulation of IP₃ receptors in a 2780 cell line. In Nitric Oxide : Biology and Chemistry. - San Diego, USA : Academic Press Inc Elsevier Science, 2015, vol. 47, supplement, p. S30. (3.521 - IF2014). ISSN 1089-8603. APVV-0045-11, VEGA 2/0074/13.
22. MESSINGEROVÁ, Lucia - IMRICHOVÁ, Denisa - KAVCOVÁ, Helena - BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. Acute myeloid leukemia cells MOLM-13 and SKM-1 selected for resistance by azacytidine are crossresistant to P-glycoprotein substrates. In Leukemia Research. - Oxford, 2015, vol. 39, s1, p. S112-S113. (2.351 - IF2014). ISSN 0145-2126. APVV-02-90-10, APVV-0282-11, VEGA 2/0182/13, 2/0028/15.
23. NÉMETHOVÁ, Martina - BOLČEKOVÁ, Anna - PYSOVÁ, Z. - ILENČÍKOVÁ, Denisa - POZGAYOVÁ, S. - HLAVATÁ, A. - KÁDAŠI, Ľudevít - KOVÁCS, László - ZAŤKOVÁ, Andrea. Association of mutations in 5' end of NF1 gene with a specific phenotype. In European Journal of Human Genetics, 2015, vol. 23, supplement 1, p. 418. (4.349 - IF2014). ISSN 1018-4813.
24. ONDRIAŠ, Karol - MIŠÁK, Anton - GRMAN, Marián - LIPTAJ, Tibor. H₂S reduces oxidized glutathione and cystine, H-1 NMR study. In Nitric Oxide : Biology and Chemistry. - San Diego, USA : Academic Press Inc Elsevier Science, 2015, vol. 47, supplement, p. S29. (3.521 - IF2014). ISSN 1089-8603.
25. RADVÁNSZKY, Ján - RADVANSKÁ, E. - NAGYOVÁ, Emília - ŠPALEK, Peter - VALACHOVÁ, A. - SZEMES, Tomáš - MINÁRIK, Gabriel - KÁDAŠI, Ľudevít. Healthy, pre-mutation and mutation range myotonic dystrophy type 2 alleles - seeking the approximate borders between stable repeat motifs. In European Journal of Human Genetics, 2015, vol. 23, supplement 1., p. 202. (4.349 - IF2014). ISSN 1018-4813. VEGA 2/0115/15.
26. ŠEREŠ, Mário - KYCA, Tomáš - BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. Vplyv MG-132 a tunikamycínu na P-glykoproteín exprimujúce bunky L1210. In XXVIII. Xenobiochemické sympóziu, Kremnica, 17. -19. 6. 2015 : program & abstrakty. - Bratislava : SAV, STU, 2015, s. 41. ISBN 978-80-970164-7-0. APVV-0290-10, VEGA 2/0100/12 VEGA 2/0182/13.
27. TOMÁŠOVÁ, Lenka - KRISTEK, František - GRMAN, Marián - ONDRIAŠOVÁ, Elena - ONDRIAŠ, Karol. Effects of the reaction products of sulfide and S-nitrosoglutathione on rat hemodynamic parameters. In Nitric Oxide : Biology and Chemistry. - San Diego, USA : Academic Press Inc Elsevier Science, 2015, vol. 47, supplement, p. S30-S31. (3.521 - IF2014). ISSN 1089-8603.
28. TURÁKOVÁ, Katarína - PAVLÍKOVÁ, Lucia - MESSINGEROVÁ, Lucia - LAKATOŠ, B. - BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. Znížená hladina UDP-glukózy je spojená so zvýšenou expresiou P-glykoproteínu v bunkách L1210 a limituje aktivitu glukozylceramid syntázy. In XXVIII. Xenobiochemické sympóziu, Kremnica, 17. -19. 6. 2015 : program & abstrakty. - Bratislava : SAV, STU, 2015, s. 43. ISBN 978-80-970164-7-0. VEGA 1/0471/11, VEGA 1/0441/11 a APVV-0719-12, ITMS: 26240220071.
29. TURÁKOVÁ, Katarína - PAVLÍKOVÁ, Lucia - MESSINGEROVÁ, Lucia - LAKATOŠ, Boris - BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. Reduced UDP-glucose levels are associated with P-glycoprotein over-expression in 1210 cells and limit glucosylceramide synthase activity. In BioMedical Transporters 2015, Membrane Transporters – from Basic Science to Drug Discovery, August 9 – 13, 2015, Lugano Switzerland, zborník abstraktov p. 67.

Prednášky na domácich vedeckých podujatiach

1. COCULOVÁ, Martina - KOČIBÁLOVÁ, Zuzana - IMRICHOVÁ, Denisa - BREIER, Albert. Prítomnosť P-glykoproteínu v bunkách AML je spojená s expresiou nestínu, markera nervových kmeňových a progenitorových buniek. In Drobnicov memoriál 8. ročník, Podsuchá, 23.-25. september 2015. - Bratislava : Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky, Slovenská akadémia vied, 2015, s. 42-43. ISBN 978-80-970164-8-7. ITMS 26240220071, APVV-02-90-10, VEGA 2/0100/12, VEGA 2/0182/13.
2. GABURJÁKOVÁ, Jana - GABURJÁKOVÁ, Marta. Funkčná charakterizácia a lokalizácia Ca^{2+} väzbových miest na srdcovom ryanodínovom receptore. In Lekárska fyzika a biofyzika na začiatku 21. storočia 2 : Aplikácie fyziky v medicíne, Zborník abstraktov. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2015. ISBN 978-80-223-3953-7. VEGA 2/0006/15, VEGA 2/0003/14.
3. LAPÍNOVÁ, Lucia - DREMENCOV, Eliyahu - MORAVČÍK, Roman - LICHVÁROVÁ, Lucia - JEŽOVÁ, Daniela - LACINOVÁ, Ľubica. A δ -opioid receptors antagonist naltrindole suppresses hippocampal excitability. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2015 : zborník recenzovaných príspevkov. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2015, s. 407-411. ISBN 978-80-223-3859-2. APVV-0212-10, SAS Scholarship.
4. LAPÍNOVÁ, Lucia - DREMENCOV, Eliyahu - LACINOVÁ, Ľubica. Efekt antagonistu δ -opioidných receptorov naltrindolu na excitabilitu hipokampálnych neurónov z novonarodených potkanov. In Drobnicov memoriál 8. ročník, Podsuchá, 23.-25. september 2015. - Bratislava : Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky, Slovenská akadémia vied, 2015, s. 18-19. ISBN 978-80-970164-8-7. APVV 0212-10.
5. MESSINGEROVÁ, Lucia - IMRICHOVÁ, Denisa - KAVCOVÁ, Helena - BREIER, Albert - SULOVÁ, Zdena. Bunkové línie MOLM-13 a SKM-1 rezistentné na azacytidín vykazujú cross-rezistenciu k substrátom P-glykoproteínu. In Drobnicov memoriál 8. ročník, Podsuchá, 23.-25. september 2015. - Bratislava : Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky, Slovenská akadémia vied, 2015, s. 31-32. ISBN 978-80-970164-8-7. APVV-14-0334, APVV-0160-11, VEGA 2/0182/13, VEGA 2/0028/15.
6. PAVLÍKOVÁ, Lucia - ŠEREŠ, Mário - ŠEVČÍKOVÁ, Ivana - BREIER, Albert - SULOVÁ, Zdena. Vplyv expície P-gp v leukemických bunkách na efekt inhibítora N-glykozylácie tunikamycínu. In Drobnicov memoriál 8. ročník, Podsuchá, 23.-25. september 2015. - Bratislava : Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky, Slovenská akadémia vied, 2015, s. 28. ISBN 978-80-970164-8-7. APVV 14-0334, VEGA 2/0100/12; 2/0182/13, ITMS 26240220071.
7. TOMÁŠOVÁ, Lenka - MIŠÁK, Anton - LAGGNER, Hilde. Efekt H_2S na HIF-1 α v THP-1 makrofágoch. In Drobnicov memoriál 8. ročník, Podsuchá, 23.-25. september 2015. - Bratislava : Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky, Slovenská akadémia vied, 2015, s. 20-21. ISBN 978-80-970164-8-7. ICM-2013-05839, APVV-0074-11, VEGA/2/0019/15.
8. TURÁKOVÁ, Katarína - PAVLÍKOVÁ, Lucia - MESSINGEROVÁ, Lucia - LAKATOŠ, Boris - BREIER, Albert - SULOVÁ, Zdena. Znížená hladina UDP-glukózy je spojená so zvýšenou expresiou P-glykoproteínu v bunkách L1210 a limituje aktivitu glukozylceramid syntázy. In Drobnicov memoriál 8. ročník, Podsuchá, 23.-25. september 2015 : zborník príspevkov a program. - Bratislava : Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky, Slovenská akadémia vied, 2015, s. 35. ISBN 978-80-970164-8-7. VEGA 1/0471/11, 1/0441/11, APVV-14-0334, ITMS: 26240220071.

Vývesky na domácich vedeckých podujatiach

9. LAPÍNOVÁ, Lucia - DREMENCOV, Eliyahu - MORAVČÍK, Roman - LICHVÁROVÁ, Lucia - LACINOVÁ, Ľubica. Delta opioid receptors antagonist naltrindole suppresses

- hippocampal excitability. In Interaktívna konferencia mladých vedcov 2015 : book of abstracts. - Banská Bystrica : Občianske združenie Preveda, 2015, abstrakt č. 1238. ISBN 978-80-970712-8-8.
10. MESSINGEROVÁ, Lucia - IMRICHOVÁ, Denisa - KAVCOVÁ, Helena - BREIER, Albert - SULOVÁ, Zdena. AML bunkové línie MOLM-13 a SKM-1 rezistentné na azacytidín vykazujú cross-rezistenciu na substráty P-glykoproteínu. In Onkológia. - Bratislava : Solen, 2015, roč. 10, supplement 4, s. 47. ISSN 1336-8176.

2.6. Vyžiadané prednášky

2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

2.6.2. Vyžiadané prednášky na domácich vedeckých podujatiach

2.6.3. Vyžiadané prednášky na významných vedeckých inštitúciách

LACINOVÁ Ľubica Low-voltage-activated calcium channels: why do they open so easily? Institute of Pharmacy, Center of Chemistry and Biomedicine, University of Innsbruck, Rakúsko, 30. 1. 2015.

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

2.7. Patentová a licenčná činnosť na Slovensku a v zahraničí v roku 2015

2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol udelený patent

2.7.2. Prihlásené vynálezy

2.7.3. Predané licencie

2.7.4. Realizované patenty

Finančný prínos pre organizáciu SAV v roku 2015 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 2h Experti hodnotiaci národné projekty

Meno pracovníka	Typ programu/projektu/výzvy	Počet hodnotených projektov
Dremencov Eliyahu	VEGA	1
Lacinová Ľubica	VEGA	2
	APVV	1
	Podporná schéma na návrat odborníkov zo zahraničia	1
Sulová Zdena	APVV	1
	VEGA	1
Zahradník Ivan	APVV	1
	VEGA	1

2.9. Účasť na spracovaní hesiel do encyklopédie Beliana

Počet autorov hesiel: 0

2.10. Iné informácie k vedeckej činnosti.

V súčasnosti výskumný program ÚMFG SAV zahŕňa nasledovné okruhy:

Molekulárne princípy elementárnych fyziologických funkcií

- Transportné systémy excitabilných tkanív
- Bunková architektúra vo vzťahu k transportným, regulačným a energetickým funkciám bunky.
- Interakcia xenobiotík so zdravými a neoplastickými bunkami a tkanivami

Molekulárne mechanizmy civilizačných a geneticky podmienených ochorení

- Úloha iónových kanálov v neurodegeneratívnych a duševných poruchách
- Poruchy vápnikovej signalizácie v srdcových ochoreniach
- Viacľeková rezistencia v neoplastických bunkách
- Bunkový stres v civilizačných ochoreniach

Orientáciou výskumu na molekulárne deje je ÚMFG SAV významnou súčasťou fyziologického výskumu na Slovensku, do ktorého prináša pohľad zo základnej štruktúrálnej úrovne. Tento prístup považujeme za nosný pre ďalší rozvoj ÚMFG SAV.

V rámci vedeckých pobytov zahraničných hostí a neformálnych návštev pracoviska vedeckými pracovníkmi zo Slovenska i zo zahraničia boli zorganizované štyri semináre:

- Assoc. prof. Helmut Kubista, PhD., Department of Neurophysiology and Neuropharmacology, Center of Physiology and Pharmacology, Medical University of Vienna: „*L-type voltage-gated channels in neuronal function and dysfunction.*“ 10. 02. 2015 o 14:00 hod.

- Janos Almassy, PhD., Department of Physiology, Faculty of Medicine, University of Debrecen, Hungary: „*The role of calcium signaling in pancreatic physiology and pathophysiology.*“ 03. 07. 2015 o 9:00 hod.
- RNDr. Katarína Štroffeková, PhD., Centrum interdisciplinárnych biovied, Prírodovedecká fakulta Univerzity P. J. Šafárika, Košice: "*Dark Hypericin Affects Several Sub-cellular Levels, Mitocan or not?*" 25. 11. 2015 o 13:30 hod.
- Ing. Michal Cifra, PhD. Ústav fotoniky a elektroniky AV ČR Praha, Česká republika: "*Protein structures electrostatics and photonic biosignals*", 25. 11. 2015 o 14:30 hod.

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 2015

Forma	Počet k 31.12.2015				Počet ukončených doktorantúr v r. 2015					
	Doktorandi				Ukončenie z dôvodov					
	celkový počet		z toho novoprijatí		ukončenie úspešnou obhajobou		predčasné ukončenie		neúspešné ukončenie	
	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž	M	Ž
Interná zo zdrojov SAV	0	4	0	1	0	4	0	2	0	0
Interná z iných zdrojov	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Externá	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spolu	2	4	0	1	0	4	0	2	0	0
Súhrn	6		1		4		2		0	

3.2. Zmena formy doktorandského štúdia

Tabuľka 3b Počty preradení

Z formy	Interná z prostriedkov SAV	Interná z prostriedkov SAV	Interná z iných zdrojov	Interná z iných zdrojov	Externá	Externá
Do formy	Interná z iných zdrojov	Externá	Interná z prostriedkov SAV	Externá	Interná z prostriedkov SAV	Interná z iných zdrojov
Počet	0	1	0	0	0	0

3.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou

Tabuľka 3c Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2015 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. Tatiana Bubenčíková	interné štúdium hradené z prostriedkov SAV	10 / 2008	8 / 2015	4.1.22 biochémia	Ing. Zdena Sulová DrSc., Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU
Mgr. Andrea Faltínová	interné štúdium hradené z prostriedkov SAV	9 / 2009	8 / 2015	4.1.12 biofyzika	Ing. Alexandra Zahradníková DrSc., Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV	Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach
RNDr. Katarína Jašková	interné štúdium hradené z prostriedkov SAV	8 / 2011	8 / 2015	4.2.10 fyziológia živočíchov	RNDr. Dana Jurkovičová PhD., Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV	Prírodovedecká fakulta UK
RNDr. Lucia Lichvárová	interné štúdium hradené z prostriedkov SAV	9 / 2011	3 / 2015	4.2.10 fyziológia živočíchov	doc. RNDr. Ľubica Lacinová DrSc., Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV	Prírodovedecká fakulta UK

Zoznam interných a externých doktorandov je uvedený v Prílohe A.

3.4. Zoznam akreditovaných študijných programov s uvedením VŠ

Tabuľka 3d Zoznam akreditovaných študijných programov s uvedením univerzity/vysokej školy a fakulty

Názov študijného programu (ŠP)	Názov študijného odboru (ŠO)	Číslo ŠO	Univerzita/vysoká škola a fakulta
biofyzika	biofyzika	4.1.12	Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach
biochémia	biochémia	4.1.22	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU
fyziológia živočíchov	fyziológia živočíchov	4.2.10	Prírodovedecká fakulta UK

Tabuľka 3e Účasť na pedagogickom procese

Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do odborových komisií študijných programov doktorandského štúdia	Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád univerzít, správnych rád univerzít a fakúlt	Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnosť alebo vyšší kvalifikačný stupeň
doc. Ing. Albert Breier, DrSc. (biochémia)	doc. Ing. Albert Breier, DrSc. (Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU)	RNDr. Michal Cagalinec, PhD. (IIa)
MMedSc Eliyahu Dremencov, PhD (biochémia)	doc. Ing. Albert Breier, DrSc. (Fakulta prírodných vied UCM)	Mgr. Viera Komínková, PhD. (IIa)
prof. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc. (molekulárna biológia)	doc. Ing. Albert Breier, DrSc. (Prírodovedecká fakulta UK)	Mgr. Michaela Pavlovičová, PhD. (IIa)
prof. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc. (genetika)	prof. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc. (Prírodovedecká fakulta UK)	Mgr. Zuzana Tomášková, PhD. (IIa)
prof. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc. (patologická anatómia, súdne lekárstvo)	doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc. (Lekárska fakulta UK)	Mgr. Tatiana Bubenčíková (PhD., Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU)
prof. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc. (pediatria)		RNDr. Andrea Faltinová (PhD., Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach)
doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc. (fyziológia živočíchov)		Ing. Matej Hořka, PhD. (PhD., Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach)
doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc. (lekárska, klinická a farmaceutická biochémia)		RNDr. Lucia Lapínová (RNDr., Prírodovedecká fakulta UK)
doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc. (biofyzika)		RNDr. Lucia Lichvárová, PhD. (PhD., Prírodovedecká fakulta UK)
doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc. (biofyzika)		Mgr. Zuzana Nichtová, PhD. (PhD., Farmaceutická fakulta UK)
doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc. (fyziológia živočíchov)		RNDr. Katarína Jašková, PhD. (PhD., Prírodovedecká fakulta UK)

doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc. (odbor v zahraničí)		
RNDr. Karol Ondriaš, DrSc. (biofyzika)		
RNDr. Ivan Zahradník, CSc. (biofyzika)		
RNDr. Ivan Zahradník, CSc. (biofyzika)		
Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc. (biofyzika)		
Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc. (biotechnológia)		

3.5. Údaje o pedagogickej činnosti

Tabuľka 3f Prednášky a cvičenia vedené v roku 2015

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia a semináre	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení	3	0	5	0
Celkový počet hodín v r. 2015	19	0	228	0

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

Tabuľka 3g Aktivity pracovníkov na VŠ

1.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových a bakalárskych prác	16
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác	23
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)	8
4.	Počet školených doktorandov (aj pre iné inštitúcie)	11
5.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	3
6.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce	2
7.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby DrSc. prác	2
8.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby PhD. prác	3
9.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách	0

3.6. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

Na našom pracovisku tento rok pracoval jeden pracovník s titulom profesor (prof. Kádaši) a traja pracovníci s titulom docent (doc. Breier, doc. Križanová, doc. Lacinová), ktorí sa zapájajú do pedagogických aktivít na druhom a treťom stupni vysokoškolského štúdia formou vedenia prednášok, seminárov a cvičení. V rámci pedagogických aktivít náš ústav spolupracuje s Prírodovedeckou fakultou UK, Matematicko-fyzikálnou fakultou UK, Farmaceutickou fakultou UK, Jesseniovou LF UK v Martine, Prírodovedeckou fakultou UPJŠ v Košiciach a Fakultou chemickej a potravinárskej technológie STU. Podstatnú časť pedagogickej činnosti na ÚMFG SAV však tvorí vedenie záverečných a dizertačných prác na všetkých troch stupňoch vysokoškolského štúdia. Celkovo sa na pedagogickom procese v r. 2015 vedením bakalárskych a diplomových prác podieľali 4 vedúci vedeckí pracovníci, doktori vied (z toho 3 docenti), 6 samostatných vedeckých pracovníkov a 6 vedeckých pracovníkov, ktorí spolu viedli 23 študentov 1. a 2. stupňa vysokoškolského štúdia. Vedením externých a interných doktorandov ÚMFG SAV a univerzít sa na pedagogickom procese v r. 2015 podieľali ako školitelia a školitelia-špecialisti šiesti vedúci vedeckí pracovníci (z toho 1 profesor a 3 docenti) a traja samostatní vedeckí pracovníci.

V roku 2015, okrem interných doktorandiek, uvedených v tabuľke 3c, ukončili svoje dizertačné práce aj doktorandi, ktorých školiace pracovisko bolo iné ako ÚMFG SAV, ale ich štúdium prebehlo na našom ústave pod vedením našich zamestnancov a na projektoch riešených na ústave.

- Mgr. Zuzana Nichtová, PhD., ktorej školiacim pracoviskom bola FaF UK v Bratislave a školiteľkou špecialistkou RNDr. Marta Novotová, CSc., úspešne obhájila 19. 8. 2015 dizertačnú prácu s názvom: „*Variabilita mikrodomén plazmatickej membrány srdcových myocytov navodená izoprenalinom.*“
- Ing. Matej Hořka, PhD., ktorého školiacim pracoviskom bola PriF UPJŠ v Košiciach a školiteľom RNDr. Ivan Zahradník, CSc., úspešne obhájil 4. 12. 2015 dizertačnú prácu s názvom: „*Variabilita impedancie sarkolemy srdcových myocytov.*“

Diplomantka Bc. Barbora Hoffmannová (školiiteľka: RNDr. Alexandra Zahradníková, jr., PhD.,) získala cestovný grant "International Travel Award" udelený Biophysical Society (USA) a mimoriadne jednorázové štipendium udelené Fakultou matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave pre aktívnu účasť na Biophysical Society 60th Annual Meeting 2016 s príspevkom "LOCAL CHARACTER OF RELEASE-DEPENDENT INACTIVATION OF L-TYPE CALCIUM CURRENT".

Interná doktorandka Mgr. Jana Kubíčková, ktorej školiiteľkou je doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc., absolvovala svoje doktorandské štúdium na ÚMFG SAV do 31. 7. 2015, potom prešla v rámci delimitácie pracovníkov (vid' kap. 1.3) na ÚEE SAV, kde pokračuje vo svojom štúdiu.

Interná doktorandka Mgr. Jana Feraszová, ktorej školiiteľom je prof. RNDr. Ľudvík Kádaši, DrSc., absolvovala svoje doktorandské štúdium na ÚMFG SAV do 31. 7. 2015.

Zoznam diplomantov a bakalárov školených na ÚMFG SAV

Ukončené diplomové práce:

- Bc. Andrea Foglová** Katedra živočíšnej fyziológie a etológie PriF UK
Názov práce: Účinok záťaže myokardu na membránový systém srdcových kardiomyocytov.
Školiteľka: RNDr. Marta Novotová, CSc., ÚMFG SAV
- Bc. Monika Göndörövá** Katedra živočíšnej fyziológie a etológie PriF UK
Názov práce: Vplyv supravitálneho farbenia na elektrické vlastnosti myocytov.
Školiteľ: RNDr. Ivan Zahradník, CSc., ÚMFG SAV
- Bc. Kristína Juríková** Katedra molekulárnej biológie PriF UK
Názov práce: Spektrum veľkostí expanzií zapríčiňujúcich myotonickú dystrofiu typu 1 a 2 u slovenských DM pacientov.
Školiteľ: RNDr. Ján Radvánszky, PhD., ÚMFG SAV
- Bc. Monika Kočišková** Katedra molekulárnej biológie PriF UK
Názov práce: Štúdium frekvencie výskytu expanzií zapríčiňujúcich myotonickú dystrofiu u pacientov s vybranými nervosvalovými ochoreniami.
Školiteľ: RNDr. Ján Radvánszky, PhD., ÚMFG SAV
- Bc. Lucia Kuráková** Katedra farmakológie a toxikológie FaF UK
Názov práce: Vyhodnocovanie vplyvu H₂S na hemodynamické parametre potkana.
Školiteľ: RNDr. Karol Ondriaš, DrSc., ÚMFG SAV
- Bc. Júlia Šimečková** Katedra molekulárnej biológie PriF UK
Názov práce: Vplyv lenalidomidu na expresiu apoptotických regulačných proteínov v AML bunkových líniiach.
Školiteľka: RNDr. Denisa Imrichová, PhD., ÚMFG SAV
- Bc. Petra Uhlárová** Katedra živočíšnej fyziológie a etológie PriF UK
Názov práce: Úloha sulfidovej a vápnikovej signalizácie pri indukcii apoptózy v nádorových bunkách.
Školiteľka: doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc., ÚMFG SAV

Školení diplomanti:

- Bc. Katarína Bajusová** Katedra molekulárnej biológie PriF UK
Názov práce: Modifikujúci účinok mutácií CLCN1 génu v patogenéze myotonických dystrofií.
Školiteľ: RNDr. Ján Radvánszky, PhD., ÚMFG SAV
- Bc. Kristína Csatlóšová** Katedra živočíšnej fyziológie a etológie PriF UK
Názov práce: Role of monoamine-secreting neurons in the beneficial mood effect of voluntary physical exercise.
Školiteľ: MMedSc. Eliyahu Dremencov, PhD., ÚMFG SAV

- Bc. Jana Havlíková** Katedra jadrovej fyziky a biofyziky FMFI UK
Názov práce: Štúdium redoxnej regulácie mitochondriových chloridových kanálov kardiomyocytov.
Školiteľ: Mgr. Marián Grman, PhD., ÚMFG SAV
- Bc. Barbora Hoffmannová** Katedra jadrovej fyziky a biofyziky FMFI UK (Biomedicínska fyzika)
Názov práce: Vápniková signalizácia v srdcových svalových bunkách.
Školiteľka: RNDr. Alexandra Zahradníková, jr., PhD., ÚMFG SAV
- Bc. Dominika Hromníková** Katedra biochémie PriF UK
Názov práce: Zmeny expresie proteínov diadického komplexu ventrikulárnych myocytov počas postnatálneho vývoja.
Školiteľka: RNDr. Alexandra Zahradníková, jr., PhD., ÚMFG SAV
- Bc. Zuzana Marcanová** Katedra biochémie PriF UK
Názov práce: Úloha mitochondrii a endoplazmatickeho retikula v experimentálnom modeli Wolframovho syndrómu.
Školiteľ: RNDr. Michal Cagalinec, PhD., ÚMFG SAV
- Bc. Jakub Výbošťok** Katedra biochémie PriF UK
Názov práce: Postnatálny vývoj vápnikovo závislej inaktívácie vápnikového prúdu vo ventrikulárnych myocytoch potkana.
Školiteľka: RNDr. Alexandra Zahradníková, jr., PhD., ÚMFG SAV
- Ukončení bakalári:**
- Bc. Kristína Csatlóšová** Katedra živočíšnej fyziológie a etológie PriF UK
Názov práce: Úloha hipokampu v patológii a liečbe depresie.
Školiteľ: MMedSc. Eliyahu Dremencov, PhD., ÚMFG SAV
- Bc. Zuzana Kočibálová** ÚBVOZ oddelenie biochémie a mikrobiológie FCHPT STU
Názov práce: Koexpresia P-glykoproteínu a nestínu v leukemických bunkách.
Školiteľ: Mgr. Martina Cocul'ová, ÚMFG SAV
- Bc. Zuzana Kubiritová** Katedra molekulárnej biológie PriF UK
Názov práce: Miesto genetiky v patogenéze a liečbe zápalových črevných ochorení.
Školiteľ: RNDr. Ján Radvánszky, PhD., ÚMFG SAV
- Bc. Tomáš Kyca** ÚBVOZ oddelenie biochémie a mikrobiológie FCHPT STU
Názov práce: Vzťah medzi ubiquitínom regulovanou proteozómovou degradáciou bielkovín a P-glykoproteínom modulovanou liekovou rezistenciou leukemických buniek.
Školiteľ: Mgr. Mário Šereš, PhD., ÚMFG SAV
- Bc. Ivona Ševčíková** ÚBVOZ oddelenie biochémie a mikrobiológie FCHPT STU
Názov práce: Interakcia lektínov s povrchmi buniek.
Školiteľ: Mgr. Lucia Pavlíková, ÚMFG SAV

Školení bakalári:

Andrej Gliševič

Názov práce:

Školiteľka:

ÚBVOZ oddelenie biochémie a mikrobiológie FCHPT STU
Štruktúra, funkcia a variabilita povrchovej membrány buniek.
Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc., ÚMFG SAV

Luboš Janotka

Názov práce:

Školiteľka:

ÚBVOZ oddelenie biochémie a mikrobiológie FCHPT STU
Molekulárne mechanizmy rozvoja multidrug rezistencie
a potencionálne prognostické faktory odpovede na liečbu používanú pri
hematoonkologických ochoreniach.
Mgr. Lucia Messingerová, PhD., ÚMFG SAV

Simona Kázmerová

Názov práce:

Školiteľka:

Katedra živočíšnej fyziológie a etológie PriF UK
Postnatálny vývoj systému membránových tubulov vo ventrikulárnych
myocytoch potkana.
RNDr. Alexandra Zahradníková, jr., PhD., ÚMFG SAV

Lucia Klongová

Názov práce:

Školiteľka:

ÚBVOZ oddelenie biochémie a mikrobiológie FCHPT STU
Regulácia CaV2.2 vápnikových kanálov G-proteínmi.
doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc., ÚMFG SAV

4. Medzinárodná vedecká spolupráca

4.1. Medzinárodné vedecké podujatia

4.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2015 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia

XXVIII. Xenobiochemické sympóziu, Kremnica, Slovensko, 38 účastníkov, 17.06.-19.06.2015

V dňoch 17. – 19. júna zorganizoval Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV spolu s Ústavom biochémie, výživy a ochrany zdravia FCHPT STU, pod záštitou Slovenskej spoločnosti pre biochémiu a molekulárnu biológiu, XXVIII. ročník Xenobiochemického sympózia. Poriadanie týchto sympózií má dlhoročnú tradíciu, konajú sa pravidelne každé dva roky, kedy sa stretávajú slovenskí a českí vedci v odbore biochémie, farmakológie, toxikológie a oboznamujú sa s výsledkami svojich prác. Na sympóziu v Kremnici sa zúčastnilo 38 účastníkov, ktorí zasadali v štyroch odborných sekciách. Celkovo odznelo 14 prednášok a bolo odprezentovaných 20 posterových príspevkov.

4.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2016 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka)

4.1.3. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií

Tabuľka 4a Programové a organizačné výbory medzinárodných konferencií

Typ výboru	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Počet členstiev	1	8	0

Programový výbor:

**3rd International Conference
on the Biology of Hydrogen Sulfide
Atény, Grécko**

RNDr. Karol Ondriaš, DrSc.

Organizačný výbor:

**XXVIII. Xenobiochemické sympóziu:
Kremnica**

doc. Ing. Albert Breier, DrSc.
RNDr. Viera Boháčová, CSc.
Ing. Helena Kavcová
PhDr. Zuzana Klimešová
Silvia Marková
Ing. Andrej Rusnák, PhD.
Ing. Zdena Sulová, DrSc.
Mgr. Mário Šereš, PhD

4.2. Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch

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

doc. Ing. Albert Breier, DrSc.

European Academy of Sciences (funkcia: člen)
European Calcium Society (funkcia: člen)
International Society for Heart Research (funkcia: člen)

MMedSc Eliyahu Dremencov, PhD

European College of Neuropharmacology (ECNP) (funkcia: Member)
International College of Neuropharmacology (CINP) (funkcia: Member)
Society for Neuroscience (SfN) (funkcia: Member)

Mgr. Marta Gaburjaková, PhD.

Biophysical Society USA (funkcia: členka)

prof. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc.

Európska spoločnosť humánnej genetiky (funkcia: člen)
Genetická spoločnosť Gregora Mendela (funkcia: člen)

doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc.

European Peptide Society (funkcia: členka)

Ing. Zdena Sulová, DrSc.

European Calcium Society (funkcia: členka)

RNDr. Ivan Zahradník, CSc.

Biophysical Society USA (funkcia: člen)
European Society for Cardiology (funkcia: člen)
European Working Group for Cardiac Cellular Electrophysiology (funkcia: člen)
International Society for Heart Research (funkcia: člen)

Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc.

Biophysical Society USA (funkcia: členka)
European Society for Cardiology (funkcia: členka)
European Working Group for Cardiac Cellular Electrophysiology (funkcia: členka)

RNDr. Alexandra Zahradníková, ml., PhD.

Biophysical Society USA (funkcia: členka)
 European Society of Cardiology (funkcia: členka)
 EWGCCE (funkcia: členka)

Mgr. Andrea Zaťková, PhD.

European Society of Human Genetics (funkcia: členka)

4.3. Účasť 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
Dremencov Eliyahu	Commission (EC) of the European Union (EU) Marie Skłodowska-Curie Individual Fellowships (MSCA-IF-2015-EF:IF)	24
	Russian Science Foundation grants on priority areas of the Russian Science Foundation “Performing fundamental scientific research and exploratory investigations in priority thematic research areas”	1
	United States (US) Department of Health and Human Services (HHS) Health Resources and Services Administration (HRSA) Geriatrics Workforce Enhancement Program	7
	United States (US) Department of Health and Human Services (HHS) Health Resources and Services Administration (HRSA) Rural Health Care Services Outreach Program	10
Lacinová Ľubica	EGYGERF	1
	EraNet RUSPLUS	2
Zahradníková Alexandra	Bilaterálna výzva APVV Slovensko - Poľsko	1

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

Prehľad údajov o medzinárodnej mobilite pracovníkov organizácie je uvedený v Prílohe E.

Prehľad a údaje o medzinárodných projektoch sú uvedené v kapitole 2 a Prílohe B.

5. Vedná politika

Ústav sa podieľa na tvorbe a realizácii vednej politiky SAV prostredníctvom svojich pracovníkov v Sneme SAV a v Rade riaditeľov II. Oddelenia vied. Ľ. Lacinová zastávala v mesiacoch február – december 2015 funkciu predsedníčky Snemu SAV. Aktívne pracujeme vo Vedeckých kolégiách, v komisiách SAV, ako aj v komisiách grantovej agentúry VEGA. Zodpovedne pristupujeme k pripomienkovaniu návrhov relevantných zákonov. Na prelome rokov 2014 a 2015 sme sa postavili do čela demonštrácií pracovníkov SAV proti nekoncepčnému kráteniu rozpočtu SAV na r. 2015 ahnutia Veda chce žiť.

Personálny rozvoj pracoviska zabezpečujeme prostredníctvom programov SAV (SASPRO - RNDr. Michal Cagalinec, PhD., štipendium SAV - MMedSc. Eliyahu Dremencov, PhD. a Schwartzov fond - RNDr. Mária Karmažínová, PhD. (t. č. na neplatenom voľne) a Mgr. Mário Šereš, PhD.). ÚMFG SAV zabezpečuje vedeckú výchovu v troch vedných odboroch.

V rámci riešenia vedeckých projektov vedeckí pracovníci ÚMFG SAV spolupracujú nielen v rámci ústavu, ale tiež v rámci ústavov SAV a s vedeckými pracoviskami doma i v zahraničí.

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

6.1. Spolupráca s univerzitami/VŠ (fakultami)

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK

Druh spolupráce

(spoločné pracovisko alebo iné): neformálna spolupráca

Začiatok spolupráce: 2001

Zameranie: pedagogická činnosť, biofyzika

Zhodnotenie: Pracovníci ÚMFG SAV viedli 2 diplomové práce a pôsobili v odborovej komisii pre biofyziku.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Farmaceutická fakulta UK

Druh spolupráce

(spoločné pracovisko alebo iné): spoločné pracovisko

Začiatok spolupráce: 2011

Zameranie: pedagogická činnosť, farmakológia

Zhodnotenie: Pracovníci ÚMFG SAV sa zapájajú do pedagogického procesu vedením bakalárskych, diplomových (1 diplomant v r. 2015) a doktorandských prác (1 doktorand v r. 2015), a formou semestrálnych prednášok pre študentov. V r. 2015 boli publikované 3 spoločné publikácie a jedna vysokoškolská učebnica.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Jesseniova lekárska fakulta UK v Martine

Druh spolupráce

(spoločné pracovisko alebo iné): neformálna spolupráca

Začiatok spolupráce: 2003

Zameranie: fyziológia živočíchov, molekulárna biológia, pedagogická činnosť

Zhodnotenie: Spolupráca s Ústavom lekárskej biochémie JLF UK je založená na spoločnom výskume vybraných transportných systémov na srdci a nervovom tkanive. Študenti JLF UK sa chodia učiť vybrané metodiky na ÚMFG SAV.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Prírodovedecká fakulta UK

Druh spolupráce

(spoločné pracovisko alebo iné): spoločné pracovisko

Začiatok spolupráce: 1994

Zameranie: molekulárna biológia, fyziológia živočíchov, fyzikálna a teoretická chémia

Zhodnotenie: S PriF UK v Bratislave je uzatvorená zmluva o detašovanom pracovisku, ktoré bolo od 1. 5. 2015 delimitované na ústav, ktorý je od 1. 1. 2016 súčasťou BMC SAV. Pracovníci ÚMFG SAV sa zapájajú do pedagogickej činnosti PriF UK formou vedenia

diplomových prác (10 diplomantov), bakalárskych prác (3 študenti), špecializovaných prednášok a seminárov a pôsobili v odborovej komisii pre fyziológiu živočíchov. V r. 2015 boli publikované 4 spoločné publikácie.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Prírodovedecká fakulta UPJŠ

Druh spolupráce

(spoločné pracovisko alebo iné):

neformálna spolupráca

Začiatok spolupráce:

2004

Zameranie:

biofyzika, bunková morfológia, pedagogická činnosť

Zhodnotenie:

Pracovníci ÚMFG SAV sú členmi odborovej komisie pre biofyziku a vyučujúcimi predmetov doktorandského štúdia v odbore biofyzika. S Centrom interdisciplinárnych biovied a Katedrou biofyziky riešia pracovníci ÚMFG SAV spoločné vedecké témy, pripravujú spoločné publikácie.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta elektrotechniky a informatiky STU

Druh spolupráce

(spoločné pracovisko alebo iné):

neformálna spolupráca

Začiatok spolupráce:

1996

Zameranie:

matematické modelovanie, vedecká výchova

Zhodnotenie:

Spolupracujeme v oblasti matematického modelovania biofyzikálnych procesov. V r. 2015 bola publikovaná 1 spoločná publikácia.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU

Druh spolupráce

(spoločné pracovisko alebo iné):

spoločné pracovisko

Začiatok spolupráce:

2000

Zameranie:

biochémia, pedagogická činnosť

Zhodnotenie:

S katedrou biochémie a mikrobiológie FCHPT STU v Bratislave sa na základe zmluvy o spolupráci riešia spoločné projekty. Spoločne boli zavedené metodiky merania membránového potenciálu a intracelulárnej hladiny vápnika v rôznych bunkách. Pracovníci ÚMFG SAV pôsobili v odborových komisiách pre biochémiu a pre biotechnológie V r. 2015 bolo pracovníkmi ÚMFG SAV vedených 6 študentov bakalárskeho štúdia. V r. 2015 bolo publikovaných 6 spoločných publikácií.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Albert-Ludwigs Universität Freiburg, Nemecko

Druh spolupráce

(spoločné pracovisko alebo iné):

spoločné projekty

Začiatok spolupráce:

2002

Zameranie:

biofyzika, fyziológia živočíchov, neurofyziológia

Zhodnotenie:

Spolupráca na spoločných výskumných projektoch týkajúcich sa regulácie napäťovo-závislých vápnikových kanálov, vzájomné pobyty študentov doktorandského štúdia.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: University of Tartu, Estónsko

Druh spolupráce

(spoločné pracovisko alebo iné): bilaterálne projekty

Začiatok spolupráce: 2007

Zameranie: biofyzika, fyziológia živočíchov, neurofyziológia

Zhodnotenie: Spolupráca na spoločných výskumných projektoch týkajúcich sa morfológie a dynamiky mitochondrií v neurónoch, pobyty študentov doktorandského štúdia.

Názov univerzity/vysokej školy a fakulty: Faculté de Pharmacie, Université Paris-Sud, Châtenay-Malabry, Francúzsko

Druh spolupráce

(spoločné pracovisko alebo iné): bilaterálne projekty, neformálna spolupráca

Začiatok spolupráce: 2000

Zameranie: bunková morfológia a energetika

Zhodnotenie: Spolupráca je zameraná na štúdium modifikácie ultraštruktúry a metabolizmu svalových buniek v podmienkach bunkového stresu, príprava spoločných publikácií, 1 prednáška na konferencii.

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

6.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby spoločenskej praxe

- **prof. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc.** - súdny znalec v odbore „Genetika, analýza DNA“, registrovaný na Ministerstve spravodlivosti SR
- **doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.** - ako aktívna členka prispieva k činnosti Komisie pre biologickú bezpečnosť pri Ministerstve životného prostredia
- **doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.** - ako aktívna členka prispieva k činnosti Národnej odbornej vedeckej skupiny pre GMO, nové potraviny a potraviny odvodené z biotechnológií pri Ministerstve poľnohospodárstva SR

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

7.1. Spoločné pracoviská s aplikačnou sférou

7.2. Kontraktový – zmluvný výskum (vrátane zahraničných kontraktov)

7.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby hospodárskej praxe

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

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

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

Meno pracovníka	Názov orgánu	Funkcia
doc. Ing. Albert Breier, DrSc.	Komisia pre obhajoby doktorských dizertačných prác (DrSc.) v vednom odbore – chemické inžinierstvo a priemyselná biotechnológia	Člen
	Rada pre prírodné vedy APVV	Podpredseda rady
	Pracovná skupina pre biomedicínu a biotechnológie RIS3	konzultant
MMedSc Eliyahu Dremencov, PhD	Early Career Reviewer (ECR) Program, National Institute of Health (NIH), USA	Program member
	Medical Research Council (MRC) of the UK	Consultant
prof. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc.	Komisia pre zriedkavé ochorenia Min. zdravotníctva SR	člen
	Komisia pre obhajoby doktorských dizertačných prác (DrSc.) Ministerstva školstva SR vo vednom odbore 010608 Genetika	predseda
	Vedecká rada Kriminalistického a expertízneho ústavu policajnej akadémie SR	člen
	Etická komisia ministerstva zdravotníctva SR	člen
doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc.	Rada pre prírodné vedy APVV	členka
	Komisia pre obhajoby doktorských dizertačných prác (DrSc.) Ministerstva školstva SR vo vednom odbore Fyziológia živočíchov	členka
	Komisia pre obhajoby doktorských dizertačných prác (DrSc.) Ministerstva školstva SR vo vednom odbore Molekulárna biológia	členka
doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.	Komisia pre biologickú bezpečnosť pri Ministerstve životného prostredia SR	členka
	Národná odborná vedecká skupina pre GMO, nové potraviny a potraviny odvodené z biotechnológií pri Ministerstve poľnohospodárstva SR	členka

RNDr. Ivan Zahradník, CSc.	Rada pre neurovedy ČR	člen
Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc.	Komisia pre obhajoby doktorských dizertačných prác v odbore 010303 Biofyzika	člen

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

Názov expertízy: Súdny znalec pre DNA analýzu

Adresát expertízy: Ministerstvo spravodlivosti SR

Spracoval: prof. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc.

Stručný opis: Znalecká činnosť pre stanovenie biologického rodičovstva

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

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

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

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

9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity

9.1. Vedecko-popularizačná činnosť

9.1.1. Najvýznamnejšia vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV

Tabuľka 9a Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV

Meno	Spoluautori	Typ ¹	Názov	Miesto zverejnenia	Dátum alebo počet za rok
prof. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc.		TV	24 hodín vo svete (Dieťa 3 rodičov)	TA 3	23.2.2015
doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.		IN	článok "SMO = GMO na steroidoch?"	Deník Referendum	4.1.2015
doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.	Ivica Ruttkayová	RO	Trvalo udržateľný rozvoj	Rádio Devín	29.11.2015
RNDr. Ivan Zahradník, CSc.	Redaktor M. Podstupka	TL	V srdci srdca	Správy SAV 51(6):11, 2015	2015
Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc.	autor článku Martin Podstupka, účastníci rozhovoru Jozef Ševčík, Vladena Hlinková	TL	"Úspešný projekt ponúkol odpovede aj ďalšie otázky" - rozhovor s autormi publikácie	Správy SAV 51, č. 1, str. 18-20	2015
Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc.	Pavol Petrovič, Ivan Valent, Elena Cocherová, Jana Pavelková	IN	Calcium waves generated by the cardiac RyR channel, Youtube video	https://youtu.be/4PmnQryo6No	17.6.2015
Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc.	Pavol Petrovič, Ivan Valent, Elena Cocherová, Jana Pavelková	IN	Ryanodínový receptor a tvorba vápnikových vln, Youtube video	https://youtu.be/Pue2SPAYtLE	17.8.2015

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

9.1.2. Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Tabuľka 9b Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Typ	Počet	Typ	Počet	Typ	Počet
prednášky/besedy	0	tlač	2	TV	1
rozhlas	1	internet	3	exkurzie	0
publikácie	0	multimediálne nosiče	0	dokumentárne filmy	0
iné	0				

9.2. Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 9c Vedecko-organizačná činnosť

Názov podujatia	Domáca/ medzinárodná	Miesto	Dátum konania	Počet účastníkov
Drobnicov memoriál - 8. ročník	domáca	Horský hotel Smrekovica, Podsuhá	23.09.-25.09.2015	47
XXVIII. Xenobiochemické sympóziu	medzinárodná	Kremnica, Slovensko	17.06.-19.06.2015	38

9.3. Účasť na výstavách

9.4. Účasť v programových a organizačných výboroch národných konferencií

Tabuľka 9d Programové a organizačné výbory národných konferencií

Typ výboru	Programový	Organizačný	Programový i organizačný
Počet členstiev	0	4	0

Organizačný výbor:

Drobnicov memoriál, 8. ročník: doc. Ing. Albert Breier, DrSc.
Smrekovica, Podsuhá PhDr. Zuzana Klimešová
 Ing. Andrej Rusnák, PhD.
 Ing. Zdena Sulová, DrSc.

9.5. Členstvo v redakčných radách časopisov

doc. Ing. Albert Breier, DrSc.

General Physiology and Biophysics (funkcia: editor)

Recent Patent on Anticancer Drug Discovery (funkcia: člen poradnej edičnej rady časopisu)

MMedSc Eliyahu Dremencov, PhD

World Journal of Neurology (funkcia: Editorial Board Member)

World Journal of Pharmacology (funkcia: Editorial Board Member)

World Journal of Psychiatry (funkcia: Editorial Board Member)

Mgr. Jana Gaburjaková, PhD.

General Physiology and Biophysics (funkcia: editor)

doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc.

General Physiology and Biophysics (funkcia: zodpovedná redaktorka)

doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.

General Physiology and Biophysics (funkcia: šéfredaktorka)
Sedmá Generace (funkcia: členka redakčnej rady)

RNDr. Karol Ondriaš, DrSc.

General Physiology and Biophysics (funkcia: Editor)

Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc.

Frontiers in Physiology (funkcia: Reviewing Editor)
Open Life Sciences (funkcia: Editor)

9.6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

RNDr. Anna Bertová, PhD.

Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu, člen FEBS a IUBMB
(funkcia: členka)

RNDr. Viera Boháčová, CSc.

Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu, člen FEBS a IUBMB (funkcia: členka)

doc. Ing. Albert Breier, DrSc.

Slovenská fyziologická spoločnosť SLS (funkcia: člen)
Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu, člen FEBS a IUBMB (funkcia: Vedecký tajomník)

Mgr. Jana Gaburjaková, PhD.

Slovenská biofyzikálna spoločnosť, člen EBSA (funkcia: členka)

Mgr. Marta Gaburjaková, PhD.

Slovenská biofyzikálna spoločnosť, člen EBSA (funkcia: členka)

prof. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc.

Slovenská spoločnosť lekárskej genetiky SLS (funkcia: Prezident)

Ing. Helena Kavcová

Slovenská chemická spoločnosť (funkcia: členka)
Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu, člen FEBS a IUBMB (funkcia:

členka)

doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc.

Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu, člen FEBS a IUBMB (funkcia: členka)

doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.

Slovenská biofyzikálna spoločnosť, člen EBSA (funkcia: členka)

Slovenská fyziologická spoločnosť SLS (funkcia: členka)

Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu, člen FEBS a IUBMB (funkcia: členka)

Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: členka)

RNDr. Lucia Lichvárová, PhD.

Slovenská fyziologická spoločnosť SLS (funkcia: člen)

RNDr. Karol Ondriaš, DrSc.

Slovenská biofyzikálna spoločnosť, člen EBSA (funkcia: člen)

Slovenská fyziologická spoločnosť SLS (funkcia: člen)

RNDr. Jana Pavelková, CSc.

Slovenská biofyzikálna spoločnosť, člen EBSA (funkcia: členka)

Slovenská fyziologická spoločnosť SLS (funkcia: členka)

Slovenská spoločnosť lekárskej fyziky a biofyziky SLS (funkcia: členka výboru)

RNDr. Ján Radvánszky, PhD.

Slovenská spoločnosť lekárskej genetiky SLS (funkcia: člen)

Ing. Andrej Rusnák, PhD.

Preveda (funkcia: člen)

Slovenská biofyzikálna spoločnosť, člen EBSA (funkcia: člen)

Ing. Zdena Sulová, DrSc.

Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu, člen FEBS a IUBMB (funkcia: členka)

Mgr. Mário Šereš, PhD.

Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu, člen FEBS a IUBMB (funkcia: člen)

Mgr. Zuzana Tomášková, PhD.

Slovenská biofyzikálna spoločnosť, člen EBSA (funkcia: členka)

Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu, člen FEBS a IUBMB (funkcia: členka)

RNDr. Ivan Zahradník, CSc.

Národný komitét pre biofyziku (funkcia: predseda)
Slovenská biofyzikálna spoločnosť, člen EBSA (funkcia: člen)
Slovenská fyziologická spoločnosť SLS (funkcia: člen)
Slovenska spoločnosť lekárskej fyziky a biofyziky SLS (funkcia: člen výboru)

Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc.

Slovenská biofyzikálna spoločnosť, člen EBSA (funkcia: členka)
Slovenská fyziologická spoločnosť SLS (funkcia: členka)

RNDr. Alexandra Zahradníková, ml., PhD.

Slovenská fyziologická spoločnosť SLS (funkcia: členka)

Mgr. Andrea Zaťková, PhD.

Slovenská spoločnosť lekárskej genetiky SLS (funkcia: členka)

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

Popularizačná aktivita ÚMFG SAV bola v r. 2015 nižšia ako obvykle v dôsledku zaťaženia pracovníkov sťahovaním do Pavilónu lekárskeho vied.

V r. 2015 sa ústav podieľal na organizovaní konferencií:

XXVIII. XENOBIOCHEMICKÉ SYMPÓZIUM, 17. - 19. jún 2015, Kremnica, Hotel Golfer (organizátori: Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu, člen FEBS a IUBMB; Ústav biochémie, výživy a ochrany zdravia, FCHPT STU; Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV; Občianske združenie Veda a život)

DROBNICOV MEMORIÁL - 8. ročník, 23. - 25. septembra 2015, Podsuchá, Horský hotel Smrekovica (organizátori: Slovenská spoločnosť pre biochémiu a molekulárnu biológiu, člen IUBMB a FEBS; Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV; Ústav biochémie, výživy a ochrany zdravia FCHPT STU; Ústav lekárskej biochémie JLF UK)

Drobnicov memoriál sa už tradične koná ako súťaž mladých vedeckých pracovníkov do 35 rokov o najlepšiu vedeckú prácu v odboroch biochémie a molekulárna biológia. Počas trvania konferencie odzneli 4 prednášky v sekcii - Xenobiotiká a vzťahy medzi štruktúrou a účinkom látok, 6 prednášok v sekcii - Biotechnológie, 4 prednášky v sekcii - Enzymológia a proteomika. Najviac prednášok - 16, odznelo v sekcii - Molekulárna, celulárna biológia a mikrobiológia. Okrem prednášok bolo na konferencii odprezentovaných 7 posterových príspevkov. Na konferencii odznela aj plenárna prednáška RNDr. Jána Sedláka, DrSc. pod názvom: „*Bunková signalizácia a spriahnuté oscilátory*“.

Komisia pre hodnotenie súťaže mladých vedeckých pracovníkov pracovala v zložení: RNDr. Mária Balážová, PhD., RNDr. Imrich Barák, DrSc., doc. Ing. Albert Breier, DrSc., prof. RNDr. Peter Fedoročko, CSc., doc. Ing. Boris Lakatoš, PhD., prof. RNDr. Peter Račay, PhD., RNDr. Ján Sedlák, DrSc., Ing. Zdena Sulová, CSc., prof. Ing. Peter Šimko, DrSc., pod vedením prof. MVDr. Juraja Koppela, DrSc. Komisia udelila cenu „Ľudovíta Drobnicu“ Mgr. Lucii Messingerovej, PhD. z ÚMFG SAV a ÚBVOZ FCHPT STU, ktorá predniesla svoj príspevok: „*Bunkové línie MOLM-13 a SKM-1 rezistentné na azacytidín vykazujú cross-rezistenciu k substrátom P-glykoproteínu*“, v sekcii Molekulárna, celulárna biológia a mikrobiológia. Ocenenie za úspešnú prezentáciu získal aj Mgr. Marián Grman, PhD. (ÚMFG SAV, MMC SAV)

10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska

10.1. Knižničný fond

Tabuľka 10a Knižničný fond

Knižničné jednotky spolu		6835
z toho	knihy a zviazané periodiká	6835
	audiovizuálne dokumenty	
	elektronické dokumenty (vrátane digitálnych)	
	mikroformy	
	iné špeciálne dokumenty - dizertácie, výskumné správy	
Počet titulov dochádzajúcich periodík		5
z toho zahraničné periodiká		5
Ročný prírastok knižničných jednotiek		0
v tom	kúpou	0
	darom	0
	výmenou	0
	bezodplatným prevodom	0
Úbytky knižničných jednotiek		0
Knižničné jednotky spracované automatizovane		0

10.2. Výpožičky a služby

Tabuľka 10b Výpožičky a služby

Výpožičky spolu		0
z toho	odborná literatúra pre dospelých	0
	výpožičky periodík	0
	prezenčné výpožičky	0
MVS iným knižniciam		0
MVS z iných knižníc		0
MMVS iným knižniciam		0
MMVS z iných knižníc		0
Počet vypracovaných bibliografií		0
Počet vypracovaných rešerší		0

10.3. Používatelia

Tabuľka 10c Užívatelia

Registrovaní používatelia	0
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	0

10.4. Iné údaje

Tabuľka 10d Iné údaje

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

10.5. Iné informácie o knižničnej činnosti

Pracovisko momentálne nepotrebuje na pozíciu knihovníčky pracovníka na plný pracovný úväzok. Veľkým prínosom je dostupnosť článkov v databázach, ktoré sú prístupné pre pracovníkov SAV.

11. Aktivity v orgánoch SAV

11.1. Členstvo vo Výbore Snemu SAV

doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.

- predsedníčka II. komory, predsedníčka Snemu SAV od 25. 2. 2015 do 16. 12. 2015

11.2. Členstvo v Predsedníctve SAV a vo Vedeckej rade SAV

11.3. Členstvo vo vedeckých kolégiách SAV

prof. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc.

- VK SAV pre lekárske vedy (člen)

doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc.

- VK SAV pre molekulárnu biológiu a genetiku (členka)

Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc.

- VK SAV pre chemické vedy (členka)

11.4. Členstvo v komisiách SAV

doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.

- Edičná rada SAV (členka)
- Komisia pre transformáciu SAV (členka)
- Komisia SAV pre rovnosť príležitostí (členka)

11.5. Členstvo v orgánoch VEGA

prof. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc.

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

doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc.

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

12. Hospodárenie organizácie

12.1. Výdavky RO SAV

Tabuľka 12a Výdavky RO SAV (v €)

V ý d a v k y	Skutočnosť k 31.12.2015 spolu	v tom:			
		zo ŠR	z toho: ŠF EÚ vr. spolufina n.zo ŠR	z mimorozp. zdrojov	z toho: ŠF EÚ vr. spolufinan.z o ŠR
Výdavky spolu	3086209	2959580	2143055	126629	
Bežné výdavky	935253	817680		117573	
v tom:					
mzdy (610)	440598	410585		30013	
poistné a príspevok do poisťovni (620)	153461	143297		10164	
tovary a služby (630)	264032	212382		51650	
z toho: časopisy	7645	7645			
VEGA projekty	103989	103989			
MVTS projekty	7187	7187			
CE					
vedecká výchova	53616	53616			
bežné transfery (640)	11133	11133			
z toho: štipendiá	51416	51416			
transfery partnerom projektov	25746			25746	
Kapitálové výdavky	2159672	2150616	2141700	9056	
v tom:					
obstarávanie kapitálových aktív	2159672	2150616	2141700	9056	
kapitálové transfery					
z toho: transfery partnerom projektov					

12.2. Príjmy RO SAV

Tabuľka 12b Príjmy RO SAV (v €)

P r í j m y	Skutočnosť k 31.12.2015 spolu	v tom:	
		rozpočtové	z mimoroz p. zdrojov
Príjmy spolu	134652		125652
Nedaňové príjmy	9000	9000	
v tom:			
príjmy z prenájmu			
príjmy z predaja výrobkov a služieb			
iné	9000	9000	
Granty a transfery (mimo zdroja 111)	125652		125652
v tom:			
tuzemské	85074		85074
z toho: APVV	63496		63496
iné			
zahraničné	40578		40578
z toho: projekty rámcového programu EÚ	6375		6375
iné			

13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV

Názov:	<u>Veda a život (občianske združenie)</u>
Zameranie:	molekulárna biológia, fyziológia a genetika
Opis:	Cieľom tohto občianskeho združenia je podporovať rozvoj prírodných vied a vedeckej gramotnosti v oblasti biologických a medicínskych vied na Slovensku, so zvláštnym dôrazom na vedy skúmajúce živú prírodu na bunkovej a subbunkovej úrovni, teda molekulárnu biológiu, fyziológiu a genetiku.

14. Iné významné činnosti organizácie SAV

15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2015

15.1. Domáce ocenenia

15.1.1. Ocenenia SAV

Gaburjáková Marta

Cena SAV za vedecko – výskumnú činnosť

Oceňovateľ: SAV

Opis: Cena pre kolektív pracovníkov ÚMFG SAV a ÚMB SAV za súbor vedeckovýskumných prác “Štruktúra a funkcia ryanodínového receptora vo vzťahu k funkcii srdca”.

Grman Marián

Ocenenie za úspešnú prezentáciu na Súťaži mladých vedcov, Drobnicov memoriál

Oceňovateľ: Slovenská spoločnosť pre biochémiu molekulárnu biológiu pri SAV Bratislava

Opis: Názov príspevku: *Reakčný mechanizmus a biologické účinky produktov interakcie H₂S s S nitrózotiolmi*

Messingerová Lucia

1. miesto v súťaži mladých vedcov Drobnicov memoriál - laureátka ceny Ľudovíta Drobnicu

Oceňovateľ: Slovenská spoločnosť pre biochémiu molekulárnu biológiu pri SAV Bratislava

Opis: Názov príspevku: *Bunkové línie MOLM-13 a SKM-1 rezistentné na azacytidín vykazujú cross-rezistenciu k substrátom P-glykoproteínu.*

Zahradník Ivan

Cena SAV za vedecko – výskumnú činnosť

Oceňovateľ: SAV

Opis: Cena pre kolektív pracovníkov ÚMFG SAV a ÚMB SAV za súbor vedeckovýskumných prác “Štruktúra a funkcia ryanodínového receptora vo vzťahu k funkcii srdca”.

Zahradníková Alexandra

Cena SAV za vedecko – výskumnú činnosť

Oceňovateľ: SAV

Opis: Cena pre kolektív pracovníkov ÚMFG SAV a ÚMB SAV za súbor vedeckovýskumných prác “Štruktúra a funkcia ryanodínového receptora vo vzťahu k funkcii srdca”.

15.1.2. Iné domáce ocenenia

Kádaši Eudevít

Cena za vedeckú a odbornú literatúru za rok 2014 udelené v roku 2015

Oceňovateľ: Literárny fond

Opis: Ocenenie za dielo *E. Kádaši, J. Radvánszky: Časté monogénne dedičné ochorenia na Slovensku, Vyd. 1. Bratislava : VEDA, vydavateľstvo SAV, 2014. 655 s. ISBN 978-80-224-1363-3, v kategórii biologické a lekárske vedy*

Macková Katarína

Príspevok na cestu do zahraničia

Oceňovateľ: *Literárny fond*

Ondáčová (rod. Jašková) Katarína

Štipendium na zahraničný pracovný pobyt

Oceňovateľ: *Národný štipendijný program SR*

Opis: *Štipendium získané na zahraničný pracovný pobyt v laboratóriu prof. Ian Forsythe a Dr. Vincenza Marra na Lekárskej fakulte Univerzity v Leicestery, Veľká Británia*

15.2. Medzinárodné ocenenia

Breier Albert

Certificate of Appreciation

Oceňovateľ: *Bentham Science Publishers*

Opis: *Ocenenie za najcitovanejšiu prácu: Breier, A. a kol.: New Insight into P-Glycoprotein as a Drug Target. In Anti-cancer Agents in Medicinal Chemistry, 2013, vol.13, no. 1., p. 159-170*

Macková Katarína

Travel Award

Oceňovateľ: *The Biophysical Society*

Opis: *Education Committee Travel Awards to attend the Biophysical Society's 60th Annual Meeting in Los Angeles, California, February 27-March 2, 2016.*

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)

Všetky informácie v súlade so zákonom č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov (Zákon o slobode informácií) sú zverejnené na web stránke Ústavu molekulárnej fyziológie a genetiky SAV (www.umfg.sav.sk). Na konkrétne otázky týkajúce sa ústavu odpovedá priebežne riaditeľka ústavu Ing. Zdena Sulová, DrSc.

17. Problémy a podnety pre činnosť SAV

Na zvýšenie konkurencieschopnosti nášho pracoviska v rámci európskeho vedeckého priestoru považujeme za zásadné prehodnotenie limitu finančných prostriedkov SAV adekvátne k súčasnej kvalifikačnej štruktúre a vedeckému výkonu pracovísk. V súčasnosti existuje len veľmi malý priestor na zásluhové odmeňovanie pracovníkov; skoro celá mzdová dotácia sa čerpá na tarifné platy. Táto situácia znemožňuje účinne motivovať mladých vedeckých pracovníkov, aby plánovali svoju budúcnosť vo vede na Slovensku. Taktiež je pre nás dôležité stabilné fungovanie grantovej agentúry APVV, bez ktorej nie je možné zabezpečiť kvalitný výskum. Mimoriadne dôležité bude zabezpečenie všetkých funkcií budovy PLV pre úspešné riešenie kontrahovaných projektov a vedeckú výchovu.

Správu o činnosti organizácie SAV spracoval(i):

RNDr. Viera Boháčová, CSc., 02/5477 3800 kl.322

RNDr. Jana Pavelková, CSc., 02/5477 3800 kl.317

Riaditeľ organizácie SAV

Predseda vedeckej rady

.....
Ing. Zdena Sulová, DrSc.

.....
Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc.

Prílohy

Príloha A- Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2015

Zoznam zamestnancov podľa štruktúry (nadväzne na údaje v Tabuľke 1a)

	Meno s titulmi	Úväzok (v %)	Ročný prepočítaný úväzok
Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.			
1.	doc. Ing. Albert Breier, DrSc.	70	0.70
2.	doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc.	5	0.36
3.	doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.	100	1.00
4.	Ing. Zdena Sulová, DrSc.	100	1.00
5.	Ing. Alexandra Zahradníková, DrSc.	100	1.00
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	RNDr. Viera Boháčová, CSc.	100	1.00
2.	RNDr. Michal Cagalinec, PhD.	100	0.75
3.	MMedSc Eliyahu Dremencov, PhD	100	1.00
4.	Mgr. Jana Gaburjáková, PhD.	100	1.00
5.	Mgr. Marta Gaburjáková, PhD.	100	1.00
6.	RNDr. Marta Novotová, CSc.	100	1.00
7.	Mgr. Michaela Pavlovičová, PhD.	100	1.00
8.	Mgr. Mário Šereš, PhD.	100	1.00
9.	Mgr. Zuzana Tomášková, PhD.	100	1.00
10.	RNDr. Ivan Zahradník, CSc.	100	1.00
Vedeckí pracovníci			
1.	RNDr. Anna Bertová, PhD.	100	1.00
2.	Mgr. Marián Grman, PhD.	28	0.71
3.	Ing. Matej Hořka, PhD.	100	1.00
4.	RNDr. Denisa Imrichová, PhD.	100	1.00
5.	Mgr. Bohumila Jurkovičová Tarabová, PhD.	100	1.00
6.	RNDr. Mária Karmažínová, PhD.	100	1.00
7.	Mgr. Lucia Messengerová, PhD.	5	0.05
8.	Mgr. Zuzana Nichtová, PhD.	100	0.36
9.	RNDr. Katarína Ondáčová, PhD.	100	0.36
10.	RNDr. Jana Pavelková, CSc.	100	1.00
11.	Ing. Andrej Rusnák, PhD.	100	1.00

12.	RNDr. Alexandra Zahradníková, ml., PhD.	100	1.00
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním			
1.	Ing. Martina Cocuľová	5	0.05
2.	Ing. Barbora Ďurišová	5	0.02
3.	Ing. Helena Kavcová	100	1.00
4.	PhDr. Zuzana Klimešová	100	1.00
5.	Mgr. Viera Komínková, PhD.	100	1.00
6.	RNDr. Eva Krejčíová	100	1.00
7.	RNDr. Lucia Lapínová	5	0.05
8.	Mgr. Katarína Macková	5	0.05
9.	Mgr. Lucia Pavlíková	5	0.05
10.	Mgr. Lenka Tomášová	5	0.05
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Gizela Gajdošíková	100	1.00
2.	Emília Kocúrová	100	1.00
3.	Ľubica Máleková	100	1.00
4.	Stanislava Mannová	100	1.00
5.	Silvia Marková	100	1.00
6.	Ladislav Novota	100	1.00
7.	Anton Švanda	85	0.85
8.	Mária Tomančeková	100	1.00

Zoznam zamestnancov, ktorí odišli v priebehu roka

	Meno s titulmi	Dátum odchodu	Ročný prepočítaný úväzok
Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.			
1.	prof. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc.	30.4.2015	0.33
2.	RNDr. Karol Ondriaš, DrSc.	30.4.2015	0.33
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	RNDr. Soňa Hudecová, CSc.	30.4.2015	0.20
2.	Mgr. Ľubomíra Lenčešová, PhD.	30.4.2015	0.33
3.	RNDr. Ján Radvánszky, PhD.	30.4.2015	0.33
4.	Mgr. Andrea Šoltýsová, PhD.	30.4.2015	0.33
5.	Mgr. Andrea Zaťková, PhD.	30.4.2015	0.20
Vedeckí pracovníci			
1.	Mgr. Jana Marková, PhD.	30.4.2015	0.33

2.	Mgr. Anton Mišák, PhD.	30.4.2015	0.33
Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním			
1.	Mgr. Katarína Buchová	31.8.2015	0.66
2.	Mgr. Jana Feruszová	30.6.2015	0.02
3.	Ing. Peter Jošt	31.8.2015	0.62
4.	Mgr. Jana Kubíčková	30.6.2015	0.02
5.	RNDr. Lucia Lichvárová, PhD.	13.3.2015	0.02
Odborní pracovníci ÚSV			
1.	Ildikó Szomolay	30.4.2015	0.33
2.	Marta Šírová	30.4.2015	0.33

Zoznam doktorandov

	Meno s titulmi	Škola/fakulta	Študijný odbor
Interní doktorandi hradení z prostriedkov SAV			
1.	Mgr. Barbora Ďurišová	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.22 biochémia
2.	RNDr. Lucia Lapínová	Prírodovedecká fakulta UK	4.2.10 fyziológia živočíchov
3.	Mgr. Katarína Macková	Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach	4.1.12 biofyzika
4.	Mgr. Lucia Pavlíková	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.22 biochémia
Interní doktorandi hradení z iných zdrojov			
<i>organizácia nemá interných doktorandov hradených z iných zdrojov</i>			
Externí doktorandi			
1.	Ing. Peter Grančič	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.22 biochémia
2.	Mgr. Milan Hano	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU	4.1.22 biochémia

Príloha B - Projekty riešené v organizácii

Medzinárodné projekty

Programy: COST

1.) (COST - Reactive Oxygen Species)

Zodpovedný riešiteľ: Oľga Križanová
Trvanie projektu: 1.5.2014 / 31.12.2016
Evidenčné číslo projektu: BM1203
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: University Medical Center Mainz, Med. Klinik - Mol. Kardiol., Germany
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: 0 €

Dosiahnuté výsledky:

Zodpovedná spoluriešiteľka projektu doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc. bola počas reorganizácie ÚMFG SAV (viď kap. 1.3) na vlastnú žiadosť delimitovaná na MMC SAV od 1. 5. 2015.

2.) COST: Plynné prenášače, od základného výskumu po biologické aplikácie(COST: Gasotransmitters: from basic science to therapeutic applications)

Zodpovedný riešiteľ: Karol Ondriaš
Trvanie projektu: 6.5.2011 / 5.5.2015
Evidenčné číslo projektu: BM1005
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: University of Patras, Lab for Molecular Pharmacology, 26504 Patras
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: 0 €

Dosiahnuté výsledky:

Zodpovedný spoluriešiteľ projektu RNDr. Karol Ondriaš, DrSc. bol počas reorganizácie ÚMFG SAV (viď kap. 1.3) na vlastnú žiadosť delimitovaný na MMC SAV od 1. 5. 2015.

Programy: 7RP

3.) Funkčné prepojenie mitochondrií a endoplazmatického retikula u Wolframovho syndrómu: predpokladaný význam pre ochranu mozgu a srdca (Mitochondria-endoplasmic reticulum functional interplay in Wolfram Syndrome: emerging role for heart and brain protection)

Zodpovedný riešiteľ: Michal Cagalinec
Trvanie projektu: 1.3.2015 / 31.12.2018
Evidenčné číslo projektu: 0063/01/02
Organizácia je koordinátorom projektu: áno

Koordinátor: Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: 7RP: 15939 €

Dosiahnuté výsledky:

V úvodnej fáze riešenia projektu – tri mesiace (15.3.2015-14.6.2015) som sa zamerlal na optimalizáciu podmienok pre transfekciu a krátkodobú (3 dni) kultúru kardiomyocytov čerstvo izolovaných z ľavej komory srdca potkana. Priamo v deň izolácie boli kardiomyocyty transfekované protokolom na báze lipofekcie (Lipofectamine 2000). Po troch dňoch bol výsledok transfekcie nulový a percento prežívajúcich buniek minimálne. Tieto isté výsledky som pozoroval už po 24 hodinách po transfekcii. Problémom sa ukázala intolerancia myocytov k vápniku, ktorého koncentrácia v štandardne dodávaných médiách je na tento typ izolácie privysoká. Preto som vyskúšal niekoľko typov kultivačných médií, avšak neúspešne. Riešením preto bude jednak zadefinovanie vhodného zloženia kultivačného média a jednak prispôsobenie protokolu samotnej izolácie na zvýšenie podielu vápnik tolerujúcich buniek. V období 15. 6. 2015 – 31. 12. 2015 bol projekt prerušený.

4.) 7RP Zdravie: Klinický vývoj Nitisinonu pre Alkaptonúriu (*FP7 Health: Clinical Development of Nitisinone for Alkaptonuria*)

Zodpovedný riešiteľ: Andrea Zaťková
Trvanie projektu: 1.11.2012 / 30.4.2018
Evidenčné číslo projektu: 304985
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Royal Liverpool University Hospital Trust (RLUH)
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: 0 €

Dosiahnuté výsledky:

Zodpovedná spoluriešiteľka projektu Mgr. Andrea Zaťková, PhD. bola počas reorganizácie ÚMFG SAV (viď kap. 1.3) na vlastnú žiadosť delimitovaná na MMC SAV od 1. 5. 2015.

Projekty národných agentúr

Programy: VEGA

1.) Zmeny citlivosti leukemických buniek na chemoterapeutiká vyvolané zmeneným expresným profilom membránových transportérov. (*Changes of leukemia cells drug sensitivity induced by changes of membrane drug transporters expression profile.*)

Zodpovedný riešiteľ: Albert Breier
Trvanie projektu: 1.1.2015 / 31.12.2018
Evidenčné číslo projektu: 2/0028/15
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 10023 €

Dosiahnuté výsledky:

Zistili sme, že expresia P-glykoproteínu v L1210 bunkách je sprevádzaná poklesom hladín UDP-glukózy. To potom znižuje priebeh glukozylácie ceramidov a zvýšenú citlivosť P-gp pozitívnych L1210 buniek na tieto metabolity.

Publikácia:

TURÁKOVÁ, Katarína - PAVLÍKOVÁ, Lucia - MESSINGEROVÁ, Lucia - LAKATOŠ, B. - BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. Reduced UDP-glucose Levels Are Associated with P-glycoprotein Over-expression in L1210 Cells and Limit Glucosylceramide Synthase Activity. In Anticancer Research : international journal of cancer research and treatment, 2015, vol. 35, p. 2627-2634. (1.826 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0250-7005.

2.) Účinok stresu vyvolaného imunitnou reakciou počas gravidity potkanov na následnú starostlivosť o mláďatá a na hipokampálnu excitabilitu mláďat. (*Effects of stress, induced by immune challenge during the gestation in rats, on maternal care behaviour and on hippocampal neuronal excitability in the offsprings*)

Zodpovedný riešiteľ: Eliyahu Dremencov
Trvanie projektu: 1.1.2015 / 31.12.2017
Evidenčné číslo projektu: 2/0024/15
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Slovensko: 1
Čerpané financie: VEGA: 5543 €

Dosiahnuté výsledky:

Samice potkanov Wistar, vážiace 200-250 g, boli zakúpené z chovateľského zariadenia Ústavu experimentálnej farmakológie a toxikológie SAV (Dobrá voda 360, Dobrá voda, Slovensko) a umiestnené do chovného zariadenia tohto inštitútu (Dúbravská cesta 9, Bratislava, Slovensko). Potkany sa nechali zotaviť po dobu jedného týždňa a potom boli samice umiestnené spolu so samcom 5 dní. Na zistenie gravidity samíc boli vykonávané vaginálne stery v dňoch 1-4 po umiestnení. Stery boli skúmané pod mikroskopom na potvrdenie alebo vylúčenie gravidity. Prítomnosť spermií bola považovaná za nultý deň gravidity. Lipopolysacharid z E.coli (LPS, Sigma Aldrich, Slovensko) bol podávaný počas gravidity v dňoch 15-19 v stúpajúcich dávkach 20, 20, 40, 40 a 80 µg/kg/ml, ako bolo uvedené v literatúre (Bakos et al Ann NY Acad Sci 1.018:281, 2004).

Počas 24 hodín po pôrode boli mláďatá dekapitované, ich hipokampy boli izolované a z nich boli pripravené primárne kultúry hipokampálnych neurónov. Primárne kultúry boli následne prenesené do Ústavu molekulárnej fyziológie a genetiky SAV (Vlárska 5, Bratislava). Konfigurácia fixácie prúdu z celej bunky bola meraná elektrofyziologicky a vykonaná in vitro v dňoch (DIV) 4, 7, 10, 13 a 16. Podľa predbežných výsledkov prenatalná expozícia LPS vedie k potlačeniu spontánnej aktivity a depolarizáciou evokovaného generovania série akčných potenciálov v hipokampálnych neurónoch primárnej kultúry.

3.) Úloha fyziologicky aktívnych iónov Mg²⁺ a Zn²⁺ v luminálnej regulácii srdcového ryanodínového receptora. (*The role of physiologically relevant metal ions Mg²⁺ and Zn²⁺ in the luminal regulation of the cardiac ryanodine receptor.*)

Zodpovedný riešiteľ: Jana Gaburjaková
Trvanie projektu: 1.1.2015 / 31.12.2017

Evidenčné číslo projektu: 2/0006/15
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 4611 €

Dosiahnuté výsledky:

Ca^{2+} potrebný na kontrakciu srdcového myocytu sa uvoľňuje z lumenu sarkoplazmatického retikula (SR) cez Ca^{2+} kanál – srdcový ryanodínový receptor (RyR2). Množstvo experimentálnych dôkazov potvrdzuje, že luminálna regulácia RyR2 kanála je sprostredkovaná interakciou luminálnych dvojmocných katiónov s väzbovým miestom lokalizovaným na luminálnej strane kanála, pričom predpokladáme, že toto väzbové miesto RyR2 kanála má štruktúru EF-hand. Experimentálne sa potvrdilo, že v lumene SR sú prítomné 3 typy dvojmocných katiónov: Ca^{2+} , Mg^{2+} a Zn^{2+} . Mg^{2+} aj Zn^{2+} kompetujú s Ca^{2+} o väzbu na špecifické proteíny a tak sa aktívne podieľajú na regulácii priameho účinku Ca^{2+} v srdcovej bunke. Nás zaujímalo, či je RyR2 kanál schopný vypúšťať zhromaždený Zn^{2+} z lumenu SR na cytozolickú stranu podobne ako je to v prípade Ca^{2+} aj Mg^{2+} . RyR2 kanály sme izolovali z ľavej srdcovej komory dospelého potkana vo forme mikrozómov, ktoré sme následne rekonštituovali do umelej lipidovej membrány, pričom luminálnu stranu zabudovaného RyR2 kanála sme vystavili 8 mM koncentrácii Zn^{2+} . Zistili sme, že Zn^{2+} prechádza vodivým pórom RyR2 kanála s vodivosťou väčšou ako pre Mg^{2+} , hoci oba katióny sa prezentujú porovnateľným vlastnosťami (polomer $\text{Mg}^{2+} = 86\text{pm}$ vs. polomer $\text{Zn}^{2+} = 88\text{pm}$; rovnaká veľkosť kladného náboja (+2)). Predpokladáme, že Zn^{2+} nebude len prechádzať RyR2 kanálom, ale bude prispievať aj k luminálnej regulácii kanála, čo otestujeme kompetičnými experimentami.

Publikácie a abstrakty:

GABURJÁKOVÁ, Jana – GABURJÁKOVÁ, Marta. Funkčná charakterizácia a lokalizácia Ca^{2+} väzbových miest na srdcovom ryanodínovom receptore. In: Lekárska fyzika a biofyzika na začiatku 21. storočia 2: Aplikácia fyziky v medicíne, Zborník abstraktov, Bratislava, 10. september 2015, Lekárska fakulta UK, str. 21, editor: doc. RNDr. K. Kozlíková, doc. RNDr. V. Haverlíková, PhD., vydal: Univerzita Komenského v Bratislave, 2015, SR, ISBN:978-80-223-3953-7.

GABURJÁKOVÁ, Jana - GABURJÁKOVÁ, Marta. Cardiac ryanodine receptor: Selectivity for alkaline earth metal cations points to the EF-hand nature of luminal binding sites. Bioelectrochemistry, 2016 (v tlači)

4.) Úloha calsequestrínu v luminálnej regulácii ryanodínového receptora v srdci (*The role of calsequestrin in luminal regulation of the cardiac ryanodine receptor*)

Zodpovedný riešiteľ: Marta Gaburjaková
Trvanie projektu: 1.1.2014 / 31.12.2016
Evidenčné číslo projektu: 2/0003/14
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 4589 €

Dosiahnuté výsledky:

Luminálna regulácia srdcového ryanodínového receptora (RyR2) významne vystupuje do popredia

vedeckého záujmu, pretože bola preukázaná súvislosť medzi vznikom závažných komorových arytmií srdca a zmenenou reakciou RYR2 kanála na luminálny Ca^{2+} . Aj keď sa tento typ regulácie skúma už viac ako dve desaťročia, stále nevieme, kde presne na luminálnej strane RYR2 kanála sú lokalizované Ca^{2+} väzbové miesta. Ukazuje sa, že úlohu luminálneho Ca^{2+} senzora môže zohrávať jednak Ca^{2+} viažúci proteín - kalsequestrín, ktorý je funkčne asociovaný s RYR2 kanálom, ale aj vlastná membránová doména RYR2 kanála. Otázne je, či tieto dva senzory navzájom spolupracujú alebo si konkurujú resp. ktorý z nich je dominantný. V našej práci sme sa zamerali práve na Ca^{2+} senzor na membránovej doméne, pretože dodnes o ňom veľa nevieme, z funkčného ako aj štruktúrneho hľadiska, keďže detailná 3D štruktúra membránovej domény RYR2 kanála nie je známa. Pretože štruktúra významne podmieňuje funkciu a interakčné vlastnosti väzbového miesta, naše najnovšie elektrofyziologické výsledky poukázali na štruktúrnu podobnosť Ca^{2+} väzbových miest na luminálnej strane RYR2 kanála s EF-hand motívom. Túto hypotézu sme v následnom kroku overili použitím bioinformatických softwarov na vyhľadávanie špecifických Ca^{2+} väzbových miest. Týmto prístupom sa nám podarilo identifikovať v centrálnej oblasti luminálnej slučky, ktorá spája prvý a druhý transmembránový segment RYR2 kanála z potkana, sekvenciu 12 aminokyselín zodpovedajúcu kánonickému EF-hand motívu. Podobný výsledok sme získali pre RYR2 kanál zo psa, myši a človeka, čo významne posilňuje našu hypotézu o fyziologickej relevancii tohto potenciálneho Ca^{2+} viažúceho regiónu v luminálnej regulácii RYR2 kanála.

Publikácie a abstrakty:

GABURJÁKOVÁ, Jana - GABURJÁKOVÁ, Marta. Funkčná charakterizácia a lokalizácia Ca^{2+} väzbových miest na srdcovom ryanodínovom receptore. In Lekárska fyzika a biofyzika na začiatku 21. storočia 2: Aplikácie fyziky v medicíne, Zborník abstraktov. - Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 2015. ISBN 978-80-223-3953-7.

GABURJÁKOVÁ, Jana - GABURJÁKOVÁ, Marta. Cardiac ryanodine receptor: Selectivity for alkaline earth metal cations points to the EF-hand nature of luminal binding sites. Bioelectrochemistry, 2016 (v tlači).

5.) Indukcia apoptózy cez moduláciu IP3 receptorov v nádorových bunkách

Zodpovedný riešiteľ:	Oľga Križanová
Trvanie projektu:	1.1.2013 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu:	2/0074/13
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Čerpané financie:	0 €

Dosiahnuté výsledky:

Zodpovedná riešiteľka projektu doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc. bola počas reorganizácie ÚMFG SAV (viď kap. 1.3) na vlastnú žiadosť delimitovaná na MMC SAV od 1. 5. 2015. V rámci delimitácie bol tento projekt prevedený na MMC SAV (zložka súčasného BMC SAV od 1. 1. 2016).

6.) Princíp vrátkovania napätovo závislých vápnikových kanálov (*Principle of gating of voltage-dependent calcium channels*)

Zodpovedný riešiteľ:	Ľubica Lacinová
Trvanie projektu:	1.1.2013 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu:	2/0044/13
Organizácia je	áno

koordinátorom projektu:

Koordinátor: Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 8818 €

Dosiahnuté výsledky:

Napät'ovo závislé vápnikové kanály T-typu, označované aj ako $Ca_v3.n$, sa vyznačujú nízkym napät'ovým prahom aktivácie (okolo -60 mV), ktorý im umožňuje podieľať sa na iniciovaní akčného potenciálu. Nie je jasné, čo im umožňuje takúto ľahkú aktiváciu.

Otvoreniu póru kanálu, ktoré umožňuje tok iónového prúdu, predchádza aktivácia napät'ového senzora, ktorú možno merať ako tzv. vrátkovací prúd. V štruktúre napät'ovo závislých vápnikových kanálov sú štyri nezávislé napät'ové senzory v štyroch doménach kanálu. Ukázali sme, že na rozdiel od tzv. vysokonapät'ových vápnikových kanálov napät'ová závislosť amplitúdy vrátkovacieho prúdu nepredchádza napät'ovú závislosť iónového prúdu, ale pretína sa s ňou. Znamená to, že na aktiváciu $Ca_v3.n$ kanálov nie je potrebná aktivácia všetkých štyroch napät'ových sensorov. Na základe našich výsledkov sme navrhli hypotézu, že rozhodujúcim krokom pri aktivácii kanálov T-typu je aktivácia napät'ového senzora v prvej doméne kanála. Od vysokonapät'ových vápnikových kanálov sa líšia vyššou efektivitou väzby medzi aktiváciou napät'ového senzora a otvorením vodivého póru kanála.

Publikácie:

KARMAŽÍNOVÁ, Mária - JAŠKOVÁ, Katarína - GRIAC, Peter - PEREZ-REYES, Edward - LACINOVÁ, Ľubica. Contrasting the roles of the I-II loop gating brake in $Ca_v3.1$ and $Ca_v3.3$ calcium channels. In Pflugers Archiv-European Journal of Physiology, 2015, vol. 467, no. 12, p. 2519–2527. (4.101 - IF2014). ISSN 0031-6768.

TOMÁŠOVÁ, Lenka - PAVLOVIČOVÁ, Michaela - MÁLEKOVÁ, Ľubica - MIŠÁK, Anton - KRISTEK, František - GRMAN, Marián - ČAČANYIOVÁ, Soňa - TOMÁŠEK, Milan - TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - PERRY, Alexis - WOOD, Mark E. - LACINOVÁ, Ľubica - ONDRIAS, Karol - WHITEMAN, Mathew. Effects of AP39, a novel triphenylphosphonium derivatised anethole dithiolethione hydrogen sulfide donor, on rat haemodynamic parameters and chloride and calcium $Ca(v)3$ and RyR2 channels. In Nitric Oxide : Biology and Chemistry, 2015, vol. 46, p. 131-144. (3.521 - IF2014). ISSN 1089-8603.

Pozvaný komentár (vyjde v roku 2016): Norbert Weiss and Ľubica Lacinová (2015) T-type channels: release a brake, engage a gear. Channels. doi 10.1080/19336950.2015.1106655 IF 2014 2.41

7.) Úloha Na/Ca výmenníka pri nádorových ochoreniach, potenciálna modulácia vybranými transmitermi. (*Role of the Na/Ca exchanger in tumor diseases, the potential modulation of the selected transmitter.*)

Zodpovedný riešiteľ: Ľubomíra Lenčešová
Trvanie projektu: 1.1.2013 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu: 2/0095/13
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: 0 €

Dosiahnuté výsledky:

Zodpovedná riešiteľka projektu Mgr. Ľubomíra Lenčešová, PhD. bola počas reorganizácie ÚMFG

SAV (viď kap. 1.3) na vlastnú žiadosť delimitovaná na MMC SAV od 1. 5. 2015. V rámci delimitácie bol tento projekt prevedený na MMC SAV (zložka súčasného BMC SAV od 1. 1. 2016).

8.) Vplyv záťaže myokardu na distribúciu vnútorného membránového systému srdcových myocytov (*The effect of myocardial load on distribution of the endoplasmic membrane reticulum of cardiac myocytes*)

Zodpovedný riešiteľ: Marta Novotová
Trvanie projektu: 1.1.2015 / 31.12.2017
Evidenčné číslo projektu: 2/0110/15
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 4766 €

Dosiahnuté výsledky:

Stres endoplazmatického retikula (ER) sa ukázal byť dôležitým mechanizmom podieľajúcim sa na patogenéze kardiovaskulárnych ochorení, vrátane zlyhania srdca. Naším cieľom bolo, z morfológického hľadiska, charakterizovať odpoveď endo/sarkoplazmatického retikulárneho membránového systému myších kardiomyocytov na tunikamycín (TN, 2 mg/kg, 72h), stresor ER. Výsledky elektrónovej mikroskopie ukázali, že účinok TN vedie k dôležitej remodelácii ultraštruktúry kardiomyocytov, ktorá je sprevádzaná zvýšeným výskytom drsného ER (rER). Zatiaľ čo v kardiomyocytoch kontrolných myši sa drsné ER vyskytovalo predovšetkým v blízkosti myojadra, účinok TN viedol k expanzii siete rER do blízkosti sarkomér, t-tubulov a zhlukov mitochondrií. Navyše, bola pozorovaná dezorganizácia mitochondriálnej siete a mitochondriálnej ultraštruktúry. Stereologická analýza objemovej hustoty tukových kvapiek ukázala, že relatívny obsah tukových kvapiek u kontrolných myocytov papilárneho svalu a myocytov po účinku tunikamycínu bol rozdielny. V kontrolných kardiomyocytoch predstavovali tukové kvapky 1.25 ± 0.38 % jednotky objemu bunky, zatiaľ čo účinok tunikamycínu viedol k významnému poklesu tukových kvapiek (0.87 ± 0.18 %) na jednotku objemu bunky. Naše výsledky po prvýkrát ukázali, že na srdcovom poškodení vyvolanom stresom ER sa podieľajú zmeny cytoarchitektúry a metabolické zmeny.

Prola A, Novotova M, Piquereau J, Pires Da Silva J, Ventura-Clapier R, Garnier A, Lemaire C (2015): Cytoarchitectural and metabolic alterations induced by ER stress in heart. Presented at Printemps de la Cardiologie 2015, GRRC, Toulouse, France.

9.) Vplyv produktov interakcie H₂S s NO na membránové kanály

Zodpovedný riešiteľ: Karol Ondriaš
Trvanie projektu: 1.1.2013 / 31.12.2016
Evidenčné číslo projektu: 2/0050/13
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: 0 €

Dosiahnuté výsledky:

Zodpovedný riešiteľ projektu RNDr. Karol Ondriaš, DrSc. bol počas reorganizácie ÚMFG SAV

(viď kap. 1.3) na vlastnú žiadosť delimitovaný na MMC SAV od 1. 5. 2015. V rámci delimitácie bol tento projekt prevedený na MMC SAV (zložka súčasného BMC SAV od 1. 1. 2016).

10.) Vplyv produktov interakcie H₂S a NO na napätovo závislé vápnikové kanály. (*Effect of products of interaction of H₂S and NO on voltage-dependent calcium channels.*)

Zodpovedný riešiteľ: Michaela Pavlovičová
Trvanie projektu: 1.1.2015 / 31.12.2017
Evidenčné číslo projektu: 2/0019/15
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 7201 €

Dosiahnuté výsledky:

Sledovali sme vplyv rýchleho H₂S donoru (Na₂S.9H₂O) v koncentrácii 1, 10, 100, 200, 500 μM a 1mM na prúdy cez Ca_v2.2 napätovo závislé vápnikové kanály. Elektrofyziologická analýza nepreukázala významnú zmenu vstupného vápnikového prúdu pri žiadnej z aplikovaných koncentrácií H₂S v porovnaní s kontrolou. Súčasné experimentálne štúdie naznačujú vzájomnú interakciu plyných signálnych molekúl H₂S a NO a v súvislosti s tým sa očakávajú aj biologické účinky produktov ich interakcie aj v podmienkach in vitro. Pomocou UV-VIS absorpčnej spektroskopie sme zaviedli a štandardizovali postup prípravy produktov interakcie H₂S donoru (Na₂S.9H₂O) a NO donoru (GSNO). Hlavnými produktami tejto interakcie sú polysulfidy a nitrózopersulfid SSNO⁻. SSNO⁻ aj polysulfidy v koncentrácii 100 μM znížili vápnikový prúd cez Ca_v2.2 kanály.

Abstrakty:

GRMAN, Marián - CORTESE-KROTT, Miriam M. - FEELISCH, Martin - NAGY, Péter - BERÉNYIOVÁ, Andrea - ČAČANYIOVÁ, Soňa - ONDRIAS, Karol. Reakčný mechanizmus a biologické účinky produktov interakcie H₂S s S nitrózotiolmi. In Drobnicov memoriál 8. ročník, Podsuchá, 23.-25. september 2015. - Bratislava : Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky, Slovenská akadémia vied, 2015, s. 14-15. ISBN 978-80-970164-8-7.

TOMÁŠOVÁ, Lenka - MIŠÁK, Anton - LAGGNER, Hilde. Efekt H₂S na HIF-1α v THP-1 makrofágoch. In Drobnicov memoriál 8. ročník, Podsuchá, 23.-25. september 2015. - Bratislava : Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky, Slovenská akadémia vied, 2015, s. 20-21. ISBN 978-80-970164-8-7.

11.) Viacieková rezistencia leukemických buniek na rôzne terapeutiká

Zodpovedný riešiteľ: Zdena Sulová
Trvanie projektu: 1.1.2013 / 31.12.2016
Evidenčné číslo projektu:
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 10518 €

Dosiahnuté výsledky:

Špecifický typ myelodyplastického syndrómu (MDS) je spojený s izolovanou deléciou dlhého ramienka 5. chromozómu 5q-syndróm del(5q)). Na liečbu del(5q) typu MDS sa využíva imunomodulačná látka lenalidomid. V našej štúdii sme sledovali 13 pacientov v priebehu liečby lenalidomidom (LEN). Zistili sme zvýšenie aktivity laktátdehydrogenázy a matrixovej metaloproteinázy 9 v krvnej plazme pacientov s del(5q) typu MDS v porovnaní so zdravými kontrolami. Tieto zvýšené hodnoty sa po podaní LEN stabilizovali na úroveň zdravých kontrol. Podobné výsledky sme získali aj v prípade kalnexínu a tioredoxínu. V mononukleárných bunkách izolovaných z periférnej krvi pacientov sme nepozorovali expresiu P-glykoproteínu ani pred liečbou ani po liečbe LEN.

Publikácia:

MESSINGEROVÁ, Lucia - JONÁŠOVÁ, A. - BARANČÍK, Miroslav - POLEKOVÁ, Lenka - ŠERES, Mário - GIBALOVÁ, Lenka - BREIER, Albert - SULOVIČ, Zdena. Lenalidomide treatment induced the normalization of marker protein levels in blood plasma of patients with 5q-myelodysplastic syndrome. In *General Physiology and Biophysics*, 2015, vol. 34, no. 4, p. 399-406. (1.173 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

12.) Vývoj diadickej vápnikovej signalizácie v priebehu postnatálneho vývoja ventrikulárnych myocytov. (*Development of dyadic calcium signaling during postnatal maturation of ventricular myocytes.*)

Zodpovedný riešiteľ: Ivan Zahradník
Trvanie projektu: 1.1.2014 / 31.12.2016
Evidenčné číslo projektu: 2/0147/14
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 4720 €

Dosiahnuté výsledky:

Pomocou našej originálnej metódy merania membranovej impedancie sme sledovali zmeny membránovej kapacity kardiomyocytov počas postnatálneho vývoja u potkana. Zistili sme, že medzi 3. a 20. dňom post-partum koreluje nárast membránovej kapacity izolovaných myocytov so vznikom a rozvojom t-tubulového systému.

Abstrakty:

MACKOVÁ, Katarína - NOVOTOVÁ, Marta - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. Postnatálny vývoj tubulárneho systému kardiomyocytov v papilárnom svalu potkana. In 91. Fyziologické dny : sborník souhrnů. - Brno : Fyziologický ústav LF MU, 2015, s. 75. ISSN 1801-6103. APVV-0721-10, VEGA 2/0147/14, 2/0095/15. Typ: AFG

ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - NOVOTOVÁ, Marta - MACKOVÁ, Katarína - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Rané štádiá narušenia vápnikovej signalizácie v preťažených myocytoch. In 91. Fyziologické dny : sborník souhrnů. - Brno : Fyziologický ústav LF MU, 2015, s. 132. ISSN 1801-6103. APVV-0721-10, VEGA 2/047/14, 2/0095/15. Typ: AFG

13.) Vzťahy medzi štruktúrou a funkciou ryanodínového receptora (*Structure-function relationships of the ryanodine receptor*)

Zodpovedný riešiteľ: Alexandra Zahradníková
Trvanie projektu: 1.1.2014 / 31.12.2016
Evidenčné číslo projektu: 2/0148/14
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 9109 €

Dosiahnuté výsledky:

Vytvorili sme model interakcie N-terminálnej domény RyR2 s peptidom tzv. centrálného helixu, ktorý sa prejavuje ako aktivátor RyR2. Naše výsledky naznačujú, že mechanizmus účinku peptidu nie je v súlade so všeobecne prijímanou hypotézou tzv. "doménového prepínača". Tieto výsledky sú v štádiu prípravy publikácie.

V rozsiahlej práci sme vypracovali model tvorby vápnikových vln v srdcových svalových bunkách a analyzovali sme vplyv zmien vlastností RyR2 a bunkového prostredia na vznik a šírenie týchto vln. Vysvetlili sme paradox, ako zmeny vlastností cytozolického aktivačného miesta RyR2 vedú k zmenám odpovede RyR2 na lumenálnu koncentráciu vápnika, tzv. "uvoľnenie vápnika vyvolané preplnením vápnikových zásobníkov". Navrhli sme spôsob zníženia tvorby vápnikových vln prostredníctvom potlačenia spontánneho otvárania RyR2, ktorý zabraňuje tvorbe vln vyvolaných viacerými mechanizmami narušenia vlastností RyR2.

Publikácia:

PETROVIČ, Pavol - VALENT, Ivan - COCHEROVÁ, Elena - PAVELKOVÁ, Jana - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Ryanodine receptor gating controls generation of diastolic calcium waves in cardiac myocytes. In *Journal of General Physiology*, 2015, vol. 145, no. 6, p. 489-511. (4.788 - IF2014). ISSN 0022-1295. doi: 10.1085/jgp.201411281.

14.) Expresia a kolokalizácia proteínov diadických komplexov komorových myocytov potkana vo vzťahu k ontogenéze väzby excitácie s kontrakciou. (*Expression and co-localization of dyadic protein complexes in ventricular myocytes in relation to excitation-contraction coupling ontogenesis.*)

Zodpovedný riešiteľ: Alexandra Zahradníková, ml.
Trvanie projektu: 1.1.2015 / 31.12.2017
Evidenčné číslo projektu: 2/0095/15
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: VEGA: 6034 €

Dosiahnuté výsledky:

Získali sme údaje o štruktúre tubulárneho systému a o vlastnostiach vápnikových prúdov v izolovaných srdcových myocytoch novonarodených a juvenilných potkanov vo veku 2-21 dní.

Abstrakty:

Prednáška v sekcii "Bunková fyziológia" na Fyziologických dňoch 2015 v Brne, Česká republika: MACKOVÁ, Katarína - NOVOTOVÁ, Marta - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. Postnatálny vývoj tubulárneho systému kardiomyocytov v papilárnom svale potkana. In 91. Fyziologické dny : sborník souhrnů. - Brno : Fyziologický ústav LF MU, 2015, s. 75. ISSN 1801-6103.

Príspevok v posterovej sekcii "Physiology" na podujatí Conference for Young Scientists 2015 v Kyjeve, Ukrajina:

MACKOVÁ, Katarína - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Postnatal development of calcium current and tubular system in rat cardiomyocytes, získal cenu "2. miesto za vynikajúcu posterovú prezentáciu".

Doktorandka Mgr. Katarína Macková získala cestovný grant "Education Committee Travel Award" udelený Biophysical Society (USA) a príspevok na úhradu cestovných nákladov udelený Literárnym Fondom pre aktívnu účasť na Biophysical Society 60th Annual Meeting 2016 s príspevkom "POSTNATAL DEVELOPMENT OF CALCIUM SIGNALING IN RAT CARDIOMYOCYTES".

Opísali sme vzťah medzi lokálnym uvoľnením vápnika a následnou inaktiváciou vápnikového prúdu v izolovaných srdcových myocytoch dospelých potkanov.

Diplomantka Bc. Barbora Hoffmannová získala cestovný grant "International Travel Award" udelený Biophysical Society (USA) a mimoriadne jednorázové štipendium udelené Fakultou matematiky, fyziky a informatiky Univerzity Komenského v Bratislave pre aktívnu účasť na Biophysical Society 60th Annual Meeting 2016 s príspevkom "LOCAL CHARACTER OF RELEASE-DEPENDENT INACTIVATION OF L-TYPE CALCIUM CURRENT".

Opísali sme zmeny v štruktúre tubulárneho systému ventrikulárnych myocytov a súvisiace zmeny vo vápnikovej signalizácii v modeli poškodeného myokardu dospelých potkanov.

Prednáška v sekcii "Bunková fyziológia" na Fyziologických dňoch 2015 v Brne, Česká republika: ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - NOVOTOVÁ, Marta - MACKOVÁ, Katarína - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Rané štádiá narušenia vápnikovej signalizácie v preťažených myocytoch. In 91. Fyziologické dny : sborník souhrnů. - Brno : Fyziologický ústav LF MU, 2015, s. 132. ISSN 1801-6103.

Programy: APVV

15.) Protinádorový účinok biologicky aktívnych ligandov heterodimérov nukleárných retinoidných X receptorov v tkanivových kultúrach

Zodpovedný riešiteľ:	Július Brtko
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:	Zdena Sulová
Trvanie projektu:	1.7.2012 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu:	APVV-0160-11
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Ústav experimentálnej endokrinológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	2 - Slovensko: 2
Čerpané financie:	APVV: 10333 €

Dosiahnuté výsledky:

Tributylcínové zlúčeniny patria medzi organické deriváty cínu, vykazujúce silné toxické účinky hlavne na mikroorganizmy, vodné rastliny a živočíchy. Poškadzujú imunitný systém, ovplyvňujú

centrálnu nervovú sústavu a endokrinný systém. Bolo zistené, že organocínové deriváty už v nízkych koncentráciách ovplyvňujú jadrové receptory pre retinoidy RXR. Retinové kyseliny (ligandy pre RAR a RXR receptory) sú biologicky aktívne metabolity vitamínu A a zohrávajú dôležitú úlohu v procesoch ako vývoj, rast, imunita, bunková diferenciácia a smrť. Viacerí autori popísali vplyv all-trans retinovej kyseliny (AtRA, ligand pre RAR) na zmeny v expresii a transportnej aktivite P-gp v rezistentných nádorových bunkových líniiach. V tejto štúdií sme sa zaoberali sledovaním vplyvu tributylcínových derivátov (TBT-Cl, TBT-Br, TBT-I, TBT-H) na myšiu bunkovú líniu L1210, a to senzitivnu (P-gp negatívna línia, S) a dve rezistentné, P-gp pozitívne sublínie. Jedna bola pripravená z parentálnej línie L1210 postupnou adaptáciou na cytostatikum vinkristín (R) a druhá bola získaná zo senzitivnej línie L1210, do ktorej bol stabilnou transfekciou vnesený gén pre ľudský P-glykoproteín (T). Sledovali sme cytotoxický vplyv derivátov (100 – 500 nM) na jednotlivé bunkové línie pomocou MTT testu. Pre senzitivnu líniu sme zistili nasledovné poradie účinnosti derivátov (vyjadrené hodnotou IC50): TBT-I=TBT-H>TBT-Cl=TBT-Br. Pre rezistentnú R líniu boli najúčinnšie deriváty TBT-Br=TBT-I a pre rezistentnú T líniu TBT-Br a TBT-Cl.

Abstrakt:

BOHÁČOVÁ, Viera - SULOVÁ, Zdena - ŠEREŠ, Mário - MACEJOVÁ, Dana - BRTKO, Július - BREIER, Albert. Effect of organotin derivatives on P-gp mediated multidrug resistance in L1210 leukemic cells. In XXVIII. Xenobiochemické sympóziium, Kremnica, 17. -19. 6. 2015 : program & abstrakty. - Bratislava : SAV, STU, 2015, s. 30. ISBN 978-80-970164-7-0.

16.) Molekulárne mechanizmy spolupôsobenia stresových hormónov a hypoxie v nádorových bunkách: vplyv na expresiu a funkciu nádorového proteínu CA IX

Zodpovedný riešiteľ: Lucia Csáderová
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Oľga Križanová
Trvanie projektu: 1.7.2012 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu: APVV-0893-11
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Virologický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Slovensko: 2
Čerpané financie: 0 €

Dosiahnuté výsledky:

Zodpovedná spoluriešiteľka projektu doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc. bola počas reorganizácie ÚMFG SAV (viď kap. 1.3) na vlastnú žiadosť delimitovaná na MMC SAV od 1. 5. 2015.

17.) Funkčná analýza novoidentifikovaných DNA variantov v génoch zodpovedných za cystickú fibrózu a fenylketonúriu

Zodpovedný riešiteľ: Ľudevít Kádaši
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Ľudevít Kádaši
Trvanie projektu: 1.10.2013 / 31.12.2016
Evidenčné číslo projektu: APVV-0240-12
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: 0 €

Dosiahnuté výsledky:

Zodpovedný riešiteľ projektu prof. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc. bol počas reorganizácie ÚMFG SAV (viď kap. 1.3) na vlastnú žiadosť delimitovaný na MMC SAV od 1. 5. 2015. V rámci delimitácie bol tento projekt prevedený na VÚ SAV (zložka súčasného BMC SAV od 1. 1. 2016).

18.) Biočipy a biosenzory pre glykorozpoznávanie, ich vývoj, príprava a využitie pri výskume rakoviny(*Biochips and biosensors for glycorecognition, their development, prepararion and application in cancer research*)

Zodpovedný riešiteľ: Jaroslav Katrlík
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Zdena Sulová
Trvanie projektu: 1.7.2015 / 30.6.2019
Evidenčné číslo projektu: APVV-14-0753
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Chemický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:
Čerpané financie: APVV: 2000 €

Dosiahnuté výsledky:

Naším experimentálnym modelom boli myšie leukemické bunky L1210 exprimujúce P-gp buď následkom postupnej adaptácie parentálnych buniek (S) na vinkristín (R), alebo transfekciou S buniek ľudským génom kódujúcim P-gp (T). V minulosti sme pozorovali rozdiely v transglykozylačných reakciách R buniek v porovnaní so S bunkami. Zistili sme, že rezistentné bunky po inkubácii s tunikamycínom, exprimujú P-gp, ktorý je funkčný a lokalizovaný v plazmatickej membráne. Pôsobenie tunikamycínu neznížilo expresiu P-gp, čo by mohlo naznačovať možné zmeny v ubikvitinácii a následnej degradácii zle zbalených proteínov. Predmetom súčasnej štúdie je pozorovanie účinku MG-132 (ihibítora proteozómu) a tunikamycínu (látka vyvolávajúca stres endoplazmatického retikula) na bunkovú smrť a fázy bunkového cyklu po 24 hodinovej inkubácii jednotlivo alebo v ich kombinácii. Tunikamycín inhiboval iba S bunky v G1 fáze a mal slabý cytotoxický efekt. Tunikamycín nemal vplyv na delenie alebo prežívanie P-gp exprimujúcich buniek oproti S bunkám. Inhibitor proteozómu MG-132 uzavrel R bunky v G1 fáze bunkového cyklu a bol výrazne toxickejší oproti S bunkám, u ktorých sme pozorovali prevahu buniek v G2 fáze. Pomocou metódy imunoprecipitácie sme detegovali ubikvitinovaný P-glykoproteín v rezistentných bunkách L1210. Prítomnosť ubikvitinovaného P-gp naznačuje, že P-gp podlieha ubikvitinácii. Z uvedeného dôvodu ubikvitinácia bude predmetom ďalšieho skúmania pre lepšie pochopenie procesu degradácie alebo regulácie aktivity P-glykoproteínu.

Abstrakt:

ŠEREŠ, Mário - KYCA, Tomáš- BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. Vplyv MG-132 a tunikamycínu na P-glykoproteín exprimujúce bunky L1210. In XXVIII. Xenobiochemické sympóziu, Kremnica, 17. -19. 6. 2015 : program & abstrakty. - Bratislava : SAV, STU, 2015, s. 41. ISBN 978-80-970164-7-0

19.) IP3 receptory, ich modulácia a funkcia v nádorových bunkách(*IP3 receptors, their modulation and function in cancer cells*)

Zodpovedný riešiteľ: Oľga Križanová
Trvanie projektu: 1.7.2012 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu: APVV-0045-11
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: 0 €

Dosiahnuté výsledky:

Zodpovedná riešiteľka projektu doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc. bola počas reorganizácie ÚMFG SAV (viď kap. 1.3) na vlastnú žiadosť delimitovaná na MMC SAV od 1. 5. 2015. V rámci delimitácie bol tento projekt prevedený na VÚ SAV (zložka súčasného BMC SAV od 1. 1. 2016).

20.) Štúdium molekulárnych mechanizmov biologických účinkov H₂S (*Study of molecular mechanism of H₂S biological effects*)

Zodpovedný riešiteľ: Karol Ondriaš
Trvanie projektu: 1.7.2012 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu: APVV-0074-11
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Čerpané financie: 0 €

Dosiahnuté výsledky:

Zodpovedný riešiteľ projektu RNDr. Karol Ondriaš, DrSc. bol počas reorganizácie ÚMFG SAV (viď kap. 1.3) na vlastnú žiadosť delimitovaný na MMC SAV od 1. 5. 2015. V rámci delimitácie bol tento projekt prevedený na VÚ SAV (zložka súčasného BMC SAV od 1. 1. 2016).

21.) Možná duálna funkcia P-glykoproteínu pri viacliekovej rezistencii leukemických buniek: efluxná pumpa a regulačný proteín (*Possible dual function of P-glycoprotein in leukemia cells: efflux pump and regulatory protein*)

Zodpovedný riešiteľ: Zdena Sulová
Trvanie projektu: 1.7.2015 / 31.7.2018
Evidenčné číslo projektu: APVV-14-0334
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 4 - Slovensko: 4
Čerpané financie: APVV: 17800 €

Dosiahnuté výsledky:

Dlhodobou kultiváciou buniek akútnej myeloidnej leukémie SKM-1 a MOLM-13 s azacytidínom (AzaC) sme získali bunky SKM-1/AzaC a MOLM-13/AzaC so zníženou senzitivitou na AzaC. Aj napriek tomu, že AzaC nie je substrátom P-glykoproteínu (P-gp) došlo k expresii P-gp a rezistencii

ma substráty P-gp u oboch typov buniek. Rezistenciu na P-gp substráty bolo možné zvrátiť inhibítormi P-gp, rezistencia na AzaC nebola týmito inhibítormi ovplyvnená ani u jednej rezistentnej línie. U oboch rezistentných línií sme pozorovali až 5-násobne zvýšenú aktivitu glutatión-S-transferázy v porovnaní so senzitívnymi bunkami. Výsledky tejto práce naznačujú, že dlhodobá kultivácia AML buniek s AzaC vedie k rezistentnému fenotypu, ktorý je spojený s rezistenciou na substráty P-gp a glutatión-S-transferáz.

Publikácia:

MESSINGEROVÁ, Lucia - IMRICHOVÁ, Denisa - KAVCOVÁ, Helena- TURÁKOVÁ, Katarína- BREIER, Albert - SULOVÁ, Zdena. Acute myeloid leukemia cells MOLM-13 and SKM-1 established for resistance by azacytidine are crossresistant to P-glycoprotein substrates. In Toxicology in vitro : the official journal of the European Society for Toxicology in Vitro, 2015, vol. 29, p. 1405-1415. (2.903 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0887-2333.

22.) Príprava nanoštruktúrovaných filmov, ich integrácia s bioelementmi a následné využitie

Zodpovedný riešiteľ: Ján Tkáč
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Zdena Sulová
Trvanie projektu: 1.7.2012 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu: APVV-0282-11
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Chemický ústav SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Slovensko: 2
Čerpané financie: APVV: 4751 €

Dosiahnuté výsledky:

Expresia P-gp v bunkách vyvoláva rad zmien v mnohých regulačných procesoch a dochádza aj k prestavbe povrchových sacharidov. V tejto práci sme sledovali vplyv inhibítora N-glykozylácie tunikamycínu na P-gp pozitívne a P-gp negatívne leukemické bunky. Expresiu P-gp v myšej leukemickej línii L1210 sme získali postupnou adaptáciou parentálnych buniek na vinkristín (R bunky) a T bunky, ktoré boli pripravené transfekciou materskej línie plazmidom obsahujúcim gén kódujúci ľudský P-gp. V ľudských leukemických líniách SKM-1 a MOLM-13 došlo k expresii P-gp adaptáciou senzitívnych buniek na vinkristín. Aj myšie aj ľudské leukemické bunky exprimujúce P-gp sú rezistentné aj na tunikamycín. V parentálnych líniách sme v prítomnosti tunikamycínu pozorovali výrazný nárast apoptózy už po 24h. Všetky rezistentné bunkové línie preživali aj opakované kultivácie v prítomnosti tunikamycínu, bunky v týchto podmienkach výrazne aglutinovali, ale nebola ovplyvnená ich viabilita.

Abstrakt:

PAVLÍKOVÁ, Lucia - ŠEREŠ, Mário- ŠEVČÍKOVÁ, Ivana - BREIER, Albert - SULOVÁ, Zdena. Vplyv expresie P-gp v leukemických bunkách na efekt inhibítora N-glykozylácie tunikamycínu. In Drobnicov memoriál 8. ročník, Podsuchá, 23.-25. september 2015. - Bratislava : Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky, Slovenská akadémia vied, 2015, s. 28. ISBN 978-80-970164-8-7

Programy: Štrukturálne fondy EÚ Výskum a vývoj

23.) Vybudovanie Kompetenčného centra pre výskum a vývoj v oblasti molekulárnej medicíny (*Building a Competency Centre for research and development in the field of molecular medicine*)

Zodpovedný riešiteľ: Zdena Sulová
Trvanie projektu: 1.10.2011 / 31.10.2015
Evidenčné číslo projektu: 26240220071
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Univerzita Komenského v Bratislave
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:
Čerpané financie: 12449€

Dosiahnuté výsledky:

V rámci riešenia projektu boli publikované nasledujúce práce:

MESSINGEROVÁ, Lucia - IMRICHOVÁ, Denisa - KAVCOVÁ, Helena - TURÁKOVÁ, Katarína - BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. Acute myeloid leukemia cells MOLM-13 and SKM-1 established for resistance by azacytidine are crossresistant to P-glycoprotein substrates. In Toxicology in vitro : the official journal of the European Society for Toxicology in Vitro, 2015, vol. 29, p. 1405-1415. (2.903 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0887-2333.

TURÁKOVÁ, Katarína - PAVLÍKOVÁ, Lucia - MESSINGEROVÁ, Lucia - LAKATOŠ, B. - BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. Reduced UDP-glucose Levels Are Associated with P-glycoprotein Over-expression in L1210 Cells and Limit Glucosylceramide Synthase Activity. In Anticancer Research : international journal of cancer research and treatment, 2015, vol. 35, p. 2627-2634. (1.826 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0250-7005.

24.) Univerzitný vedecký park pre biomedicínu Bratislava

Zodpovedný riešiteľ: Jaromír Pastorek
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Oľga Križanová
Trvanie projektu: 1.3.2013 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu: 26240220087
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor:
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:
Čerpané financie:

Dosiahnuté výsledky:

25.) Dobudovanie infraštruktúry pre moderný výskum civilizačných ochorení

Zodpovedný riešiteľ: Miroslav Barančík
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV: Zdena Sulová
Trvanie projektu: 8.10.2015 / 31.12.2015

Evidenčné číslo projektu: ITMS 26230120006
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Ústav pre výskum srdca SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Slovensko: 2
Čerpané financie: 2142700 €

Dosiahnuté výsledky:

ÚMFG SAV bol partnerom projektu Dobudovanie infraštruktúry pre moderný výskum civilizačných ochorení, ktorý uspel vo výzve 3.1 Obnova a budovanie technickej infraštruktúry výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji (OPVaV-2015/3.1/01-SORO). V rámci projektu ÚMFG SAV získal významné infraštruktúrne vybavenie. Veľkým prínosom je dodávka nanoskopického systému Leica TCS SP8 STED 3X, prvého svojho druhu na Slovensku. Bol zakúpený aj „In cell analyser“ na konfokálne zobrazovanie viabilných buniek počas ich kultivácie a viaceré prístroje potrebné pre molekulárnu a bunkovú biológiu. Projekt umožnil aj vybudovanie zostavy pre elektrofyzikologické štúdium buniek in situ v rezoch a iónových kanálov v umelých lipidových membránach.

Programy: Iné projekty

26.) Úloha neurosekrečných neurónov a vápnikovej signalizácie v depresii a návykovom správaní: hodnotenie prostredníctvom in-vivo elektrofyzikológie (Štipendium SAV)(*Role of Neurosecretory Neurons and Calcium Signalling in Depression and Addictive Behaviour: Assessment by in-vivo Electrophysiology (SAS Scholarship Program)*)

Zodpovedný riešiteľ: Eliyahu Dremencov
Trvanie projektu: 8.10.2013 / 7.10.2017
Evidenčné číslo projektu:
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:
Čerpané financie: SAV: 40000 €

Dosiahnuté výsledky:

Sledovali sme vplyv dobrovoľného behania v koliečku (VWR), u samcov Sprague-Dawley, na generovanie akčných potenciálov monoamín (serotonín: 5-HT, noradrenalín: NIE a dopamín:DA) -sekretujúcich receptorov. Zistili sme, že expozícia VWR vedie k 200%-nému zvýšeniu generovania akčných potenciálov 5-HT neurónov v dorzálnom rapha jadre (DRN; Dremencov et al, Eur Neuropsychopharm 25: S181, 2015). Spontánne generovanie akčných potenciálov SV neurónov locus coeruleus (LC) a DA neurónov ventrálnej tegmentálnej oblasti (VTA) bolo tiež ovplyvnené VWR (Abstracts of the Eleventh Symposium on Catecholamines and Other Neurotransmitters in Stress, p 15; Smolenice Castle, Slovakia, June 20-25, 2015). Sledovali sme tiež účinok po akútnom podaní selektívneho inhibítora na spätné vychytávanie serotonínu (SSRI) escitalopramu na generovanie akčných potenciálov 5-HT neurónov DRN v kontrole a VWR u potkanov. V kontrole escitalopram (100 mikrog/kg, iv) indukoval kompletne potlačenie 5-HT tónu, ktorý bol reverzný k WAY 100635 (100 mikrog/kg, iv), ako bolo už popísané (el Mansari et al Neuropsychopharmacology 30: 1.269, 2.005). Podľa predbežných výsledkov escitalopram neovplyvňuje generovanie akčných potenciálov 5-HT neurónov, ale paradoxne WAY 100635 ho brzdí.

Vykonalí sme tiež úspešnú in vivo elektrofyzikologickú analýzu supra-optickej (SON; oxytocín a vazopresín sekretujúcich neurónov) a oblúkovej (ARN; beta-endorfín a neuropeptid-Y-sekretujúcich

neurónov) časti u samcov a samíc potkanov Sprague-Dawley. Intravenózne injekcie cholecystokinínu (CCK) a leptínu boli použité na rozlíšenie medzi oxytocínom a vazopresínom a tiež medzi beta-endorfínom a neuropeptid-Y neurónmi (Kokay et al Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol 290:R1216, 2006; Ghamari-Langroudi et al PNAS 108: 355, 2011). CCK stimuloval oxytocínové neuróny a nemal žiadny, alebo len mierny inhibičný účinok na vazopresínové neuróny. Leptín stimuloval beta-endorfín a neuróny neuropeptidu-Y. Sledovanie rozdielnych vplyvov medzi pohlaviami v oxytocínových, vazopresínových, beta-endorfínových a neuropeptid-Y neurónov a tiež vplyvu VWR na generovanie akčných potenciálov týchto neurónov bude dokončené v priebehu budúceho roku.

Ďalej sme vykonali analýzu účinku agonistov a antagonistov delta-opinoidných receptorov na neuronálnu aktivitu hipokampálnych neurónov a vápnikových kanálov nachádzajúcich sa v nich. Bolo zistené, že naltrindol hydrochlorid v závislosti na dávke spôsoboval spontánnu inhibíciu (0.1 mikroM: 69±16%; 1 mikroM: 50±8%; 10 mikroM: 40±11%; a 100 mikroM: 69±15% vzhľadom na kontrolu) a pulzom indukovanú depolarizáciu (0.1 mikroM: 100±14%; 1 mikroM: 71±6%; 10 mikroM: 43±14%; a 100 mikroM: 71±14% vzhľadom na kontrolu) generovania akčných potenciálov hipokampálnych neurónov v primárnej kultúre. Bolo zistené aj to, že 10 mikroM dávka naltrindolu výrazne zvýšila sodíkovú (z -24±4 na -28±14 pA/pF) a znížila draslíkovú (z -8±1 na -5±1 pA/pF) prúdovú hustotu v kultivovaných hipokampálnych neurónoch.

Publikácia:

PAVLOVIČOVÁ, Michaela - LACINOVÁ, Ľubica - DREMENCOV, Eliyahu. Cellular and molecular mechanisms underlying the treatment of depression: Focusing on hippocampal G-protein-coupled receptors and voltage-dependent calcium channels. In General Physiology and Biophysics, 2015, vol. 34, no. 4, p. 353-366. (1.173 - IF2014). ISSN 0231-5882.

Medzinárodne recenzované abstrakty publikované v časopise:

DREMENCOV, Eliyahu - LAPÍNOVÁ, Lucia - LACINOVÁ, Ľubica - JEŽOVÁ, Daniela. Effect of physical exercise on the firing activity of serotonin neurons in rats. In European Neuropsychopharmacology, vol. 25, Supplement 2, p. S181. ISSN 0924-977X.

DANEVOVÁ, Veronika - CHMELOVÁ, M. - DREMENCOV, Eliyahu - POKUSA, Michal - JEŽOVÁ, Daniela. Vzt'ah stresových hormónov a depresii podobného správania u potkanov v modeli dobrovoľného behania v koliesku. In Psychiatrie : časopis pro moderní psychiatrii, 2015, vol. 19, suppl. 1, S67, p. 58. ISSN 1211-7579

Medzinárodne recenzovaný abstrakt:

DREMENCOV, Eliyahu - LAPÍNOVÁ, Lucia - LACINOVÁ, Ľubica - JEŽOVÁ, Daniela. Effect of physical exercise on the firing activity of serotonin and norepinephrine neurons in rats. In Eleventh Symposium on Catecholamines and Other Neurotransmitters in Stress : Smolenice Castle, Slovakia, June 20-25, 2015. - Bratislava : Ústav Experimentálnej Endokrinológie SAV, p. 15.

27.) Signálna dráha oxidu dusnatého a sírovodíka, jej poruchy a podiel na vzniku hypertenzie a aterosklerózy(*Signaling pathway of nitric oxide and hydrogen sulfide, their perturbation and contribution on hypertension and atherosclerosis*)

Zodpovedný riešiteľ:	František Kristek
Zodpovedný riešiteľ v organizácii SAV:	Karol Ondriaš
Trvanie projektu:	19.7.2013 / 31.12.2015
Evidenčné číslo projektu:	2012/51-SAV-1
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Ústav normálnej a patologickej fyziológie SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0

Čerpané financie: 0 €

Dosiahnuté výsledky:

Zodpovedný spoluriešiteľ projektu RNDr. Karol Ondriaš, DrSc. bol počas reorganizácie ÚMFG SAV (viď kap. 1.3) na vlastnú žiadosť delimitovaný na MMC SAV od 1. 5. 2015.

Príloha C- Publikačná činnosť organizácie (generovaná z ARL)**ACD Kapitoly vo vysokoškolských učebniciach vydané v domácich vydavateľstvách**

- ACD01 GABURJÁKOVÁ, Jana - GABURJÁKOVÁ, Marta. Iónové kanály pre začiatok. In DANIELA UHRÍKOVÁ A KOL. Biofyzika - Vybrané kapitoly : Učebnica pre vysoké školy. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2015, kap. 5, s. 97-121. ISBN 978-80-223-3800-4.
- ACD02 TOMÁŠOVÁ, Lenka. Význam H₂S vo fyziológii, patofyziológii a možných terapeutických aplikáciách. In DANIELA UHRÍKOVÁ A KOL. Biofyzika - Vybrané kapitoly : Učebnica pre vysoké školy. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2015, kap. 9, s. 209-231. ISBN 978-80-223-3800-4.
- ACD03 ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Ryanodínové receptory. In DANIELA UHRÍKOVÁ A KOL. Biofyzika - Vybrané kapitoly : Učebnica pre vysoké školy. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2015, kap. 6, s. 123-143. ISBN 978-80-223-3800-4.

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADCA01 BARTEKOVÁ, Monika - BARANČÍK, Miroslav - POKUSA, Michal - PROKOPOVÁ, Barbora - RADOŠINSKÁ, Jana - RUSNÁK, Andrej - BREIER, Albert - JEŽOVÁ, Daniela. Molecular changes induced by repeated restraint stress in the heart: the effect of oxytocin receptor antagonist atosiban. In Canadian Journal of Physiology and Pharmacology, 2015, vol. 93, iss. 9, p. 827-834. (1.770 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0008-4212. VEGA SR 2/0140/12; 2/0169/12; 2/0128/14; CEMAN.
- ADCA02 BERÉNYIOVÁ, Andrea - GRMAN, Marián - MIJUSKOVIC, A. - STAŠKO, Andrej - MIŠÁK, Anton - NAGY, Peter - ONDRIAŠOVÁ, Elena - ČAČANYIOVÁ, Soňa - BREZOVÁ, Vlasta - FEELISCH, Martin - ONDRIAŠ, Karol. The reaction products of sulfide and S-nitrosoglutathione are potent vasorelaxants. In Nitric Oxide : Biology and Chemistry, 2015, vol. 46, p. 123-130. (3.521 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 1089-8603. APVV-0074-11, VEGA 2/0050/13, 1/0289/12, 2/0074/14.
- ADCA03 BREŽNÁ, Barbara - ŠMÍD, Jiří - COSTA, Joana - RADVÁNSZKY, Ján - MAFRA, Isabel - KUČHTA, T. In silico and experimental evaluation of DNA-based detection methods for the ability to discriminate almond from other Prunus spp. In Molecular and Cellular Probes, 2015, vol 29, no. 2, p. 99-115. (1.852 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0890-8508. ITMS 26240120024, FCT/2489/3/6/2011/S, SK-PT-0005-10, PESt-C/EQB/LA0006/2013, (SFRH/BD/64523/2009).
- ADCA04 DROBNÁ, Magdaléna - MIŠÁK, Anton - HOLLAND, T. - KRISTEK, František - GRMAN, Marián - TOMÁŠOVÁ, Lenka - BERÉNYIOVÁ, Andrea - ČAČANYIOVÁ, Soňa - ONDRIAŠ, Karol. Captopril partially decreases the effect of H₂S on rat blood pressure and inhibits H₂S-induced nitric oxide release from S-nitrosoglutathione. In Physiological Research, 2015, vol. 64, p. 479-486. (1.293 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0862-8408. APVV-0074-11, VEGA 2/0050/13, 2/0094/12, 2/0074/14, 2/0067/13, 2012/51-SAV-1.
- ADCA05 FLIK, Gunnar - FOLGERING, Joost H. A. - CREMERS, Thomas I. H. F. - WESTERINK, Ben H. C. - DREMENCOV, Eliyahu. Interaction Between Brain Histamine and Serotonin, Norepinephrine, and Dopamine Systems: In Vivo Microdialysis and Electrophysiology Study. In Journal of Molecular Neuroscience,

- 2015, vol. 56, no. 2, p. 320-328. (**2.343 - IF2014**). (2015 - Current Contents). ISSN 0895-8696.
- ADCA06 IMRICHOVÁ, Denisa - MESSINGEROVÁ, Lucia - ŠEREŠ, Mário - KAVCOVÁ, Helena - PAVLÍKOVÁ, Lucia - COCUĽOVÁ, Martina - BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. Selection of resistant acute myeloid leukemia SKM-1 and MOLM-13 cells by vincristine-, mitoxantrone- and lenalidomide-induced upregulation of P-glycoprotein activity and downregulation of CD33 cell surface exposure. In European Journal of Pharmaceutical Sciences, 2015, vol. 77, no., p. 29-39. (**3.350 - IF2014**). (2015 - Current Contents). ISSN 0928-0987. APVV-02-90-10, VEGA 2/0100/12, 2/0182/13, 2/0028/15, ITMS 26240120031.
- ADCA07 KARMAŽÍNOVÁ, Mária - JAŠKOVÁ, Katarína - GRIAC, Peter - PEREZ-REYES, Edward - LACINOVÁ, Ľubica. Contrasting the roles of the I-II loop gating brake in Cav3.1 and Cav3.3 calcium channels. In Pflugers Archiv-European Journal of Physiology, 2015, vol. 467, iss. 12, p. 2519–2527. (**4.101 - IF2014**). (2015 - Current Contents). ISSN 0031-6768. VEGA 2/0044/13, APVV-0212-10.
- ADCA08 MESSINGEROVÁ, Lucia - IMRICHOVÁ, Denisa - KAVCOVÁ, Helena - TURÁKOVÁ, Katarína - BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. Acute myeloid leukemia cells MOLM-13 and SKM-1 established for resistance by azacytidine are crossresistant to P-glycoprotein substrates. In Toxicology in vitro : the official journal of the European Society for Toxicology in Vitro, 2015, vol. 29, p. 1405-1415. (**2.903 - IF2014**). (2015 - Current Contents). ISSN 0887-2333. APVV-02-90-10, VEGA 2/0100/12, 2/0182/13, ITMS 26240220071.
- ADCA09 PASTOREK, Michal - ŠIMKO, Veronika - TAKÁČOVÁ, Martina - BARÁTHOVÁ, Monika - BARTOŠOVÁ, Mária - HUNÁKOVÁ, Ľubica - SEDLÁKOVÁ, Oľga - HUDECOVÁ, Soňa - KRIŽANOVÁ, Oľga - DEQUIEDT, F. - PASTOREKOVÁ, Silvia - SEDLÁK, Ján. Sulforaphane reduces molecular response to hypoxia in ovarian tumor cells independently of their resistance to chemotherapy. In International Journal of Oncology, 2015, vol. 47, no. 1, p. 51-60. (**3.025 - IF2014**). (2015 - Current Contents). ISSN 1019-6439.
- ADCA10 PETROVIČ, Pavol - VALENT, Ivan - COCHEROVÁ, Elena - PAVELKOVÁ, Jana - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Ryanodine receptor gating controls generation of diastolic calcium waves in cardiac myocytes. In Journal of General Physiology, 2015, vol. 145, no. 6, p. 489-511. (**4.788 - IF2014**). (2015 - Current Contents). ISSN 0022-1295. APVV-0721-10, LSHM-CT-2005-018802/CONTICA, LSHM-CT-2005-018833/EUGeneHeart, VEGA 2/0148/14, FuncDyn.
- ADCA11 RADVÁNSZKY, Ján - SUROVÝ, Milan - NAGYOVÁ, Emília - MINÁRIK, Gabriel - KÁDAŠI, Ľudevít. Comparison of different DNA binding fluorescent dyes for applications of high-resolution melting analysis. In Clinical Biochemistry, 2015, vol. 48, no. 9, p. 609-616. (**2.275 - IF2014**). (2015 - Current Contents). ISSN 0009-9120. ITMS 26240220067, VEGA 2/0027/12.
- ADCA12 TOMÁŠOVÁ, Lenka - PAVLOVIČOVÁ, Michaela - MÁLEKOVÁ, Ľubica - MIŠÁK, Anton - KRISTEK, František - GRMAN, Marián - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - TOMÁŠEK, Milan - TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - PERRY, Alexis - WOOD, Mark E. - LACINOVÁ, Ľubica - ONDRIAS, Karol - WHITEMAN, Mathew. Effects of AP39, a novel triphenylphosphonium derivatised anethole dithiolethione hydrogen sulfide donor, on rat haemodynamic parameters and chloride and calcium Ca(v)3 and RyR2 channels. In Nitric Oxide : Biology and Chemistry, 2015, vol. 46, p. 131-144. (**3.521 - IF2014**). (2015 - Current Contents). ISSN 1089-8603. APVV-0074-11, VEGA 2/0050/13, 2/0094/12, 2/0044/13, BMBS COST Action BM1005.
- ADCA13 TURÁKOVÁ, Katarína - PAVLÍKOVÁ, Lucia - MESSINGEROVÁ, Lucia - LAKATOŠ, B. - BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. Reduced UDP-glucose Levels Are Associated with P-glycoprotein Over-expression in L1210 Cells and Limit

Glucosylceramide Synthase Activity. In Anticancer Research : international journal of cancer research and treatment, 2015, vol. 35, p. 2627-2634. **(1.826 - IF2014)**. (2015 - Current Contents). ISSN 0250-7005. APVV-02-90-10, VEGA 2/0100/12, 2/0182/13, 2/0028/15, ITMS 26240220071.

- ADCA14 VISSER, Annië K.D. - KLEIJN, Jelle - VAN FAASSEN, Martijn H. J. R. - DREMENCOV, Eliyahu - FLIK, Gunnar - KEMA, Ido P. - DEN BOER, Johan A. - VAN WAARDE, Aren - DIERCKX, Rudi A.J.O. - BOSKER, Fokko J. Serotonin-2C antagonism augments the effect of citalopram on serotonin and dopamine levels in the ventral tegmental area and nucleus accumbens. In Neurochemistry International, 2015, vol. 81, p. 10-15. **(3.092 - IF2014)**. (2015 - Current Contents). ISSN 0197-0186.

Práce typu ADCA (Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných), ktoré nemajú uvedenú afiliáciu ÚMFG SAV (vysvetlenie * pod tab. 2e)

- ADCA01 CORTESE-KROTT, Miriam M. - KUHNLE, Gunter G.C. - DYSON, Alex - FERNANDEZ, Bernadette O. - GRMAN, Marián - DUMOND, Jenna F. - BARROW, Mark p. - MCLEOD, George - NAKAGAWA, Hidehiko - ONDRIAŠ, Karol - NAGY, Péter - KING, Bruce S. - SAAVEDRA, Joseph E. - KEEFER, Larry K. - SINGER, Mervyn - KELM, Malte - BUTLER, Anthony - FEELISCH, Martin. Key bioactive reaction products of the NO/H₂S interaction are S/N-hybrid species, polysulfides and nitroxyl. In Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 2015, vol. 112, iss. 34, p. E4651-E4660. (9.674 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0027-8424. APVV-0074-11.
- ADCA02 STRAČINA, Tibor - SLANINOVÁ, Iva - POLANSKÁ, Hana - AXMANOVÁ, Martina - OLEJNÍČKOVÁ, Veronika - KONEČNÝ, P. - MASARIK, Michal - KRIŽANOVÁ, Oľga - NOVÁKOVÁ, Marie. Long-Term Haloperidol Treatment Prolongs QT Interval and Increases Expression of Sigma 1 and IP₃ Receptors in Guinea Pig Hearts. In Tohoku Journal of Experimental Medicine, 2015, vol. 236, no. 3, p. 199-207. (1.351 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0040-8727.
- ADCA03 ŠOLTYSOVÁ, A. - BREZA, J. - TAKÁČOVÁ, Martina - FERUSZOVÁ, J. - HUDECOVÁ, Soňa - NOVOTNÁ, B. - ROZBORILOVÁ, E. - PASTOREKOVÁ, Silvia - KÁDAŠI, Ľudevít - KRIŽANOVÁ, Oľga. Deregulation of energetic metabolism in the clear cell renal cell carcinoma: A multiple pathway analysis based on microarray profiling. In International Journal of Oncology, 2015, vol. 47, no. 1, p. 287-295. (3.025 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 1019-6439.

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADDA01 BERONSKÁ, Nad'a - IŽDINSKÝ, Karol - ŠTEFÁNIK, Pavol - KÚDELA, Stanislav - DVORÁK, Tomáš - SIMANČÍK, František - HÁJOVSKÁ, Zuzana - RUSNÁK, Andrej. The microstructure and thermal expansion of Mg/C composite prepared by gas pressure infiltration. In Kovové materiály, 2015, roč. 53, s. 451-458. **(0.406 - IF2014)**. (2015 - Current Contents). ISSN 0023-432X. Dostupné na internete: <<http://www.kovmat.sav.sk/>>.
- ADDA02 LICHVÁROVÁ, Lucia - LACINOVÁ, Ľubica. Cav1.2 and Cav1.3 L-type calcium channels regulate the resting membrane potential but not the expression of calcium transporters in differentiated PC12 cells. In General Physiology and Biophysics, 2015, vol. 34, no. 2, p. 157-165. **(1.173 - IF2014)**. (2015 - Current Contents). ISSN 0231-5882. APVV-0212-10.
- ADDA03 MESSINGEROVÁ, Lucia - JONÁŠOVÁ, A. - BARANČÍK, Miroslav - POLEKOVÁ, Lenka - ŠEREŠ, Mário - GIBALOVÁ, Lenka - BREIER, Albert -

SULOVÁ, Zdena. Lenalidomide treatment induced the normalization of marker protein levels in blood plasma of patients with 5q-myelodysplastic syndrome. In General Physiology and Biophysics, 2015, vol. 34, no. 4, p. 399-406. **(1.173 - IF2014)**. (2015 - Current Contents). ISSN 0231-5882. VEGA 2/0100/12, 2/0182/13, 2/0028/15, APVV-02-90-10, ITMS 26240120031, Celgene.

ADDA04 PAVLOVIČOVÁ, Michaela - LACINOVÁ, Ľubica - DREMENCOV, Eliyahu. Cellular and molecular mechanisms underlying the treatment of depression: Focusing on hippocampal G-protein-coupled receptors and voltage-dependent calcium channels. In General Physiology and Biophysics, 2015, vol. 34, no. 4, p. 353-366. **(1.173 - IF2014)**. (2015 - Current Contents). ISSN 0231-5882. VEGA 2/0024/15, APVV-0212-10, Scholarship Award of SAS.

ADFB Vedecké práce v ostatných domácich časopisoch neimpaktovaných

ADFB01 URMINSKÁ, Ivana - MEČIAROVÁ, Iveta - MATTOŠOVÁ, Slávka - HERGOTTOVÁ, Andrea - RADVÁNSZKY, Ján - ŠPALEK, Peter. Adultná forma Pompeho choroby imitujúca myotonickú dystrofiu. In Neurológia, 2015, roč. 10, č. 1, s. 31-36. ISSN 1336-8621.

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

ADMA01 MAŠINDOVÁ, I. - ŠOLTÝSOVÁ, Andrea - VARGA, Lukáš - MÁTYÁS, Petra - FICEK, Andrej - HUČKOVÁ, Miloslava - SŮROVÁ, Martina - ŠAFKA-BROŽKOVÁ, Dana - ANWAR, Salma - BENE, Judith - STRAKA, Slavomír - JANICSEK, Ingrid - AHMED, Zubair M. - SEEMAN, Pavel - MELEGH, B. - PROFANT, Milan - KLIMEŠ, Iwar - RIAZUDDIN, Salma - KÁDAŠI, Ľudevít-GAŠPERÍKOVÁ, Daniela. MARVELD2 (DFNB49) Mutations in the Hearing Impaired Central European Roma Population - Prevalence, Clinical Impact and the Common Origin. In PLoS ONE, 2015, vol. 10, iss. 4, article number: e0124232. **(3.234 - IF2014)**. ISSN 1932-6203.

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

ADMB01 KÁDAŠI, Ľudevít - CISÁRIK, F. Genetics and genomic medicine in Slovakia. In Molecular Genetics & Genomic Medicine, 2015, vol. 3, no. 1, p. 8-13. ISSN 2324-9269.

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

AEDA01 LAPÍNOVÁ, Lucia - DREMENCOV, Eliyahu - MORAVČÍK, Roman - LICHVÁROVÁ, Lucia - JEŽOVÁ, Daniela - LACINOVÁ, Ľubica. A delta-opioid receptors antagonist naltrindole suppresses hippocampal excitability. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2015 : zborník recenzovaných príspevkov. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2015, s. 407-411. ISBN 978-80-223-3859-2. APVV-0212-10, SAS Scholarship.

AEDA02 NAGYOVÁ, Emília - DVORSKÁ, D. - PÁLKOVÁ, L. - SZEMES, Tomáš - KÁDAŠI, Ľudevít - MINÁRIK, Gabriel. Využitie multiparalelného cieleného resekvenovania v molekulárnej diagnostike nesyndrómovej hluchoty. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2015 : zborník recenzovaných príspevkov. - Bratislava :

- AEDA03 Univerzita Komenského v Bratislave, 2015, s. 558-562. ISBN 978-80-223-3859-2.
 ŠEBEST, Lukáš - BALDOVIČ, Marián - BOGNÁR, Csaba - KYSELICOVÁ, Klaudia - PEČIMONOVÁ, Martina - KÁDAŠI, Ľudevít. Variabilita mitochondriálnych haploskupín v malej avarsko-slovenskej populácii z 8.-9. storočia. In Študentská vedecká konferencia PriF UK 2015 : zborník recenzovaných príspevkov. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2015, s. 676-681. ISBN 978-80-223-3859-2.

AEGA Abstrakty vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

- AEGA01 BOGNÁR, Csaba - BALDOVIČ, Marián - ZAŤKOVÁ, Andrea - KÁDAŠI, Ľudevít. Searching for mutations in the genes PARK2, PARK8, VPS35 in Slovak Parkinsons disease patients. In European Journal of Human Genetics, 2015, vol. 23, supplement 1, p. 422. (4.349 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 1018-4813. GUK/245/2015.
- AEGA02 DREMENCOV, Eliyahu - LAPÍNOVÁ, Lucia - LACINOVÁ, Ľubica - JEŽOVÁ, Daniela. Effect of physical exercise on the firing activity of serotonin neurons in rats. In European Neuropsychopharmacology, vol. 25, Supplement 2, p. S181. ISSN 0924-977X.
- AEGA03 GRMAN, Marián - ONDRIAŠOVÁ, Elena - NASIM, J. - JACOB, Claus - ONDRIAŠ, Karol. Decomposition of S-nitrosoglutathione by interaction with organic polysulfides and reduced thiols. In Nitric Oxide : Biology and Chemistry. - San Diego, USA : Academic Press Inc Elsevier Science, 2015, vol. 47, supplement, p. S37. (3.521 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 1089-8603. APVV-0074-11, VEGA 2/0050/13, 2/0094/12.
- AEGA04 MARKOVÁ, Jana - UHLÁROVÁ, Petra - LENČEŠOVÁ, Ľubomíra - HUDECOVÁ, Soňa - KRIŽANOVÁ, Oľga. Sulphide signalling under hypoxia potentiates apoptosis through the up-regulation of IP3 receptors in a 2780 cell line. In Nitric Oxide : Biology and Chemistry. - San Diego, USA : Academic Press Inc Elsevier Science, 2015, vol. 47, supplement, p. S30. (3.521 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 1089-8603. APVV-0045-11, VEGA 2/0074/13.
- AEGA05 MESSINGEROVÁ, Lucia - IMRICHOVÁ, Denisa - KAVCOVÁ, Helena - BREIER, Albert - SULOVÁ, Zdena. Acute myeloid leukemia cells MOLM-13 and SKM-1 selected for resistance by azacytidine are crossresistant to P-glycoprotein substrates. In Leukemia Research. - Oxford, 2015, vol. 39, s1, p. S112-S113. (2.351 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 0145-2126. APVV-02-90-10, APVV-0282-11, VEGA 2/0182/13, 2/0028/15.
- AEGA06 NÉMETHOVÁ, Martina - BOLČEKOVÁ, Anna - PYSOVÁ, Z. - ILENČÍKOVÁ, Denisa - POZGAYOVÁ, S. - HLAVATÁ, A. - KÁDAŠI, Ľudevít - KOVÁCS, László - ZAŤKOVÁ, Andrea. Association of mutations in 5' end of NF1 gene with a specific phenotype. In European Journal of Human Genetics, 2015, vol. 23, supplement 1, p. 418. (4.349 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 1018-4813.
- AEGA07 ONDRIAŠ, Karol - MIŠÁK, Anton - GRMAN, Marián - LIPTAJ, Tibor. H2S reduces oxidized glutathione and cystine, H-1 NMR study. In Nitric Oxide : Biology and Chemistry. - San Diego, USA : Academic Press Inc Elsevier Science, 2015, vol. 47, supplement, p. S29. (3.521 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 1089-8603.
- AEGA08 PEČIMONOVÁ, Martina - POLÁK, E. - ŠOLTÝSOVÁ, Andrea - STOJILJKOVIC, M. - REBLOVÁ, K. - LEVARSKI, Z. - SCHREIBER, L. - KÁDAŠI, Ľudevít. Functional and structural analysis of novel missense mutations of phenylalanine hydroxylase. In European Journal of Human Genetics, 2015, vol. 23, supplement 1, p. 141-142. (4.349 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 1018-4813. APVV-0240-12.

- AEGA09 POLÁK, E. - VITÁRIUŠOVÁ, E. - CELEC, Peter - PRIBILINCOVÁ, Zuzana - KOŠŤÁLOVÁ, L. - HLA VATÁ, A. - KOVÁCS, László - KÁDAŠI, Ľudevít. The prevalence of Melanocortin-4 receptor gene mutations in Slovak obese children and adolescents. In European Journal of Human Genetics, 2015, vol. 23, supplement 1, p. 404-405. (4.349 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 1018-4813. ITMS 26240220058, ITMS 26240220071, VEGA 1/0497/08.
- AEGA10 RADVÁNSZKY, Ján - RADVANSKÁ, E. - NAGYOVÁ, Emília - ŠPALEK, Peter - VALACHOVÁ, A. - SZEMES, Tomáš - MINÁRIK, Gabriel - KÁDAŠI, Ľudevít. Healthy, pre-mutation and mutation range myotonic dystrophy type 2 alleles - seeking the approximate borders between stable repeat motifs. In European Journal of Human Genetics, 2015, vol. 23, supplement 1., p. 202. (4.349 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 1018-4813. VEGA 2/0115/15.
- AEGA11 SUROVÝ, Milan - ŠOLTÝSOVÁ, Andrea - KOLNÍKOVÁ, Miriam - SÝKORA, Pavol - ILENČÍKOVÁ, Denisa - FICEK, Andrej - KÁDAŠI, Ľudevít. Role of SCN2A, SCNB1, GABRG2 and PCDH19 in SCN1A-negative epileptic patients. In European Journal of Human Genetics, 2015, vol. 23, supplement 1, p. 418-419. (4.349 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 1018-4813.
- AEGA12 ŠEBEST, Lukáš - BALDOVIČ, Marián - KÁDAŠI, Ľudevít - BOGNÁR, Csaba - KYSELICOVÁ, Klaudia. Detection of mitochondrial haplogroups variability of small population living in 9th century based on analysis of ancient DNA. In European Journal of Human Genetics, 2015, vol. 23, supplement 1, p. 474. (4.349 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 1018-4813.
- AEGA13 TOMÁŠOVÁ, Lenka - KRISTEK, František - GRMAN, Marián - ONDRIAŠOVÁ, Elena - ONDRIAŠ, Karol. Effects of the reaction products of sulfide and S-nitrosoglutathione on rat hemodynamic parameters. In Nitric Oxide : Biology and Chemistry. - San Diego, USA : Academic Press Inc Elsevier Science, 2015, vol. 47, supplement, p. S30-S31. (3.521 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 1089-8603. Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.niox.2015.02.074>>.
- AEGA14 TÓTHOVÁ TAROVÁ, Eva - ŠOLTÝSOVÁ, Andrea - FICEK, Andrej - KÁDAŠI, Ľudevít. Correlation of SNP polymorphisms in modifier genes with phenotype of Slovak cystic fibrosis (CF) patients. In European Journal of Human Genetics, 2015, vol. 23, supplement 1, p. 384. (4.349 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 1018-4813.

AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií

- AFG01 BARTEKOVÁ, Monika - BARANČÍK, Miroslav - POKUSA, Michal - PROKOPOVÁ, Barbora - RADOŠINSKÁ, Jana - RUSNÁK, Andrej - JEŽOVÁ, Daniela. Molecular changes induced by chronic restraint stress in the heart: the effect of oxytocin receptor antagonist atosiban. In 33rd meeting of the European Section of ISHR, 1-4 July 2015, Bordeaux, France : Abstract Book. - Bordeaux : Université de Bordeaux, 2015, p. 63. VEGA SR 2/0140/12, 2/0128/14.
- AFG02 BARTOŠOVÁ, Mária - TAKÁČOVÁ, Martina - STANO, Matej - KRIŽANOVÁ, Oľga - ŠOLTÝSOVÁ, Andrea - KÉRY, Martin - KOPÁČEK, Juraj - PASTOREKOVÁ, Silvia. Hypoxia - driven feedback regulation between cell-surface carbonic anhydrases. In 10th International Carbonic Anhydrase Conference - Book of abstracts. - Maastricht, Netherland : Maastricht Clinic, 2015, p. 64.
- AFG03 DANEVOVÁ, Veronika - CHMELOVÁ, M. - DREMENCOV, Eliyahu - POKUSA, Michal - JEŽOVÁ, Daniela. Vzťah stresových hormónov a depresii podobného správania u potkanov v modeli dobrovoľného behania v koliesku. In Psychiatrie : časopis pro moderní psychiatrii, 2015, vol. 19, suppl. 1, p. 67. ISSN 1211-7579.
- AFG04 DROBNÁ, Magdaléna - MIŠÁK, Anton - HOLLAND, T. - KRISTEK, František -

- GRMAN, Marián - WACZULÍKOVÁ, Iveta - BERÉNYIOVÁ, Andrea - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - ONDRIAŠ, Karol. Captopril decreased effect of H₂S on rat blood pressure and inhibited H₂S-induced nitric oxide release from S-nitrosoglutathione. In 91. Fyziologické dny : sborník souhrnů. - Brno : Fyziologický ústav LF MU, 2015, p. 27. ISSN 1801-6103. MZ 2012-51-SAV-1, VEGA 2/0111/10, 2/0019/09.
- AFG05 GRMAN, Marián - ONDRIAŠOVÁ, Elena - NASIM, J. - JACOB, Claus - ONDRIAŠ, Karol. Interaction of organic polysulfides with S-nitrosoglutathione. In 91. Fyziologické dny : sborník souhrnů. - Brno : Fyziologický ústav LF MU, 2015, s. 33. ISSN 1801-6103. APVV-0074-11, VEGA 2/0050/13, 2/0094/12.
- AFG06 HUDECOVÁ, Soňa - MARKOVÁ, Jana - ŠIMKO, Veronika - CSADEROVA, Lucia - ŠÍROVÁ, Marta - GRONESOVÁ, Paulína - PASTOREK, Michal - CHOLUJOVÁ, Dana - KOPÁČEK, Juraj - PASTOREKOVÁ, Silvia - SEDLÁK, Ján - KRIŽANOVÁ, Oľga. Sulforphane-induced apoptosis involves the type 1 IP3 receptors. In Nitric Oxide : Biology and Chemistry. - San Diego, USA : Academic Press Inc Elsevier Science, 2015, vol. 47 Supplement, p. S29-S30. (3.521 - IF2014). (2015 - Current Contents). ISSN 1089-8603. Dostupné na internete: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1089860315000889>>.
- AFG07 JAŠKOVÁ, Katarína - LAPÍNOVÁ, Lucia - LACINOVÁ, Ľubica. Elektrofyziológické a molekulárne vlastnosti cerebelárnych granulórných buniek a hipokampálnych neurónov lokalizovaných na fibrotickej jazve. In 91. Fyziologické dny : sborník souhrnů. - Brno : Fyziologický ústav LF MU, 2015, s. 45. ISSN 1801-6103. APVV-0212-10.
- AFG08 KARMAŽÍNOVÁ, Mária - JAŠKOVÁ, Katarína - GRIACĎ, Peter - PEREZ-REYES, Edward - LACINOVÁ, Ľubica. The gating brake in the I-II loop of Ca_v3 calcium channels sets the voltage dependence and kinetic of voltage sensor activation. In 2nd European Calcium Channel Conference : Abstract Book, May 13-16, 2015, Alpbach, Austria, p. 30. VEGA 2/0044/13.
- AFG09 LAPÍNOVÁ, Lucia - JEŽOVÁ, Daniela - LACINOVÁ, Ľubica - DREMENCOV, Eliyahu. Effect of voluntary wheel running in rats on the excitability of serotonin neurons. In 91. Fyziologické dny : sborník souhrnů. - Brno : Fyziologický ústav LF MU, 2015, s. 70. ISSN 1801-6103. SAS Scholarship.
- AFG10 LAPÍNOVÁ, Lucia - LACINOVÁ, Ľubica - JEŽOVÁ, Daniela - DREMENCOV, Eliyahu. Efekt antagonistu delta-opioidných receptorov naltrindolu na excitabilitu hipokampálnych neurónov z novonarodených potkanov. In 91. Fyziologické dny : sborník souhrnů. - Brno : Fyziologický ústav LF MU, 2015, s. 71. ISSN 1801-6103. APVV-0212-10, SAS Scholarship.
- AFG11 MACKOVÁ, Katarína - NOVOTOVÁ, Marta - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml.. Postnatálny vývoj tubulárneho systému kardiomyocytov v papilárnom svale potkana. In 91. Fyziologické dny : sborník souhrnů. - Brno : Fyziologický ústav LF MU, 2015, s. 75. ISSN 1801-6103. APVV-0721-10, VEGA 2/0147/14, 2/0095/15.
- AFG12 ONDRIAŠ, Karol - KRISTEK, František - STAŠKO, Andrej - BERÉNYIOVÁ, Andrea - GRMAN, Marián. Products of the H₂S-nitrosoglutathione interaction modulate blood pressure, relax rat aortic rings and scavenge free radicals. In 91. Fyziologické dny : sborník souhrnů. - Brno : Fyziologický ústav LF MU, 2015, p. 89. ISSN 1801-6103. VEGA 2/0050/13.
- AFG13 PAVLOVIČOVÁ, Michaela - TOMÁŠOVÁ, Lenka - LACINOVÁ, Ľubica - KRISTEK, František - WHITEMAN, Mathew - ONDRIAŠ, Karol. Contribution of the voltage dependent calcium channels to cardiovascular effects of H₂S donor AP39. In 91. Fyziologické dny : sborník souhrnů. - Brno : Fyziologický ústav LF MU, 2015, p. 95. ISSN 1801-6103. VEGA 2/0019/15.

- AFG14 TURÁKOVÁ, Katarína - PAVLÍKOVÁ, Lucia - MESSINGEROVÁ, Lucia - LAKATOŠ, Boris - BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. Reduced UDP-glucose levels are associated with P-glycoprotein over-expression in 1210 cells and limit glucosylceramide synthase activity. In BioMedical Transporters 2015, Membrane Transporters – from Basic Science to Drug Discovery, August 9 – 13, 2015, Lugano Switzerland, zborník abstraktov p. 67.
- AFG15 ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - NOVOTOVÁ, Marta - MACKOVÁ, Katarína - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Rané štádiá narušenia vápnikovej signalizácie v preťažených myocytoch. In 91. Fyziologické dny : zborník souhrnů. - Brno : Fyziologický ústav LF MU, 2015, s. 132. ISSN 1801-6103. APVV-0721-10, VEGA 2/047/14, 2/0095/15.

AFH Abstrakty príspevkov z domácich konferencií

- AFH01 BARTEKOVÁ, Monika - BARANČÍK, Miroslav - POKUSA, Michal - PROKOPOVÁ, Barbora - RADOŠINSKÁ, Jana - RUSNÁK, Andrej - JEŽOVÁ, Daniela. Molecular changes in the heart in response to repeated stress. In Eleventh Symposium on Catecholamines and Other Neurotransmitters in Stress : Smolenice Castle, Slovakia, June 20-25, 2015. - Bratislava : Ústav Experimentálnej Endokrinológie SAV, s. 7. VEGA 2/0140/12; 2/0128/14.
- AFH02 BOGNÁR, Csaba - BALDOVIČ, Marián - ZAŤKOVÁ, Andrea - KÁDAŠI, Ľudevít. Hľadanie kauzatívnych mutácií v génoch PARK2 (parkin) a PARK6 (PINK1) u pacientov s Parkinsonovou chorobou. In Interaktívna konferencia mladých vedcov 2015 : book of abstracts. - Banská Bystrica : Občianske združenie Preveda, 2015, abstrakt č. 1298. ISBN 978-80-970712-8-8.
- AFH03 BOHÁČOVÁ, Viera - SULOVA, Zdena - ŠEREŠ, Mário - MACEJOVÁ, Dana - BRTKO, Július - BREIER, Albert. Effect of organotin derivatives on P-gp mediated multidrug resistance in L1210 leukemic cells. In XXVIII. Xenobiochemické sympóziu, Kremnica, 17. -19. 6. 2015 : program & abstrakty. - Bratislava : SAV, STU, 2015, s. 30. ISBN 978-80-970164-7-0. APVV-0290-10, APVV-0160-11 a VEGA 2/0182/13, 2/0100/12.
- AFH04 COCUĽOVÁ, Martina - KOČIBÁLOVÁ, Zuzana - IMRICHOVÁ, Denisa - SULOVA, Zdena - BREIER, Albert. Expresia nestínu v bunkách akútnej myeloidnej leukémie SKM-1 a MOLM-13 vyvolaná pôsobením cytostatických liečiv. In XXVIII. Xenobiochemické sympóziu, Kremnica, 17. -19. 6. 2015 : program & abstrakty. - Bratislava : SAV, STU, 2015, s. 23. ISBN 978-80-970164-7-0.
- AFH05 COCUĽOVÁ, Martina - KOČIBÁLOVÁ, Zuzana - IMRICHOVÁ, Denisa - BREIER, Albert. Prítomnosť P-glykoproteínu v bunkách AML je spojená s expresiou nestínu, markera nervových kmeňových a progenitorových buniek. In Drobnicov memoriál 8. ročník, Podsuchá, 23.-25. september 2015. - Bratislava : Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky, Slovenská akadémia vied, 2015, s. 42-43. ISBN 978-80-970164-8-7. ITMS 26240220071, APVV-02-90-10, VEGA 2/0100/12, 2/0182/13.
- AFH06 DREMENCOV, Eliyahu - LAPÍNOVÁ, Lucia - LACINOVÁ, Ľubica - JEŽOVÁ, Daniela. Effect of physical exercise on the firing activity of serotonin and norepinephrine neurons in rats. In Eleventh Symposium on Catecholamines and Other Neurotransmitters in Stress : Smolenice Castle, Slovakia, June 20-25, 2015. - Bratislava : Ústav Experimentálnej Endokrinológie SAV, s. 15. VEGA 2/0024/15, Scholarship award of SAS.
- AFH07 GABURJÁKOVÁ, Jana - GABURJÁKOVÁ, Marta. Funkčná charakterizácia a lokalizácia Ca²⁺ väzbových miest na srdcovom ryanodínovom receptore. In Lekárska

- fyzika a biofyzika na začiatku 21. storočia 2 : Aplikácie fyziky v medicíne, Zborník abstraktov. - Bratislava : Univerzita Komenského v Bratislave, 2015. ISBN 978-80-223-3953-7. VEGA 2/0006/15, VEGA 2/0003/14.
- AFH08 IMRICHOVÁ, Denisa - MESSINGEROVÁ, Lucia - ŠEREŠ, Mário - KAVCOVÁ, Helena - PAVLÍKOVÁ, Lucia - COCUĽOVÁ, Martina - BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. Vplyv prítomnosti P-glykoproteínu v bunkových líniách AML na expresiu povrchového markera progenitorových buniek CD33. In XXVIII. Xenobiochemické sympóziu, Kremnica, 17. -19. 6. 2015 : program & abstrakty. - Bratislava : SAV, STU, 2015, s. 22. ISBN 978-80-970164-7-0. ITMS 26240220071, APVV-0290-10 and VEGA 2/0100/12, 2/0182/13.
- AFH09 LAPÍNOVÁ, Lucia - DREMENCOV, Eliyahu - LACINOVÁ, Ľubica. Efekt antagonistu δ -opioidných receptorov naltrindolu na excitabilitu hipokampálnych neurónov z novonarodených potkanov. In Drobnicov memoriál 8. ročník, Podsuhá, 23.-25. september 2015. - Bratislava : Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky, Slovenská akadémia vied, 2015, s. 18-19. ISBN 978-80-970164-8-7. APVV 0212-10.
- AFH10 LAPÍNOVÁ, Lucia - DREMENCOV, Eliyahu - MORAVČÍK, Roman - LICHVÁROVÁ, Lucia - LACINOVÁ, Ľubica. Delta opioid receptors antagonist naltrindole suppresses hippocampal excitability. In Interaktívna konferencia mladých vedcov 2015 : book of abstracts. - Banská Bystrica : Občianske združenie Preveda, 2015, abstrakt č. 1238. ISBN 978-80-970712-8-8.
- AFH11 MESSINGEROVÁ, Lucia - IMRICHOVÁ, Denisa - KAVCOVÁ, Helena - BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. AML bunkové línie MOLM-13 a SKM-1 rezistentné na azacytidín vykazujú cross-rezistenciu na substráty P-glykoproteínu. In Onkológia. - Bratislava : Solen, 2015, roč. 10, suplement 4, s. 47. ISSN 1336-8176.
- AFH12 MESSINGEROVÁ, Lucia - IMRICHOVÁ, Denisa - KAVCOVÁ, Helena - BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. Bunkové línie akútnej myeloidnej leukémie MOLM-13 a SKM-1 rezistentné na azacytidín vykazujú cross-rezistenciu k substrátom P-glykoproteínu. In XXVIII. Xenobiochemické sympóziu, Kremnica, 17. -19. 6. 2015 : program & abstrakty. - Bratislava : SAV, STU, 2015, s. 20. ISBN 978-80-970164-7-0. APVV-02-90-10, VEGA 2/0182/13; 2/0028/15.
- AFH13 MESSINGEROVÁ, Lucia - IMRICHOVÁ, Denisa - KAVCOVÁ, Helena - BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. Bunkové línie MOLM-13 a SKM-1 rezistentné na azacytidín vykazujú cross-rezistenciu k substrátom P-glykoproteínu. In Drobnicov memoriál 8. ročník, Podsuhá, 23.-25. september 2015. - Bratislava : Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky, Slovenská akadémia vied, 2015, s. 31-32. ISBN 978-80-970164-8-7. APVV-14-0334, APVV-0160-11, VEGA 2/0182/13, 2/0028/15.
- AFH14 PAVLÍKOVÁ, Lucia - ŠEVČÍKOVÁ, Ivana - BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. Bunky s expresiou P-glykoproteínu sú rezistentné na tunikamycín. In XXVIII. Xenobiochemické sympóziu, Kremnica, 17. -19. 6. 2015 : program & abstrakty. - Bratislava : SAV, STU, 2015, s. 25. ISBN 978-80-970164-7-0. APVV 0290-10 a VEGA 2/0100/12; 2/0182/13, ITMS: 26240220071.
- AFH15 PAVLÍKOVÁ, Lucia - ŠEREŠ, Mário - ŠEVČÍKOVÁ, Ivana - BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. Vplyv exprese P-gp v leukemických bunkách na efekt inhibítora N-glykozylácie tunikamycínu. In Drobnicov memoriál 8. ročník, Podsuhá, 23.-25. september 2015. - Bratislava : Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky, Slovenská akadémia vied, 2015, s. 28. ISBN 978-80-970164-8-7. APVV 14-0334, VEGA 2/0100/12; 2/0182/13, ITMS 26240220071.
- AFH16 RUSNÁK, Andrej - SULOVA, Zdena - ŠEREŠ, Mário - KULICH, Pavel - BREIER, Albert - UHRÍK, Branislav. EDS analýzy biologických objektov: väzba ruténiovej červenej na povrch myších leukemických buniek a stanovenie častíc titánu a mangánu v orgánoch myší. In XXVIII. Xenobiochemické sympóziu, Kremnica, 17. -19. 6. 2015 : program & abstrakty. - Bratislava : SAV, STU, 2015, s. 24. ISBN

- 978-80-970164-7-0. ITMS: 26240120031, APVV 0282-11; 0290-10 a VEGA 2/0100/12; 2/0182/13.
- AFH17 ŠEBEST, Lukáš - BALDOVIČ, Marián - BOGNÁR, Csaba - KÁDAŠI, Ľudevít - KYSELICOVÁ, Klaudia. Analýza mitochondriálnej aDNA zameraná na určovanie príbuzenských vzťahov. In Interaktívna konferencia mladých vedcov 2015 : book of abstracts. - Banská Bystrica : Občianske združenie Preveda, 2015, abstrakt č. 1204. ISBN 978-80-970712-8-8.
- AFH18 ŠEREŠ, Mário - KYCA, Tomáš - BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. Vplyv MG-132 a tunikamycínu na P-glykoproteín exprimujúce bunky L1210. In XXVIII. Xenobiochemické sympóziu, Kremnica, 17. -19. 6. 2015 : program & abstrakty. - Bratislava : SAV, STU, 2015, s. 41. ISBN 978-80-970164-7-0. APVV-0290-10, VEGA 2/0100/12 VEGA 2/0182/13.
- AFH19 TOMÁŠOVÁ, Lenka - MIŠÁK, Anton - LAGGNER, Hilde. Efekt H₂S na HIF-1 α v THP-1 makrofágoch. In Drobnicov memoriál 8. ročník, Podsuhá, 23.-25. september 2015. - Bratislava : Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky, Slovenská akadémia vied, 2015, s. 20-21. ISBN 978-80-970164-8-7. ICM-2013-05839, APVV-0074-11, VEGA/2/0019/15.
- AFH20 TÓTHOVÁ TAROVÁ, Eva - ŠOLTÝSOVÁ, Andrea - FICEK, Andrej - KÁDAŠI, Ľudevít. Identifikácia 18 SNP polymorfizmov vo vybraných modifikujúcich génoch u pacientov s cystickou fibrózou na Slovensku. In Interaktívna konferencia mladých vedcov 2015 : book of abstracts. - Banská Bystrica : Občianske združenie Preveda, 2015, abstrakt č.1288. ISBN 978-80-970712-8-8.
- AFH21 TURÁKOVÁ, Katarína - PAVLÍKOVÁ, Lucia - MESSINGEROVÁ, Lucia - LAKATOŠ, B. - BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. Znížená hladina UDP-glukózy je spojená so zvýšenou expresiou P-glykoproteínu v bunkách L1210 a limituje aktivitu glukozylceramid syntázy. In XXVIII. Xenobiochemické sympóziu, Kremnica, 17. -19. 6. 2015 : program & abstrakty. - Bratislava : SAV, STU, 2015, s. 43. ISBN 978-80-970164-7-0. VEGA 1/0471/11, VEGA 1/0441/11 a APVV-0719-12, ITMS: 26240220071.
- AFH22 TURÁKOVÁ, Katarína - PAVLÍKOVÁ, Lucia - MESSINGEROVÁ, Lucia - LAKATOŠ, Boris - BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. Znížená hladina UDP-glukózy je spojená so zvýšenou expresiou P-glykoproteínu v bunkách L1210 a limituje aktivitu glukozylceramid syntázy. In Drobnicov memoriál 8. ročník, Podsuhá, 23.-25. september 2015 : zborník príspevkov a program. - Bratislava : Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky, Slovenská akadémia vied, 2015, s. 35. ISBN 978-80-970164-8-7. VEGA 1/0471/11, 1/0441/11, APVV-14-0334, ITMS: 26240220071.
- AFH23 ZÁMOROVÁ, Martina - ŠEDIVÁ, Alena - KATRLÍK, Jaroslav - SULOVA, Zdena. Analýza glykoproteínov využitím lektínovej microarray. In Interaktívna konferencia mladých vedcov 2015 : book of abstracts. - Banská Bystrica : Občianske združenie Preveda, 2015. ISBN 978-80-970712-8-8.

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

- FAI01 XXVIII. Xenobiochemické sympóziu, Kremnica, 17. -19. 6. 2015 : program & abstrakty. Bratislava : SAV, STU, 2015. 48 s. ISBN 978-80-970164-7-0.
- FAI02 General Physiology and Biophysics. Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS. Zmena vydavateľa od r. 2007: Bratislava : AEPRESS. Štvrťročník. ISSN 0231-5882.
- FAI03 Drobnicov memoriál 8. ročník, Podsuhá, 23.-25. september 2015 : zborník príspevkov a program. Zod. red. Boris Lakatoš. Bratislava : Ústav molekulárnej

fyziológie a genetiky, Slovenská akadémia vied, 2015. ISBN 978-80-970164-8-7.

Ohlasy (citácie):

ABC Kapitoly vo vedeckých monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách

ABC01 LACINOVÁ, Ľubica - HOFMANN, Franz. Voltage-dependent calcium channels. In Heart Physiology and Pathophysiology. 4. edition. - USA : Academic Press, 2001, kap. 13, pp. 247-258. ISBN 0-12-656975-4.

Citácie:

1. [1.1] RAMIREZ-ROSAS, M.B. - COBOS-PUC, L.E. - SANCHEZ-LOPEZ, A. - GUTIERREZ-LARA, E.J. - CENTURION, D. Pharmacological characterization of the mechanisms involved in the vasorelaxation induced by progesterone and 17 beta-estradiol on isolated canine basilar and internal carotid arteries. In STEROIDS. ISSN 0039-128X, 2014, vol. 89, pp. 33-40, WOS

ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

ADCA01 ANTOS, C. L. - FREY, N. - MARX, S. O. - REIKEN, S. - GABURJÁKOVÁ, Marta - RICHARDSON, J. A. - MARKS, A. R. - OLSON, E. N. Dilated cardiomyopathy and sudden death resulting from constitutive activation of protein kinase A. In Circulation research, 2001, vol. 89, iss. 11, p. 997-1004. (9.193 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0009-7330.

Citácie:

1. [1.1] FIEDLER, Lorna R. - MAIFOSHIE, Evie - SCHNEIDER, Michael D. - SREWART, CL. Mouse Models of Heart Failure: Cell Signaling and Cell Survival. In MOUSE MODELS OF THE NUCLEAR ENVELOPATHIES AND RELATED DISEASES. ISSN 0070-2153, 2014, vol. 109, no., pp. 171., WOS

2. [1.1] GUELLICH, Aziz - MEHEL, Hind - FISCHMEISTER, Rodolphe. Cyclic AMP synthesis and hydrolysis in the normal and failing heart. In PFLUGERS ARCHIV-EUROPEAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY. ISSN 0031-6768, 2014, vol. 466, no. 6, pp. 1163., WOS

3. [1.1] HOUSER, Steven R. Role of RyR2 Phosphorylation in Heart Failure and Arrhythmias: Protein Kinase A-Mediated Hyperphosphorylation of the Ryanodine Receptor at Serine 2808 Does Not Alter Cardiac. In CIRCULATION RESEARCH. ISSN 0009-7330, 2014, vol. 114, no. 8, pp. 1320., WOS

4. [1.1] LADILOV, Yury - APPUKUTTAN, Avinash. Role of soluble adenylyl cyclase in cell death and growth. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR BASIS OF DISEASE. ISSN 0925-4439, 2014, vol. 1842, no. 12, pp. 2646., WOS

5. [1.1] LEHMANN, Lorenz H. - WORST, Barbara C. - STANMORE, David A. - BACKS, Johannes. Histone deacetylase signaling in cardioprotection. In CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES. ISSN 1420-682X, 2014, vol. 71, no. 9, pp. 1673., WOS

6. [1.1] OKUMURA, Satoshi - FUJITA, Takayuki - CAI, Wenqian - JIN, Meihua - NAMEKATA, Iyuki - MOTOTANI, Yasumasa - JIN, Huiling - OHNUKI, Yoshiki - TSUNEOKA, Yayoi - KUROTANI, Reiko - SUITA, Kenji - KAWAKAMI, Yuko - HAMAGUCHI, Shogo - ABE, Takaya - KIYONARI, Hiroshi - TSUNEMATSU, Takashi - BAI, Yunzhe - SUZUKI, Sayaka - HIDAHA, Yuko - UMEMURA, Masanari - ICHIKAWA, Yasuhiro - YOKOYAMA, Utako - SATO, Motohiko - ISHIKAWA, Fumio - IZUMI-NAKASEKO, Hiroko - ADACHI-AKAHANE, Satomi - TANAKA, Hikaru -

- ISHIKAWA, Yoshihiro. Epac1-dependent phospholamban phosphorylation mediates the cardiac response to stresses. In JOURNAL OF CLINICAL INVESTIGATION. ISSN 0021-9738, 2014, vol. 124, no. 6, pp. 2785., WOS*
7. [1.1] *YANG, Jason H. - POLANOWSKA-GRABOWSKA, Renata K. - SMITH, Jeffrey S. - SHIELDS, Charles W. - SAUCERMAN, Jeffrey J. PKA catalytic subunit compartmentation regulates contractile and hypertrophic responses to beta-adrenergic signaling. In JOURNAL OF MOLECULAR AND CELLULAR CARDIOLOGY. ISSN 0022-2828, 2014, vol. 66, no., pp. 83., WOS*
8. [1.1] *YANG, Jihong - LIU, Yufeng - FAN, Xiaohui - LI, Zheng - CHENG, Yiyu. A pathway and network review on beta-adrenoceptor signaling and beta blockers in cardiac remodeling. In HEART FAILURE REVIEWS. ISSN 1382-4147, 2014, vol. 19, no. 6, pp. 799., WOS*
9. [1.2] *TSUJI, Yukiomi - ISHIKAWA, Taisuke - MAKITA, Naomasa. Molecular mechanisms of heart failure progression associated with implantable cardioverter-defibrillator shocks for ventricular tachyarrhythmias. In Journal of Arrhythmia. ISSN 18804276, 2014-01-01, 30, 4, pp. 235-241., SCOPUS*
- ADCA02 *ATHEA, Yoni - VIOLLET, Benoit - MATEO, Philippe - ROUSSEAU, Delphine - NOVOTOVÁ, Marta - GARNIER, Anne - VAULONT, Sophie - WILDING, James R. - GRYNBERG, Alain - VEKSLER, Vladimir - HOERTER, Jacqueline - VENTURA-CLAPIER, Renee. AMP-activated protein kinase alpha 2 deficiency affects cardiac cardiolipin homeostasis and mitochondrial function. In DIABETES, 2007, vol. 56, iss. 3, p. 786-794. ISSN 0012-1797.*
- Citácie:*
1. [1.1] *HE, Quan - HAN, Xianlin. Cardiolipin remodeling in diabetic heart. In CHEMISTRY AND PHYSICS OF LIPIDS. ISSN 0009-3084, 2014, vol. 179, no., pp. 75., WOS*
2. [1.1] *MEJIA, Edgard M. - DOLINSKY, Vernon W. - HATCH, Grant M. - TAPPIA, PS - DHALLA, NS. Role of Phospholipases in Regulation of Cardiolipin Biosynthesis and Remodeling in the Heart and Mammalian Cells. In PHOSPHOLIPASES IN HEALTH AND DISEASE, 2014, vol. 10, no., pp. 39., WOS*
3. [1.2] *MEJIA, E - COLE, LK - HATCH, GM. Cardiolipin Metabolism and the Role it Plays in Heart Failure and Mitochondrial Supercomplex Formation. In CARDIOVASCULAR & HEMATOLOGICAL DISORDERS - DRUG TARGETS. ISSN 1871-529X, 2014, vol. 14, no. 2, pp. 98-106., SCOPUS*
- ADCA03 *BAČOVÁ, Zuzana - BAQI, L. - BENACKA, O. - PAYER, J. - KRÍŽANOVÁ, Oľga - ZEMAN, Michal - SMREKOVA, L. - ZÓRAD, Štefan - ŠTRBÁK, Vladimír. Thyrotropin-releasing hormone in rat heart: effect of swelling, angiotensin II and renin gene. In Acta Physiologica, 2006, vol. 187, iss. 1-2, p. 313-319. (2006 - Current Contents). ISSN 1748-1708.*
- Citácie:*
1. [1.1] *SCHUMAN, Mariano L. - PERES DIAZ, Ludmila S. - LANDA, Maria S. - TOBLLI, Jorge E. - CAO, Gabriel - ALVAREZ, Azucena L. - FINKIELMAN, Samuel - PIROLA, Carlos J. - GARCIA, Silvia I. Thyrotropin-releasing hormone overexpression induces structural changes of the left ventricle in the normal rat heart. In AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-HEART AND CIRCULATORY PHYSIOLOGY. ISSN 0363-6135, 2014, vol. 307, no. 11, pp. H1667-H1674., WOS*
- ADCA04 *BARANČÍK, Miroslav - BOHÁČOVÁ, Viera - GIBALOVÁ, Lenka - SEDLÁK, Ján - SULOVÁ, Zdena - BREIER, Albert. Potentiation of Anticancer Drugs: Effects of Pentoxifylline on Neoplastic Cells. In International Journal of Molecular Science, 2012, vol. 13, no. 1, p. 369-382. (2.598 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1422-0067. Dostupné na internete: <Dostupné na: <http://www.mdpi.com/1422-0067/13/1/369/>>.*

Citácie:

1. [1.1] PATANE, Salvatore. *Cancer multidrug resistance-targeted therapy in both cancer and cardiovascular system with cardiovascular drugs*. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF CARDIOLOGY*. ISSN 0167-5273, 2014, vol. 176, no. 3, pp. 1306., WOS

ADCA05

BARANČÍK, Miroslav - BOHÁČOVÁ, Viera - KVACKAJOVA, J. - HUDECOVÁ, Soňa - KRIŽANOVÁ, Oľga - BREIER, Albert. SB203580, a specific inhibitor of p38-MAPK pathway, is a new reversal agent of P-glycoprotein-mediated multidrug resistance. In *EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES*, 2001, vol. 14, iss. 1, p. 29-36. ISSN 0928-0987.

Citácie:

1. [1.1] DE CESARE, Michelandrea - LAURICELLA, Calogero - VERONESE, Silvio Marco - COMINETTI, Denis - PISANO, Claudio - ZUNINO, Franco - ZAFFARONI, Nadia - ZUCO, Valentina. *Synergistic Antitumor Activity of Cetuximab and Namitecan in Human Squamous Cell Carcinoma Models Relies on Cooperative Inhibition of EGFR Expression and Depends on High EGFR Gene Copy Number*. In *CLINICAL CANCER RESEARCH*. ISSN 1078-0432, 2014, vol. 20, no. 4, pp. 995., WOS

2. [1.1] GROSSI, Valentina - PESERICO, Alessia - TEZIL, Tugan - SIMONE, Cristiano. *p38 alpha MAPK pathway: A key factor in colorectal cancer therapy and chemoresistance*. In *WORLD JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY*. ISSN 1007-9327, 2014, vol. 20, no. 29, pp. 9744., WOS

3. [1.1] GUAN, Junhong - LI, Han - LV, Tao - CHEN, Duo - YUAN, Ye - QU, Shengtao. *Bone Morphogenic Protein-7 Contributes to Cerebral Ischemic Preconditioning Induced-Ischemic Tolerance by Activating p38 Mitogen-Activated Protein Kinase Signaling Pathway*. In *INFLAMMATION*. ISSN 0360-3997, 2014, vol. 37, no. 4, pp. 1289., WOS

4. [1.1] JEON, Kye-Im - KULKARNI, Ajit - WOELLER, Collynn F. - PHIPPS, Richard P. - SIME, Patricia J. - HINDMAN, Holly B. - HUXLIN, Krystal. R. *Inhibitory Effects of PPAR gamma Ligands on TGF-beta 1-Induced Corneal Myofibroblast Transformation*. In *AMERICAN JOURNAL OF PATHOLOGY*. ISSN 0002-9440, 2014, vol. 184, no. 5, pp. 1429., WOS

5. [1.1] MEI, Mei - XIE, Dan - ZHANG, Yi - JIN, Jing - YOU, Feng - LI, Yan - DAI, Jungui - CHEN, Xiaoguang. *A New 2 alpha,5 alpha,10 beta,14 beta-tetraacetoxy-4(20), 11-taxadiene (SIA) Derivative Overcomes Paclitaxel Resistance by Inhibiting MAPK Signaling and Increasing Paclitaxel Accumulation in Breast Cancer Cells*. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 8, pp., WOS

6. [1.1] PENG, Huiming - PENG, Tao - WEN, Jianguo - ENGLER, David A. - MATSUNAMI, Rise K. - SU, Jing - ZHANG, Le - CHANG, Chung-Che (Jeff) - ZHOU, Xiaobo. *Characterization of p38 MAPK isoforms for drug resistance study using systems biology approach*. In *BIOINFORMATICS*. ISSN 1367-4803, 2014, vol. 30, no. 13, pp. 1899., WOS

ADCA06

BARANČÍK, Miroslav - BOHÁČOVÁ, Viera - SEDLÁK, Ján - SULOVÁ, Zdena - BREIER, Albert. LY294,002, a specific inhibitor of PI3K/Akt kinase pathway, antagonizes P-glycoprotein-mediated multidrug resistance. In *European Journal of Pharmaceutical Sciences*, 2006, vol. 29, no. 5, p. 426-434. ISSN 0928-0987.

Citácie:

1. [1.1] MA, Hongye - CHENG, Lei - HAO, Keji - LI, Yanping - SONG, Xiaobo - ZHOU, Huimin - JIA, Li. *Reversal Effect of ST6GAL 1 on Multidrug Resistance in Human Leukemia by Regulating the PI3K/Akt Pathway and the Expression of P-gp and MRP1*. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 1, pp., WOS

2. [1.1] MA, Hongye - ZHOU, Huimin - LI, Peng - SONG, Xiaobo - MIAO, Xiaoyan -

LI, Yanping - JIA, Li. *Effect of ST3GAL 4 and FUT 7 on sialyl Lewis X synthesis and multidrug resistance in human acute myeloid leukemia (Retracted article. See vol. 1842, pg. 2532, 2014).* In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR BASIS OF DISEASE*. ISSN 0925-4439, 2014, vol. 1842, no. 9, pp. 1681., WOS

3. [1.1] MAO, Zonglei - ZHOU, Jin - LUAN, Junwei - SHENG, Weihua - SHEN, Xiaochun - DONG, Xiaoqiang. *Tamoxifen reduces P-gp-mediated multidrug resistance via inhibiting the PI3K/Akt signaling pathway in ER-negative human gastric cancer cells.* In *BIOMEDICINE & PHARMACOTHERAPY*. ISSN 0753-3322, 2014, vol. 68, no. 2, pp. 179., WOS

4. [1.1] WEN, Feifei - HE, Shuang - SUN, Chenbo - LI, Tangyue - WU, Shuhua. *PIK3CA and PIK3CB expression and relationship with multidrug resistance in colorectal carcinoma.* In *INTERNATIONAL JOURNAL OF CLINICAL AND EXPERIMENTAL PATHOLOGY*. ISSN 1936-2625, 2014, vol. 7, no. 11, pp. 8295., WOS

5. [1.1] ZINZI, Laura - CONTINO, Marialessandra - CANTORE, Mariangela - CAPPARELLI, Elena - LEOPOLDO, Marcello - COLABUFO, Nicola A. *ABC transporters in CSCs membranes as a novel target for treating tumor relapse.* In *FRONTIERS IN PHARMACOLOGY*. ISSN 1663-9812, 2014, vol. 5, no., pp., WOS

ADCA07

BARTEKOVÁ, Monika - ČARNICKÁ, Slávka - PANCZA, Dezider - ONDREJČÁKOVÁ, Mária - BREIER, Albert - RAVINGEROVÁ, Táňa. *Acute treatment with polyphenol quercetin improves postischemic recovery of isolated perfused rat hearts after global ischemia.* In *Canadian Journal of Physiology and Pharmacology*, 2010, vol. 88, issue 4, s. 465-471. (1.341 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0008-4212.

Citácie:

1. [1.1] HOU, Xiaomin - LIU, Yu - NIU, Longgang - CUI, Lijuan - ZHANG, Mingsheng. *Enhancement of Voltage-Gated K⁺ Channels and Depression of Voltage-Gated Ca²⁺ Channels Are Involved in Quercetin-Induced Vasorelaxation in Rat Coronary Artery.* In *PLANTA MEDICA*. ISSN 0032-0943, 2014, vol. 80, no. 6, pp. 465., WOS

2. [1.1] MOSAWY, Sapha - JACKSON, Denise E. - WOODMAN, Owen L. - LINDEN, Matthew D. *The flavonols quercetin and 3',4'-dihydroxyflavonol reduce platelet function and delay thrombus formation in a model of type 1 diabetes.* In *DIABETES & VASCULAR DISEASE RESEARCH*. ISSN 1479-1641, 2014, vol. 11, no. 3, pp. 174-181., WOS

3. [1.1] ZHOLOBENKO, A. - MODRIANSKY, M. *Silymarin and its constituents in cardiac preconditioning.* In *FITOTERAPIA*. ISSN 0367-326X, 2014, vol. 97, no., pp. 122-132., WOS

4. [1.2] ISLAM, Mohammed Akramul - SCHMIDT, Robert W. - GUNASEELAN, Simi - SANCHEZ, Anthony J. *An update on the cardiovascular effects of quercetin, a plant flavonoid.* In *Current Nutrition and Food Science*. ISSN 15734013, 2014-01-01, 10, 1, pp. 36-48., SCOPUS

5. [3.1] Shizuma, T. (2014). *Relieving Effect of Quercetin on Ischemia/Reperfusion-Induced Liver Damage in an Animal Model.* *J Nutrition Health Food Sci*, 1(1), 3., google scholar

ADCA08

BEDNARCZYK, P. - KICINSKA, A. - KOMÍNKOVÁ, Viera - ONDRIAŠ, Karol - DOLOWY, K. - SZEWCZYK, A. *Quinine inhibits mitochondrial ATP-regulated potassium channel from bovine heart.* In *Journal of Membrane Biology*, 2004, vol. 199, iss. 2, p. 63-72. ISSN 0022-2631.

Citácie:

1. [1.1] SZABO, Ildiko - ZORATTI, Mario. *MITOCHONDRIAL CHANNELS: ION FLUXES AND MORE.* In *PHYSIOLOGICAL REVIEWS*. ISSN 0031-9333, 2014, vol.

- ADCA09 94, no. 2, pp. 519., WOS
 BELEVYCH, Andriy E. - KUBALOVÁ, Zuzana - TEREPTYEV, D. - HAMLIN, Robert L. - CARNES, Cynthia A. - GYORKE, S. Enhanced ryanodine receptor-mediated calcium leak determines reduced sarcoplasmic reticulum calcium content in chronic canine heart failure. In *Biophysical Journal*, 2007, vol. 93, no., p. 4083-4092. (2007 - Current Contents). ISSN 0006-3495.
 Citácie:
 1. [1.1] GUERRERO-HERNANDEZ, Agustin - AVILA, Guillermo - RUEDA, Angelica. *Ryanodine receptors as leak channels*. In *EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY*. ISSN 0014-2999, 2014, vol. 739, no., pp. 26., WOS
- ADCA10 ŠPÁNIKOVÁ, Anna - ŠIMONČIKOVÁ, Petra - RAVINGEROVÁ, Táňa - PECHÁŇOVÁ, Oľga - BARANČÍK, Miroslav. The effect of chronic nitric oxide synthases inhibition on regulatory proteins in rat hearts. In *Molecular and Cellular Biochemistry*, 2008, vol. 312, iss. 1-2, p. 113-120. (1.707 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0300-8177.
 Citácie:
 1. [1.1] VIGNON-ZELLWEGER, N. - RELLE, K. - RAHNENFUHRER, J. - SCHWAB, K. - HOCHER, B. - THEURING, F. *Endothelin-1 overexpression and endothelial nitric oxide synthase knock-out induce different pathological responses in the heart of male and female mice*. In *LIFE SCIENCES*. ISSN 0024-3205, NOV 24 2014, vol. 118, no. 2, p. 219-225., WOS
- ADCA11 BREIER, Albert - ZIEGELHÖFFER, Attila - FAMULSKY, K. - MICHALAK, M. - SLEZÁK, Ján. Is cysteine residue important in FITC-sensitive ATP-binding site of P-type ATPases? A commentary to the state of the art. In *Molecular and Cellular Biochemistry*, 1996, vol. 160/161, p. 89-93. (1996 - Current Contents). ISSN 0300-8177.
 Citácie:
 1. [1.1] SOUKUP, T. *Effects of Long-Term Thyroid Hormone Level Alterations, n-3 Polyunsaturated Fatty Acid Supplementation and Statin Administration in Rats*. In *PHYSIOLOGICAL RESEARCH*. ISSN 0862-8408, 2014, vol. 63, no., pp. S119-S131., WOS
 2. [1.1] WANG, Zhongshan - WANG, Guangjun - XIANG, Quanju - ZHANG, Yizheng - WANG, Haiyan. *Identification and characterization of a multi-domain sulfurtransferase in Phanerochaete chrysosporium*. In *BIOTECHNOLOGY LETTERS*. ISSN 0141-5492, 2014, vol. 36, no. 5, pp. 993-999., WOS
- ADCA12 BREIER, Albert - BARANČÍK, Miroslav - SULOVÁ, Zdena - UHRÍK, Branislav. P-glycoprotein - Implications of metabolism of neoplastic cells and cancer therapy. In *Current Cancer Drug Targets*, 2005, vol. 5, iss. 6, p. 457-468. ISSN 1568-0096.
 Citácie:
 1. [1.1] MENG, Xianying - ZHANG, Qiang - ZHENG, Guibin - PANG, Renzhu - HUA, Tebo - YANG, Shuai - LI, Jie. *Doxorubicin combined with celecoxib inhibits tumor growth of medullary thyroid carcinoma in xenografted mice*. In *ONCOLOGY LETTERS*. ISSN 1792-1074, 2014, vol. 7, no. 6, pp. 2053., WOS
 2. [1.1] SUN, Qian - LI, Yan. *The Inhibitory Effect of Pseudolaric Acid B on Gastric Cancer and Multidrug Resistance via Cox-2/PKC-alpha/P-gp Pathway*. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 9, pp., WOS
 3. [1.1] TROSELJ, Koraljka Gall - KUJUNDZIC, Renata Novak. *Curcumin in Combined Cancer Therapy*. In *CURRENT PHARMACEUTICAL DESIGN*. ISSN 1381-6128, 2014, vol. 20, no. 42, pp. 6682., WOS
 4. [1.1] WU, Dan-Dan - ZHANG, Ji-Xiang - LI, Jiao - DONG, Wei-Guo. *Lack of Association of the MDRI C3435T Polymorphism with Susceptibility to Gastric Cancer and Peptic Ulcer: a Systemic Review and Meta-analysis*. In *ASIAN PACIFIC*

JOURNAL OF CANCER PREVENTION. ISSN 1513-7368, 2014, vol. 15, no. 7, pp. 3021., WOS

5. [1.1] XU, Hong-Bin - XU, Lu-Zhong - MAO, Xia-Ping - FU, Jun. Guggulsterone of *Commiphora mukul* resin reverses drug resistance in imatinib-resistant leukemic cells by inhibiting cyclooxygenase-2 and P-glycoprotein. In *PHYTOMEDICINE*. ISSN 0944-7113, 2014, vol. 21, no. 7, pp. 1004., WOS

6. [1.1] YAN, Yulan - LIANG, Hongjie - XIE, Li - HE, Yu - LI, Meng - LI, Ruolin - LI, Shan - QIN, Xue. Association of MDR1 G2677T polymorphism and leukemia risk: evidence from a meta-analysis. In *TUMOR BIOLOGY*. ISSN 1010-4283, 2014, vol. 35, no. 3, pp. 2191., WOS

ADCA13 BREIER, Albert - MICHALAK, M. 2,4,6-trinitrobenzenesulfonic acid modification of the carboxyl-terminal region (C-domain) of calreticulin. In *Molecular and Cellular Biochemistry : an international journal for chemical biology in health and disease*, 1994, vol. 130, iss. 1, p. 19-28. ISSN 0300-8177.

Citácie:

1. [1.1] BAKIU, Rigers. Calreticulin molecular evolution: a strong purifying and episodic diversifying selection result. In *BIOLOGIA*. ISSN 0006-3088, 2014, vol. 69, no. 3, pp. 270., WOS

ADCA14 BREIER, Albert - GIBALOVÁ, Lenka - ŠEREŠ, Mário - BARANČÍK, Miroslav - SULOVÁ, Zdena. New Insight into P-Glycoprotein as a Drug Target. In *Anti-cancer Agents in Medicinal Chemistry*, 2013, vol.13, no. 1., p. 159-170. (2.610 - IF2012). ISSN 1871-5206.

Citácie:

1. [1.1] BAILLY, Christian - LABARRE, S - KORNPROBST, JM. Lamellarins: A Tribe of Bioactive Marine Natural Products. In *OUTSTANDING MARINE MOLECULES: CHEMISTRY, BIOLOGY, ANALYSIS*, 2014, vol., no., pp. 377., WOS

2. [1.1] BAZZOCCHI, I. L. - CALLIES, O. - SANCHEZ-CANETE, M. P. - JIMENEZ, I. A. - GAMARRO, F. - CASTANYS, S. Facing a still unsolved problem: Dihydro-beta-agarofuran sesquiterpenes from *Celastrus vulcanicola* as multidrug resistance reversal agents. In *PLANTA MEDICA*. ISSN 0032-0943, 2014, vol. 80, no. 16, pp. 1436., WOS

3. [1.1] CALLAGHAN, Richard - LUK, Frederick - BEBAWY, Mary. Inhibition of the Multidrug Resistance P-Glycoprotein: Time for a Change of Strategy? In *DRUG METABOLISM AND DISPOSITION*. ISSN 0090-9556, 2014, vol. 42, no. 4, pp. 623., WOS

4. [1.1] CAO, Weiguo - YANG, Weiping - FAN, Rong - LI, Hao - JIANG, Jinsong - GENG, Mei - JIN, Yening - WU, Yunlin. miR-34a regulates cisplatin-induce gastric cancer cell death by modulating PI3K/AKT/survivin pathway. In *TUMOR BIOLOGY*. ISSN 1010-4283, 2014, vol. 35, no. 2, pp. 1287., WOS

5. [1.1] CHEN, L. - ZHAO, Y. - HALLIDAY, G. C. - BERRY, P. - ROUSSEAU, R. F. - MIDDLETON, S. A. - NICHOLS, G. L. - DEL BELLO, F. - PIERGENTILI, A. - NEWELL, D. R. - LUNEC, J. - TWEDDLE, D. A. Structurally diverse MDM2-p53 antagonists act as modulators of MDR-1 function in neuroblastoma. In *BRITISH JOURNAL OF CANCER*. ISSN 0007-0920, 2014, vol. 111, no. 4, pp. 716., WOS

6. [1.1] CLAY, Adam T. - SHAROM, Frances J. - YOU, G - MORRIS, ME. MULTIDRUG RESISTANCE PROTEIN: P-GLYCOPROTEIN. In *DRUG TRANSPORTERS: MOLECULAR CHARACTERIZATION AND ROLE IN DRUG DISPOSITION, 2ND EDITION*, 2014, vol., no., pp. 141., WOS

7. [1.1] DE GUADALUPE CHAVEZ-LOPEZ, Maria - HERNANDEZ-GALLEGOS, Elizabeth - VAZQUEZ-SANCHEZ, Alma Y. - GARIGLIO, Patricio - CAMACHO, Javier. Antiproliferative and Proapoptotic Effects of Astemizole on Cervical Cancer Cells. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF GYNECOLOGICAL CANCER*. ISSN

- 1048-891X, 2014, vol. 24, no. 5, pp. 824., WOS
8. [1.1] DOERING, Barbara - PETZINGER, Ernst. Phase 0 and phase III transport in various organs: Combined concept of phases in xenobiotic transport and metabolism. In DRUG METABOLISM REVIEWS. ISSN 0360-2532, 2014, vol. 46, no. 3, pp. 261., WOS
9. [1.1] FYHRQUIST, P. - VIRJAMO, V. - JULKUNEN-TIITTO, R. An alkaloid of Norway spruce (*Picea abies*) possesses powerful antibacterial and antifungal potential. In PLANTA MEDICA. ISSN 0032-0943, 2014, vol. 80, no. 16, pp. 1436., WOS
10. [1.1] GEISLER, Markus - GEISLER, M. It Takes More Than Two to Tango: Regulation of Plant ABC Transporters. In PLANT ABC TRANSPORTERS. ISSN 1867-9048, 2014, vol., no., pp. 241., WOS
11. [1.1] HOFFMANN, Else K. - LAMBERT, Ian H. Ion channels and transporters in the development of drug resistance in cancer cells. In PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY B-BIOLOGICAL SCIENCES. ISSN 0962-8436, 2014, vol. 369, no. 1638, pp., WOS
12. [1.1] JAIN, Sumit - RATHOD, Vijay - PRAJAPATI, Rameshwar - NANDEKAR, Prajwal P. - SANGAMWAR, Abhay T. Pregnane X Receptor and P-glycoprotein: a connexion for Alzheimer's disease management. In MOLECULAR DIVERSITY. ISSN 1381-1991, 2014, vol. 18, no. 4, pp. 895., WOS
13. [1.1] JIAO, Lei - QIU, Qianqian - LIU, Baomin - ZHAO, Tianxiao - HUANG, Wenlong - QIAN, Hai. Design, synthesis and evaluation of novel triazole core based P-glycoprotein-mediated multidrug resistance reversal agents. In BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 0968-0896, 2014, vol. 22, no. 24, pp. 6857., WOS
14. [1.1] JIN, Lixu - HUO, Yi - ZHENG, Zhiguo - JIANG, Xiaoyong - DENG, Haiyun - CHEN, Yuling - LIAN, Qingquan - GE, Renshan - DENG, Haiteng. Down-regulation of Ras-related Protein Rab 5C-dependent Endocytosis and Glycolysis in Cisplatin-resistant Ovarian Cancer Cell Lines. In MOLECULAR & CELLULAR PROTEOMICS. ISSN 1535-9476, 2014, vol. 13, no. 11, pp. 3138., WOS
15. [1.1] KRASZNAI, Zoárd T. - TRENCSENYI, Gyorgy - KRASZNAI, Zoltan - MIKECZ, Pal - NIZSALOCZKI, Eniko - SZALOKI, Gabor - SZABO, Judit P. - BALKAY, Laszlo - MARIAN, Terez - GODA, Katalin. (18)FDG a PET tumor diagnostic tracer is not a substrate of the ABC transporter P-glycoprotein. In EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES. ISSN 0928-0987, 2014, vol. 64, no., pp. 1., WOS
16. [1.1] KUMAR, Rajesh - KAUR, Maninder - SILAKARI, Om. Physiological Modulation Approaches to Improve Cancer Chemotherapy: A Review. In ANTI-CANCER AGENTS IN MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 1871-5206, 2014, vol. 14, no. 5, pp. 713., WOS
17. [1.1] MARTIN-BROTO, Javier - GUTIERREZ, Antonio M. - RAMOS, Rafael F. - LOPEZ-GUERRERO, Jose A. - FERRARI, Stefano - STACCHIOTTI, Silvia - PICCI, Piero - CALABUIG, Silvia - COLLINI, Paola - GAMBAROTTI, Marco - BAGUE, Silvia - DEI TOS, Angelo P. - PALASSINI, Elena - LUNA, Pablo - CRUZ, Josefina - CUBEDO, Ricardo - MARTINEZ-TRUFERO, Javier - POVEDA, Andres - CASALI, Paolo G. - FERNANDEZ-SERRA, Antonio - LOPEZ-POUSA, Antonio - GRONCHI, Alessandro. MRP1 Overexpression Determines Poor Prognosis in Prospectively Treated Patients with Localized High-Risk Soft Tissue Sarcoma of Limbs and Trunk Wall: An ISG/GEIS Study. In MOLECULAR CANCER THERAPEUTICS. ISSN 1535-7163, 2014, vol. 13, no. 1, pp. 249., WOS
18. [1.1] TRENCSENYI, Gyorgy - MARIAN, Terez - LAJTOS, Imre - KRASZNAI, Zoltan - BALKAY, Laszlo - EMRI, Miklos - MIKECZ, Pal - GODA, Katalin - SZALOKI, Gabor - JUHASZ, Istvan - NEMETH, Eniko - MIKLOVICZ, Tuende -

- SZABO, Gabor - KRASZNAI, Zoard T. (18)FDG, [F-18]FLT, [F-18]FAZA, and C-11-Methionine Are Suitable Tracers for the Diagnosis and In Vivo Follow-Up of the Efficacy of Chemotherapy by miniPET in Both Multidrug Resistant and Sensitive Human Gynecologic Tumor Xenografts. In BIOMED RESEARCH INTERNATIONAL. ISSN 2314-6133, 2014, vol., no., pp., WOS*
19. [1.1] XIA, Hongping - HUI, Kam M. *Mechanism of Cancer Drug Resistance and the Involvement of Noncoding RNAs. In CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 0929-8673, 2014, vol. 21, no. 26, pp. 3029., WOS*
20. [1.1] ZIOMEK, Gabriela - ZANJANI, Parisa Cheraghi - ARMAN, Darian - VAN BREEMEN, Cornelis - ESFANDIAREI, Mitra. *Calcium regulation in aortic smooth muscle cells during the initial phase of tunicamycin-induced endo/sarcoplasmic reticulum stress. In EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY. ISSN 0014-2999, 2014, vol. 735, no., pp. 86., WOS*
21. [1.2] MA, Qiang - CHANG, Zong Hong - DENG, Shang Xin - WANG, Wei - WANG, Biao Meng. *Effect of autophagy on reversing multidrug resistance of phenylpropanoid glycosides. In Chinese Traditional and Herbal Drugs. ISSN 02532670, 2014-01-01, 45, 2, pp. 238-243., SCOPUS*
- ADCA15 CAFFIN, Fanny - PROLA, Alexandre - PIQUEREAU, Jérôme - NOVOTOVÁ, Marta- DAVID, D.J. - GARNIER, A. - FORTIN, Dominique - ALAVI, Marcel V. - VEKSLER, Vladimir - VENTURA-CLAPIER, Renée - JOUBERT, F. *Altered skeletal muscle mitochondrial biogenesis but improved endurance capacity in trained OPA1-deficient mice. In Journal of Physiology, 2013, vol. 591, no. 23, p. 6017-6037. (4.380 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0022-3751.*
- Citácie:
1. [1.1] LIU, Ruohai - JIN, Pengpeng - YU, Liqun - WANG, Ying - HAN, Liping - SHI, Tong - LI, Xu. *Impaired Mitochondrial Dynamics and Bioenergetics in Diabetic Skeletal Muscle. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 3, pp., WOS*
2. [1.1] ZHANG, Li - HE, Zhijie - ZHANG, Qi - WU, Yi - YANG, Xiaojiao - NIU, Wenxiu - HU, Yongshan - JIA, Jie. *Exercise Pretreatment Promotes Mitochondrial Dynamic Protein OPA1 Expression after Cerebral Ischemia in Rats. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. ISSN 1422-0067, 2014, vol. 15, no. 3, pp. 4453., WOS*
- ADCA16 CELEC, Peter - TRETINÁROVÁ, D. - MINÁRIK, G. - FICEK, Andrej - SZEMES, Tomáš - LAKATOŠOVÁ, Silvia - SCHMIDTOVÁ, Eva - TURŇA, Ján - KÁDAŠI, Ľudevít. *Genetic Polymorphisms Related to Testosterone Metabolism in Intellectually Gifted Boys. In PLoS ONE, 2013, vol. 8., iss. 1, e54751. (3.730 - IF2012). (2013 - MEDLINE). ISSN 1932-6203.*
- Citácie:
1. [1.2] WANG, Dan - CAI, Hao - YU, Long. *Investigation of optimum concentrations of betaine for improving the resolution of sequencing G-C rich dna with trinucleotide repeats. In Chinese Journal of Medical Genetics. ISSN 10039406, 2014-04-10, 31, 2, pp. 163-169., SCOPUS*
- ADCA17 ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - KRISTEK, František - MÁLEKOVÁ, Magdaléna - ONDRIAS, Karol. *Effect of chronic neuronal nitric oxide-synthase inhibition on arterial function and structure in spontaneously hypertensive rats. In Journal of Physiology and Pharmacology : formerly Acta Physiologica Polonica, 2012, vol. 63, no. 1, p. 23-28. (2.267 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0867-5910. VEGA 2/0111/12, VEGA 2/0019/12, SK-SRB-0026-09, SAS-NSC JRP 2010/01.*
- Citácie:
1. [1.1] RADWANSKA, P. - KOSIOR-KORZECKA, U. *EFFECT OF LEPTIN ON THYROID-STIMULATING HORMONE SECRETION AND NITRIC OXIDE RELEASE FROM PITUITARY CELLS OF EWE LAMBS IN VITRO. In JOURNAL OF*

- PHYSIOLOGY AND PHARMACOLOGY. ISSN 0867-5910, FEB 2014, vol. 65, no. 1, p. 145-151., WOS*
- ADCA18 DANISOVA, A. - SCSUKOVÁ, Soňa - MATULOVA, L. - ORLICKÝ, Jozef - KOLENA, J. Role of calcium in luteinization stimulator-enhanced progesterone production of porcine granulosa cells. In *Physiological Research*, 1995, vol. 44, no. 3, p. 185-192. (0.318 - IF1994). (1995 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
- Citácie:
1. [1.1] *WRIGHT, Marietta F. - BOWDRIDGE, Elizabeth - MCDERMOTT, Erica L. - RICHARDSON, Samuel - SCHEIDLER, James - SYED, Qaisar - BUSH, Taylor - INSKEEP, E. Keith - FLORES, Jorge A. Mechanisms of Intracellular Calcium Homeostasis in Developing and Mature Bovine Corpora Lutea. In BIOLOGY OF REPRODUCTION. ISSN 0006-3363, 2014, vol. 90, no. 3, pp., WOS*
- ADCA19 DESOUSA, N. - REIKEN, S. - ONDRIAS, Karol - YANG, Y. M. - MATKOVICH, S. - MARKS, A. R. Protein kinase A and two phosphatases are components of the inositol 1,4,5-trisphosphate receptor macromolecular signaling complex. In *Journal of Biological Chemistry*, 2002, vol. 277, iss. 42, p. 39397-39400. (7.258 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0021-9258.
- Citácie:
1. [1.1] *EL-HASSAR, Lynda - SIMEN, Arthur A. - DUQUE, Alvaro - PATEL, Kiran D. - KACZMAREK, Leonard K. - ARNSTEN, Amy F. T. - YECKEL, Mark F. Disrupted in Schizophrenia 1 Modulates Medial Prefrontal Cortex Pyramidal Neuron Activity Through cAMP Regulation of Transient Receptor Potential C and Small-Conductance K⁺ Channels. In BIOLOGICAL PSYCHIATRY. ISSN 0006-3223, 2014, vol. 76, no. 6, pp. 476., WOS*
2. [1.1] *FEDORENKO, Olena A. - POPUGAEVA, Elena - ENOMOTO, Masahiro - STATHOPOULOS, Peter B. - IKURA, Mitsuhiko - BEZPROZVANNY, Ilya. Intracellular calcium channels: Inositol-1,4,5-trisphosphate receptors. In EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY. ISSN 0014-2999, 2014, vol. 739, no., pp. 39., WOS*
3. [1.1] *HOUSER, Steven R. Role of RyR2 Phosphorylation in Heart Failure and Arrhythmias: Protein Kinase A-Mediated Hyperphosphorylation of the Ryanodine Receptor at Serine 2808 Does Not Alter Cardiac. In CIRCULATION RESEARCH. ISSN 0009-7330, 2014, vol. 114, no. 8, pp. 1320., WOS*
4. [1.1] *KIRCHHEFER, Uwe - HEINICK, Alexander - KOENIG, Simone - KRISTENSEN, Torsten - MUELLER, Frank U. - SEIDL, Matthias D. - BOKNIK, Peter. Protein Phosphatase 2A Is Regulated by Protein Kinase C alpha (PKC alpha)-dependent Phosphorylation of Its Targeting Subunit B56 alpha at Ser(41). In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. ISSN 0021-9258, 2014, vol. 289, no. 1, pp. 163., WOS*
5. [1.1] *NORDMAN, Jacob C. - KABBANI, Nadine. Microtubule dynamics at the growth cone are mediated by alpha 7 nicotinic receptor activation of a G alpha q and IP3 receptor pathway. In FASEB JOURNAL. ISSN 0892-6638, 2014, vol. 28, no. 7, pp. 2995., WOS*
6. [1.2] *MARIQUEO, Trinidad A. - MARIQUEO, Trinidad A. - AGURTO, Adolfo - MUÑOZ, Braulio - SAN MARTIN, Loreto - CORONADO, Cesar - FERNÁNDEZ-PÉREZ, Eduardo J. - MURATH, Pablo - SÁNCHEZ, Andrea - HOMANICS, Gregg E. - AGUAYO, Luis G. Effects of ethanol on glycinergic synaptic currents in mouse spinal cord neurons. In Journal of Neurophysiology. ISSN 00223077, 2014-01-01, 111, 10, pp. 1940-1948., SCOPUS*
- ADCA20 DORK, T. - MACEK, M. - MEKUS, F. - TUMMLER, B. - TZOUNTZOURIS, J. - CASALS, T. - KREBSOVA, A. - KOUDOVA, M. - SAKMARYOVA, I. - MACEK, M. - VAVROVA, V. - ZEMKOVA, D. - GINTER, E. - PETROVA, N. V. -

IVASCHENKO, T. - BARANOV, V. - WITT, M. - POGORZELSKI, A. - BAL, J. - ZEKANOWSKY, C. - WAGNER, K. - STUHRMANN, M. - BAUER, I. - SEYDEWITZ, H. H. - NEUMANN, T. - JAKUBICZKA, S. - KRAUS, C. - THAMM, B. - NECHIPORENKO, M. - LIVSHITS, L. - MOSSE, N. - TSUKERMAN, G. - KÁDAŠI, Ľudevít - RAVNIK-GLAVAC, M. - GLAVAC, D. - KOMEL, R. - VOUK, K. - KUCINSKAS, V. - KRUMINA, A. - TEDER, M. - KOICHEVA, S. - EFREMOV, G. D. - ONAY, T. - KIRDAR, B. - MALONE, G. - SCHWARZ, M. - ZHOU, Z. Q. - FRIEDMAN, K. J. - CARLES, S. - CLAUSTRES, M. - BOZON, D. - VERLINGUE, C. - FEREC, C. - TZETIS, M. - KANAVAKIS, E. - CUPPENS, H. - BOMBIERI, C. - PIGNATTI, P. F. - SANGIUOLO, F. - JORDANOVA, A. - KUSIC, J. - RADOJKOVIC, D. - SERTIC, J. - RICHTER, D. - RUKAVINA, A. S. - BJORCK, E. - STRANDVIK, B. - CARDOSO, H. - MONTGOMERY, M. - NAKIELNA, B. - HUGHES, D. - ESTIVILL, X. - AZNAREZ, I. - TULLIS, E. - TSUI, L. C. - ZIELENSKI, J. Characterization of a novel 21-kb deletion, CFTRdele2,3(21 kb), in the CFTR gene: a cystic fibrosis mutation of Slavic origin common in Central and East Europe. In Human Genetics, 2000, vol. 106, iss. 3, p. 259-268. ISSN 0340-6717.

Citácie:

1. [1.1] *ZIETKIEWICZ, Ewa - RUTKIEWICZ, Ewa - POGORZELSKI, Andrzej - KLIMEK, Barbara - VOELKEL, Katarzyna - WITT, Michal. CFTR Mutations Spectrum and the Efficiency of Molecular Diagnostics in Polish Cystic Fibrosis Patients. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 2, pp., WOS*

ADCA21

DURA, Miroslav - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Kinetics of cardiac RyR channel gating studied at high temporal resolution. In Physiological Research, 2003, vol. 52, issue 5, p. 571-578. (0.984 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0862-8408.

Citácie:

1. [1.1] *LV, Ting - ZHANG, Pu-Ming - GONG, Hai-Qing - LIANG, Pei-Ji. Caffeine-induced Ca²⁺ oscillations in type I horizontal cell of carp retina: A mathematical model. In CHANNELS. ISSN 1933-6950, 2014, vol. 8, no. 6, pp. 509., WOS*

ADCA22

ESTIVILL, X. - BANCELLS, C. - RAMOS, C. - PIAZZA, A. - CARBONARA, A. - MASTELLA, G. - BONIZZATO, A. - CASTALDI, G. - DALCAMO, E. - FERRARI, M. - GASPARINI, P. - GUANTI, G. - LEONI, G. B. - PIGNATTI, P. F. - RONCHETTO, P. - SEIA, M. - TORRICELLI, F. - GOOSSENS, M. - CHEVALIERPORST, F. - BOZON, D. - SIMONBOUY, B. - FELDMANN, D. - ELION, J. - KAPLAN, J. C. - FEREC, C. - CLAUSTRES, M. - CLAVEL, C. - PUCHELLE, E. - LUNARDI, J. - MATHIEU, M. - SCHEFFER, H. - HALLEY, D. J. J. - OUWELAND, A. M. W. van den - TIJMENSEN, A. S. L. N. - CASALS, T. - GIMENEZ, F. J. - RAMOS, L. - BENEYTO, M. - BENITEZ, J. - PALACIO, A. - TUMMLER, B. - BAUER, I. - MEITINGER, T. - CLAASS, A. - LINDNER, M. - SCHRODER, E. - STUHRMANN, M. - CASSIMAN, J. - CUPPENS, H. - COCHAUX, P. - PONCIN, J. - MESSIAN, L. - BARANOV, V. S. - IVASCHENKO, T. E. - BAKAY, M. - BAL, J. - WITT, M. - KANAVAKIS, M. - TZETIS, M. - ANTONIADI, T. - LAVINHA, J. - PACHECO, P. - DUARTE, A. - LOUREIRO, P. - KALAYDJIEVA, L. - ANGELICHEVA, D. - JORDANOVA, A. - SAVOV, A. - EIKLID, K. - HOLMBERG, L. - SCHAEDEL, C. - OZGUC, M. - GOCMEN, A. - ERDERN, H. - LIECHTIGALLATI, S. - NEMETI, M. - FEKETE, G. - KLAASSEN, T. - SCHWARZ, M. - SCHWARTZ, M. - MACEK, M. - MACEK, M. - VAVROVA, V. - KEREM, B. - AVELIOVICH, D. - FERAČ, V. - KÁDAŠI, Ľudevít - KAYSEROVA, H. - GLAVAC, D. - RAVNIKGLAVAC, M. - EFREMOV, G. D. - CANKIKLEIN, N. - KERE, J. Geographic distribution and regional origin of 272 cystic fibrosis in European populations. In Human Mutation, 1997, vol. 10, iss. 2, p.

135-154. ISSN 1059-7794.

Citácie:

1. [1.1] SANCHEZ, Karen - ARCIA, Orlando - MATUTE, Xiorama - MINCLIOLA, Luz - CHAUSTRE, Ismenia - TAKIFF, Howard. Frequency of common CFTR gene mutations in Venezuelan patients with cystic fibrosis. In *INVESTIGACION CLINICA*. ISSN 0535-5133, 2014, vol. 55, no. 1, pp. 44., WOS

2. [1.1] UMBARGER, Mark A. - KENNEDY, Caleb J. - SAUNDERS, Patrick - BRETON, Benjamin - CHENNAGIRI, Niru - EMHOFF, John - GREGER, Valerie - HALLAM, Stephanie - MAGANZINI, David - MICALÉ, Cynthia - NIZZARI, Marcia M. - TOWNE, Charles F. - CHURCH, George M. - PORRECA, Gregory J. Next-generation carrier screening. In *GENETICS IN MEDICINE*. ISSN 1098-3600, 2014, vol. 16, no. 2, pp. 132., WOS

3. [1.1] WEBER, K. - PAOLINI, M. - SCHMITZ, M. - FISCHER, R. - COPPENRATH, E. - HUBER, R. - REISER, M. - MUELLER-LISSE, U. G. Cystic Fibrosis in Adults: Short-Term and Long-Term Reproducibility of the Brody Score for Lung Morphology in Low-Dose MDCT Scans. In *ROFO-FORTSCHRITTE AUF DEM GEBIET DER RONTGENSTRAHLEN UND DER BILDGEBENDEN VERFAHREN*. ISSN 1438-9029, 2014, vol. 186, no. 1, pp. 54., WOS

4. [1.1] ZIETKIEWICZ, Ewa - RUTKIEWICZ, Ewa - POGORZELSKI, Andrzej - KLIMEK, Barbara - VOELKEL, Katarzyna - WITT, Michal. CFTR Mutations Spectrum and the Efficiency of Molecular Diagnostics in Polish Cystic Fibrosis Patients. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 2, pp., WOS

ADCA23

FAUTH, Christine - KEHRER-SAWATZKI, Hildegard - ZAŤKOVÁ, Andrea - MACHHERNDL-SPANDL, Sigrid - MESSIAEN, Ludwine - AMANN, Gabriele - HAINFELLNER, Johann A. - WIMMER, Katharina. Two sporadic spinal neurofibromatosis patients with malignant peripheral nerve sheath tumour. In *European Journal of Medical Genetics*, 2009, vol. 7, p. 409-414. (1.782 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1769-7212.

Citácie:

1. [1.1] NICITA, Francesco - TORRENTE, Isabella - SPALICE, Alberto - BOTTILLO, Irene - PAPETTI, Laura - PINNA, Valentina - URSITTI, Fabiana - RUGGIERI, Martino. Spinal neurofibromatosis in a family with classical neurofibromatosis type 1 and a novel NF1 gene mutation. In *JOURNAL OF CLINICAL NEUROSCIENCE*. ISSN 0967-5868, 2014, vol. 21, no. 2, pp. 328., WOS

ADCA24

FILL, Michael - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - VILLALBA - GALEA, C.A. - ZAHRADNÍK, Ivan - ESCOBAR, A.L. - GYORKE, S. Ryanodine receptor adaptation. In *Journal of General Physiology*, 2000, vol. 116, iss. 6, p. 873-882. ISSN 0022-1295.

Citácie:

1. [1.1] BERS, Donald M. - JULIUS, D. Cardiac Sarcoplasmic Reticulum Calcium Leak: Basis and Roles in Cardiac Dysfunction. In *ANNUAL REVIEW OF PHYSIOLOGY*, VOL 76. ISSN 0066-4278, 2014, vol. 76, no., pp. 107., WOS

2. [1.1] JIA, Chen - QIAN, Minping - JIANG, Daquan. Overshoot in biological systems modelled by Markov chains: a non-equilibrium dynamic phenomenon. In *IET SYSTEMS BIOLOGY*. ISSN 1751-8849, 2014, vol. 8, no. 4, pp. 138., WOS

3. [1.1] SIEKMANN, Ivo - SNEYD, James - CRAMPIN, Edmund J. Statistical analysis of modal gating in ion channels. In *PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY A-MATHEMATICAL PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES*. ISSN 1364-5021, 2014, vol. 470, no. 2166, pp., WOS

ADCA25

GABURJÁKOVÁ, Jana - GABURJÁKOVÁ, Marta. Coupled gating modifies the regulation of cardiac ryanodine receptors by luminal Ca²⁺. In *Biochimica et Biophysica Acta : Biomembranes*, 2014, vol. 1838, iss. 3, p. 867-873. (3.431 -

IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0005-2736.

Citácie:

1. [1.1] *POHANKA, Miroslav. The Effects of Caffeine on the Cholinergic System. In MINI-REVIEWS IN MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 1389-5575, 2014, vol. 14, no. 6, pp. 543., WOS*

ADCA26

GABURJÁKOVÁ, Jana - GABURJÁKOVÁ, Marta. Comparison of the effects exerted by luminal Ca²⁺ on the sensitivity of the cardiac ryanodine receptor to caffeine and cytosolic Ca²⁺. In *Journal of Membrane Biology*, 2006, vol. 212, iss. 1, p. 17-28. ISSN 0022-2631.

Citácie:

1. [1.1] *FALTINOVA, Andrea - ZAHRADNIKOVA, Alexandra. Modification of Cardiac Ryanodine Receptor Gating by a Peptide from the Central Domain of the RyR2. In BIOPHYSICAL JOURNAL. ISSN 0006-3495, 2014, vol. 106, no. 2, pp. 123A., WOS*

ADCA27

GABURJÁKOVÁ, Marta - GABURJÁKOVÁ, Jana - REIKEN, Steven - HUANG, Fannie - MARX, Steven O. - RESEMBLIT, Nora - MARKS, Andrew R. FKBP12 binding modulates ryanodine receptor channel gating. In *Journal of Biological Chemistry*, 2001, vol. 276, iss. 20, p. 16931-16935. (7.368 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0021-9258.

Citácie:

1. [1.1] *GUERRERO-HERNANDEZ, Agustin - AVILA, Guillermo - RUEDA, Angelica. Ryanodine receptors as leak channels. In EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY. ISSN 0014-2999, 2014, vol. 739, no., pp. 26., WOS*

2. [1.1] *HOUSER, Steven R. Role of RyR2 Phosphorylation in Heart Failure and Arrhythmias: Protein Kinase A-Mediated Hyperphosphorylation of the Ryanodine Receptor at Serine 2808 Does Not Alter Cardiac. In CIRCULATION RESEARCH. ISSN 0009-7330, 2014, vol. 114, no. 8, pp. 1320., WOS*

3. [1.1] *LADANI, Safieh Tork - HAMELBERG, Donald. Intricacies of interactions, dynamics and solvent effects in enzyme catalysis: a computational perspective on cyclophilin A. In MOLECULAR SIMULATION. ISSN 0892-7022, 2014, vol. 40, no. 10-11, pp. 765., WOS*

4. [1.1] *QIU, Yu - ZHAO, Wei - WANG, Yan - XU, Jian-Rong - HUIE, Eddie - JIANG, Shan - YAN, Ying-Hui - LOH, Horace H. - CHEN, Hong-Zhuan - LAW, Ping-Yee. FK506-Binding Protein 12 Modulates mu-Opioid Receptor Phosphorylation and Protein Kinase C epsilon-Dependent Signaling by Its Direct Interaction with the Receptor. In MOLECULAR PHARMACOLOGY. ISSN 0026-895X, 2014, vol. 85, no. 1, pp. 37., WOS*

5. [1.1] *VERVLIET, Tim - DECROCK, Elke - MOLGO, Jordi - SORRENTINO, Vincenzo - MISSIAEN, Ludwig - LEYBAERT, Luc - DE SMEDT, Humbert - KASRI, Nael Nadif - PARYS, Jan B. - BULTYNCK, Geert. Bcl-2 binds to and inhibits ryanodine receptors. In JOURNAL OF CELL SCIENCE. ISSN 0021-9533, 2014, vol. 127, no. 12, pp. 2782., WOS*

ADCA28

GECZ, J. - BIELBY, S. - SUTHERLAND, G.R. - MULLEY, J.C. Gene structure and subcellular localization of FMR2, a member of a new family of putative transcription activators. In *Genomics*, 1997, vol.44, no.2, p.201-213. (1997 - Current Contents). ISSN 0888-7543.

Citácie:

1. [1.1] *MOORE, Justin M. - OLIVER, Peter L. - FINELLI, Mattea J. - LEE, Sheena - LICKISS, Tom - MOLNAR, Zoltan - DAVIES, Kay E. Laf4/Aff3, a Gene Involved in Intellectual Disability, Is Required for Cellular Migration in the Mouse Cerebral Cortex. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 8, pp., WOS*

ADCA29

GÉCZ, Jozef - GEDEON, A.K. - SUTHERLAND, G.R. - MULLEY, J.C.

Identification of the gene FMR2, associated with FRAXE mental retardation. In *Nature Genetics*, 1996, vol.13, no. 1, p.105-108. ISSN 1061-4036.

Citácie:

1. [1.1] DA ROCHA, Naiara Braz - COSTA DOS SANTOS, Pollyanna Almeida - NETTO SAFATLE, Heloisa Pires - DE MELO, Reneide Maria - PEREIRA, Rinaldo Wellerson - DE OLIVEIRA, Silviene Fabiana - PIC-TAYLOR, Aline - FERRARI, Iris - MAZZEU, Juliana Forte. *Partial AFF2 Microduplication in A Patient With Auditory Processing Disorder, Emotional Impairment and Macrosomia*. In *AMERICAN JOURNAL OF MEDICAL GENETICS PART A*. ISSN 1552-4825, 2014, vol. 164, no. 12, pp. 3206., WOS

2. [1.1] RUDENKO, A. - TSAI, L-H. *EPIGENETIC REGULATION IN MEMORY AND COGNITIVE DISORDERS*. In *NEUROSCIENCE*. ISSN 0306-4522, 2014, vol. 264, no., pp. 51., WOS

3. [1.1] YUDKIN, Dmitry - HAYWARD, Bruce E. - ALADJEM, Mirit I. - KUMARI, Daman - USDIN, Karen. *Chromosome fragility and the abnormal replication of the FMRI locus in fragile X syndrome*. In *HUMAN MOLECULAR GENETICS*. ISSN 0964-6906, 2014, vol. 23, no. 11, pp. 2940., WOS

4. [1.2] HADZISELIMOVIC, F. - HADZISELIMOVIC, N. O. - HADZISELIMOVIC, N. O. - DEMOUGIN, P. - OAKELEY, E. J. *Decreased expression of genes associated with memory and x-linked mental retardation in boys with non-syndromic cryptorchidism and high infertility risk*. In *Molecular Syndromology*. ISSN 16618769, 2014-01-01, 5, 2, pp. 76-80., SCOPUS

ADCA30

GÉCZ, Jozef - OOSTRA, B.A. - HOCKEY, A. - CARBONELL, P. - TURNER, G. - HAAN, E. A. - SUTHERLAND, G.R. - MULLEY, J.C. *FMR2 expression in families with FRAXE mental retardation*. In *Human Molecular Genetics*. ISSN 0964-6906.

Citácie:

1. [1.1] DA ROCHA, Naiara Braz - COSTA DOS SANTOS, Pollyanna Almeida - NETTO SAFATLE, Heloisa Pires - DE MELO, Reneide Maria - PEREIRA, Rinaldo Wellerson - DE OLIVEIRA, Silviene Fabiana - PIC-TAYLOR, Aline - FERRARI, Iris - MAZZEU, Juliana Forte. *Partial AFF2 Microduplication in A Patient With Auditory Processing Disorder, Emotional Impairment and Macrosomia*. In *AMERICAN JOURNAL OF MEDICAL GENETICS PART A*. ISSN 1552-4825, 2014, vol. 164, no. 12, pp. 3206., WOS

ADCA31

GHIGO, A. - PERINO, A. - MEHEL, H. - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - MORELLO, F. - LEROY, J. - NIKOLAEV, V. O. - DAMILANO, F. - CIMINO, J. - DE LUCA, E. - RICHTER, W. - WESTENBROEK, R. - CATTERALL, W. A. - ZHANG, J. - YAN, C. - CONTI, M. - GOMEZ, A. M. - VANDECASTEELE, G. - HIRSCH, E. - FISCHMEISTER, R. *Phosphoinositide 3-kinase gamma protects against catecholamine-induced ventricular arrhythmia through protein kinase A-mediated regulation of distinct phosphodiesterases*. In *Circulation : journal of The American Heart Association*, 2012, vol. 126, no. 17, pp. 2073-2083. (14.739 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0009-7322. Fondation Leducq 06CVD02 cypAMP, Fondation Leducq 09CVD01, LSHM-CT-2005-018833/EUGeneHeart, CODDIM COD 100256, BLAN 1139 01.

Citácie:

1. [1.1] AZEVEDO, Monalisa F. - FAUCZ, Fabio R. - BIMPAKI, Eirini - HORVATH, Anelia - LEVY, Isaac - DE ALEXANDRE, Rodrigo B. - AHMAD, Faiyaz - MANGANIELLO, Vincent - STRATAKIS, Constantine A. *Clinical and Molecular Genetics of the Phosphodiesterases (PDEs)*. In *ENDOCRINE REVIEWS*. ISSN 0163-769X, 2014, vol. 35, no. 2, pp. 195., WOS

2. [1.1] BELTOWSKI, Jerzy - JAZMROZ-WISNIEWSKA, Anna. *Transactivation of ErbB Receptors by Leptin in the Cardiovascular System: Mechanisms, Consequences*

and Target for Therapy. In CURRENT PHARMACEUTICAL DESIGN. ISSN 1381-6128, 2014, vol. 20, no. 4, pp. 616., WOS

3. [1.1] LAURENT, Pierre-Alexandre – SEVERIN, Sonia – GRATACAP, Marie-Pierre – PAYRASTRE, Bernard. *Class I PI 3-kinases signaling in platelet activation and thrombosis: PDK1/Akt/GSK3 axis and impact of PTEN and SHP1. In ADVANCES IN BIOLOGICAL REGULATION. ISSN 2212-4926, 2014, vol. 54, pp.162-174, WOS*

4. [1.1] LOMAS, Oliver - ZACCOLO, Manuela. *Phosphodiesterases Maintain Signaling Fidelity via Compartmentalization of Cyclic Nucleotides. In PHYSIOLOGY. ISSN 1548-9213, 2014, vol. 29, no. 2, pp. 141., WOS*

5. [1.1] MAURICE, Donald H. - KE, Hengming - AHMAD, Faiyaz - WANG, Yousheng - CHUNG, Jay - MANGANIELLO, Vincent C. *Advances in targeting cyclic nucleotide phosphodiesterases. In NATURE REVIEWS DRUG DISCOVERY. ISSN 1474-1776, 2014, vol. 13, no. 4, pp. 290., WOS*

ADCA32

GIBALOVÁ, Lenka - ŠEREŠ, Mário - RUSNÁK, Andrej - DITTE, Peter - LABUDOVÁ, Martina - UHRÍK, Branislav - PASTOREK, Jaromír - SEDLÁK, Ján - BREIER, Albert - SULOVÁ, Zdena. *P-glycoprotein depresses cisplatin sensitivity in L1210 cells by inhibiting cisplatin-induced caspase-3 activation. In Toxicology in vitro : the official journal of the European Society for Toxicology in Vitro, 2012, vol. 26, no. 3, p. 435-444. (2.775 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0887-2333. Citácie:*

1. [1.1] Novohradsky, V (Novohradsky, Vojtech)[1,2] ; Liu, Z (Liu, Zhe)[3] ; Vojtiskova, M (Vojtiskova, Marie)[2] ; Sadler, PJ (Sadler, Peter J.)[3] ; Brabec, V (Brabec, Viktor)[1] ; Kasparkova, J *Mechanism of cellular accumulation of an iridium(III) pentamethylcyclopentadienyl anticancer complex containing a C,N-chelating ligand METALLOMICS Volume: 6 Issue: 3 Pages: 682-690, 2014, WOS*

2. [1.1] Pongrakhananon, V (Pongrakhananon, Varisa)[1,2] ; Stueckle, TA (Stueckle, Todd A.)[2,3] ; Wang, HYL (Wang, Hua-Yu Leo)[4] ; O'Doherty, GA (O'Doherty, George A.)[4] ; Dinu, CZ (Dinu, Cerasela Zoica)[5] ; Chanvorachote, P (Chanvorachote, Pithi)[1] ; Rojanasakul, Y *Monosaccharide digitoxin derivative sensitize human non-small cell lung cancer cells to anoikis through Mcl-1 proteasomal degradation BIOCHEMICAL PHARMACOLOGY Volume: 88 Issue: 1 Pages: 23-35, 2014, WOS*

3. [1.1] Spreckelmeyer, Sarah; Orvig, Chris; Casini, Angela *Cellular Transport Mechanisms of Cytotoxic Metallodrugs: An Overview beyond Cisplatin MOLECULES Volume: 19 Issue: 10 Pages: 15584-15610 Published: OCT 2014, WOS*

4. [1.1] Weissfeld, JL (Weissfeld, Joel L.)[1,2] ; Diergaarde, B (Diergaarde, Brenda)[2,1] ; Nukui, T (Nukui, Tomoko)[3] ; Buch, S (Buch, Shama)[4] ; Pennathur, A (Pennathur, Arjun)[5] ; Socinski, MA (Socinski, Mark A.)[3] ; Siegfried, JM (Siegfried, Jill M.)[6] ; Romkes, M *Inherited Variation in the ATP-Binding Cassette Transporter ABCB1 and Survival after Chemotherapy for Stage III-IV Lung Cancer JOURNAL OF THORACIC ONCOLOGY Volume: 9 Issue: 9 Pages: 1264-1271, 2014, WOS*

5. [1.1] Zu, YQ (Zu, Yaqiong)[1] ; Yang, ZY (Yang, Zhiyong)[2] ; Tang, SS (Tang, Songshan)[3] ; Han, Y (Han, Ying)[4] ; Ma, J *Effects of P-Glycoprotein and Its Inhibitors on Apoptosis in K562 Cells MOLECULES Volume: 19 Issue: 9 Pages: 13061-13075, 2014, WOS*

ADCA33

GROMAN, J.D. - HEFFERON, T. W. - CASALS, T. - BASSAS, L. S. - ESTIVILL, X. - DES GEORGES, M. - GUITTARD, C. - KOUDOVA, M. - FALLIN, M. D. - NEMETH, K. - FEKETE, G. - KÁDAŠI, Ľudevít - FRIEDMAN, K. - SCHWARZ, M.

- BOMBIERI, C. - PIGNATTI, P. F. - KANAVAKIS, E. - TZENIS, M. - SCHWARTZ, M. - NOVELLI, G. - D'APICE, M. R. - SOBCZYNSKA-TOMASZEWSKA, A. - BAL, J. - STUHRMANN, M. - MACEK, M. - CLAUSTRES, M. - CUTTING, G. R. Variation in a repeat sequence determines whether a common variant of the cystic fibrosis transmembrane conductance regulator gene is pathogenic or benign. In *American Journal of Human Genetics*, 2004, vol. 74, iss. 1, p. 176-179. ISSN 0002-9297.

Citácie:

1. [1.1] GROSU, Daniel S. - HAGUE, Lynda - CHELLISERRY, Manjula - KRUGLYAK, Kristina M. - LENTA, Ross - KLOTZLE, Brandy - SAN, Jonathan - GOLDSTEIN, Wendy M. - MOTURI, Sharmili - DEVERS, Patricia - WOOLWORTH, Julie - PETERS, Eric - ELASHOFF, Barbara - STOERKER, Jay - WOLFF, Daynna J. - FRIEDMAN, Kenneth J. - HIGHSMITH, W. Edward - LIN, Erick - ONG, Frank S. *Clinical investigational studies for validation of a next-generation sequencing in vitro diagnostic device for cystic fibrosis testing*. In *EXPERT REVIEW OF MOLECULAR DIAGNOSTICS*. ISSN 1473-7159, 2014, vol. 14, no. 5, pp. 605., WOS

2. [1.1] LANGFELDER-SCHWIND, Elinor - KARCZESKI, Barbara - STRECKER, Michelle N. - REDMAN, Joy - SUGARMAN, Elaine A. - ZALESKI, Christina - BROWN, Trisha - KEILES, Steven - POWERS, Amy - GHATE, Sumheda - DARRAH, Rebecca. *Molecular Testing for Cystic Fibrosis Carrier Status Practice Guidelines: Recommendations of the National Society of Genetic Counselors*. In *JOURNAL OF GENETIC COUNSELING*. ISSN 1059-7700, 2014, vol. 23, no. 1, pp. 5., WOS

3. [1.1] ZIETKIEWICZ, Ewa - RUTKIEWICZ, Ewa - POGORZELSKI, Andrzej - KLIMEK, Barbara - VOELKEL, Katarzyna - WITT, Michal. *CFTR Mutations Spectrum and the Efficiency of Molecular Diagnostics in Polish Cystic Fibrosis Patients*. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 2, pp., WOS

ADCA34

HAMOSH, A. - COREY, M. - KÁDAŠI, Ludevít. CORRELATION BETWEEN GENOTYPE AND PHENOTYPE IN PATIENTS WITH CYSTIC-FIBROSIS : Cystic Fibrosis Genotype-Phenotype Consortium. In *New England Journal of Medicine*, 1993, vol. 329, iss. 18, p. 1308-1313. ISSN 0028-4793.

Citácie:

1. [1.1] GEISER, Marianne - STOEGER, Tobias - CASAULTA, Marco - CHEN, Shanze - SEMMLER-BEHNKE, Manuela - BOLLE, Ines - TAKENAKA, Shinji - KREYLING, Wolfgang G. - SCHULZ, Holger. *Biokinetics of nanoparticles and susceptibility to particulate exposure in a murine model of cystic fibrosis*. In *PARTICLE AND FIBRE TOXICOLOGY*. ISSN 1743-8977, 2014, vol. 11, no., pp., WOS

2. [1.1] PUZIK, Alexander - MORRIS-ROSENDAHL, Deborah J. - RUECKAUER, Klaus-Dieter - OTTO, Claudia - GESSLER, Peter - SAUERESSIG, Ulrich - HENTSCHEL, Roland. *Lethal course of meconium ileus in preterm twins revealing a novel cystic fibrosis mutation (p.Cys524Tyr)*. In *BMC PEDIATRICS*. ISSN 1471-2431, 2014, vol. 14, no., pp., WOS

3. [1.1] WAGENER, Jeffrey S. - WOO, Marlyn S. - PASTA, David J. - KONSTAN, Michael W. - MORGAN, Wayne J. *Liver Involvement in the Hispanic Population of North America With Cystic Fibrosis*. In *JOURNAL OF PEDIATRIC GASTROENTEROLOGY AND NUTRITION*. ISSN 0277-2116, 2014, vol. 59, no. 4, pp. 476., WOS

4. [1.1] WERKMAN, Maarten S. - HULZEBOS, Erik H. J. - HELDERS, Paul J. M. - ARETS, Bert G. M. - TAKKEN, Tim. *Estimating peak oxygen uptake in adolescents with cystic fibrosis*. In *ARCHIVES OF DISEASE IN CHILDHOOD-FETAL AND NEONATAL EDITION*. ISSN 1359-2998, 2014, vol. 99, no. 1, pp. 21., WOS

5. [1.1] WHITING, Penny - AL, Maiwenn - BURGERS, Laura - WESTWOOD, Marie -

- RYDER, Steve - HOOGENDOORN, Martine - ARMSTRONG, Nigel - ALLEN, Alex - SEVERENS, Hans - KLEIJNEN, Jos. Ivacaftor for the treatment of patients with cystic fibrosis and the G551D mutation: a systematic review and cost-effectiveness analysis. In HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT. ISSN 1366-5278, 2014, vol. 18, no. 18, pp. 1., WOS*
- ADCA35 HOBOM, M. - DAI, S. - MARAIS, E. - LACINOVA, Lubica - HOFMANN, F. - KLUGBAUER, N. Neuronal distribution and functional characterization of the calcium channel alpha(2)delta-2 subunit. In European Journal of Neuroscience, 2000, vol. 12, iss. 4, p. 1217-1226. ISSN 0953-816X.
- Citácie:
1. [1.1] *DAGLEY, Laura F. - WHITE, Carl A. - LIAO, Yang - SHI, Wei - SMYTH, Gordon K. - ORIAN, Jacqueline M. - EMILI, Andrew - PURCELL, Anthony W. Quantitative proteomic profiling reveals novel region-specific markers in the adult mouse brain. In PROTEOMICS. ISSN 1615-9853, 2014, vol. 14, no. 2-3, pp. 241., WOS*
2. [1.1] *KUO, Ivana Y.T. - HOWITT, Lauren - SANDOW, Shaun L. - MCFARLANE, Alexandra - HANSEN, Pernille B. - HILL, Caryl E. Role of T-type channels in vasomotor function: team player or chameleon? In PFLUGERS ARCHIV-EUROPEAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY. ISSN 0031-6768, 2014, vol. 466, no. 4, pp. 767., WOS*
- ADCA36 HOFMANN, F. - LACINOVA, Lubica - KLUGBAUER, N. Voltage-dependent calcium channels: From structure to function. In Reviews of Physiology, Biochemistry and Pharmacology, 1999, vol. 139, p. 33-87. ISSN 0303-4240.
- Citácie:
1. [1.1] *BRINI, Marisa - CALI, Tito - OTTOLINI, Denis - CARAFOLI, Ernesto. Neuronal calcium signaling: function and dysfunction. In CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES. ISSN 1420-682X, 2014, vol. 71, no. 15, pp. 2787., WOS*
2. [1.1] *CHO, Pyo Yun - YOO, Won Gi - KIM, Tae Im - AHN, Seong Kyu - CHO, Shin-Hyeong - KIM, Tong-Soo - HONG, Sung-Jong. Molecular characterization of voltage-gated calcium channel beta-subunits of Clonorchis sinensis. In PARASITOLOGY RESEARCH. ISSN 0932-0113, 2014, vol. 113, no. 1, pp. 121., WOS*
3. [1.1] *HE BING-JUN - HU FEN - SHANG XUE-LIANG - HAN LI-XIN - WU GUANG-YAN - LI JUN-YING - SUN JIN-SHENG. Molecular Regions Determining The Voltage-dependence of Inactivation for T-type Calcium Channel Ca(v)3.1. In PROGRESS IN BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS. ISSN 1000-3282, 2014, vol. 41, no. 9, pp. 877., WOS*
4. [1.1] *KEUM, Dongil - BAEK, Christina - KIM, Dong-Il - KWEON, Hae-Jin - SUH, Byung-Chang. Voltage-dependent regulation of Ca(V)2.2 channels by G(q)-coupled receptor is facilitated by membrane-localized beta subunit. In JOURNAL OF GENERAL PHYSIOLOGY. ISSN 0022-1295, 2014, vol. 144, no. 4, pp. 297., WOS*
5. [1.1] *LEE, Stewart - ROIZES, Simon - VON DER WEID, Pierre-Yves. Distinct roles of L- and T-type voltage-dependent Ca²⁺ channels in regulation of lymphatic vessel contractile activity. In JOURNAL OF PHYSIOLOGY-LONDON. ISSN 0022-3751, 2014, vol. 592, no. 24, pp. 5409., WOS*
6. [1.1] *LIU, Meifang - LI, Minghui - WANG, Guangtian - LIU, Xiaoying - LIU, Daming - PENG, Haisheng - WANG, Qun. Heart-Targeted Nanoscale Drug Delivery Systems. In JOURNAL OF BIOMEDICAL NANOTECHNOLOGY. ISSN 1550-7033, 2014, vol. 10, no. 9, pp. 2038., WOS*
7. [1.1] *PADAMSEY, Zahid - EMPTAGE, Nigel. Two sides to long-term potentiation: a view towards reconciliation. In PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY B-BIOLOGICAL SCIENCES. ISSN 0962-8436, 2014, vol. 369, no.*

- 1633, pp., WOS
8. [1.1] SIWEK, Magdalena Elisabeth - MUELLER, Ralf - HENSELER, Christina - BROICH, Karl - PAPAZOGLU, Anna - WEIERGRAEBER, Marco. *The Ca-V 2.3 R-Type Voltage-Gated Ca²⁺ Channel in Mouse Sleep Architecture*. In *SLEEP*. ISSN 0161-8105, 2014, vol. 37, no. 5, pp. 881., WOS
- ADCA37 HUDECOVÁ, Soňa - KRIŽANOVÁ, Oľga - VADASZOVA, A. - SOUKUP, Tomáš. Effect of thyroid hormones on the gene expression of calcium transport systems in rat muscles. In *Life Sciences*, 2004, vol. 75, issue 8, p. 923-931. (1.944 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0024-3205.
- Citácie:
1. [1.1] CALDERON, Juan C. - BOLANOS, Pura - CAPUTO, Carlo. *Tetanic Ca²⁺ transient differences between slow- and fast-twitch mouse skeletal muscle fibres: a comprehensive experimental approach*. In *JOURNAL OF MUSCLE RESEARCH AND CELL MOTILITY*. ISSN 0142-4319, 2014, vol. 35, no. 5-6, pp. 279., WOS
2. [1.2] CALDERÓN, Juan C. - CALDERÓN, Juan C. - CALDERÓN, Juan C. - BOLANOS, Pura - CAPUTO, Carlo. *The excitation-contraction coupling mechanism in skeletal muscle*. In *Biophysical Reviews*. ISSN 18672450, 2014-03-01, 6, 1, pp. 133-160., SCOPUS
- ADCA38 HUGHES, S. J. - FAEHLING, M. - THORNELEY, C. W. - PROKS, Peter - ASHCROFT, F. M. - SMITH, P. A. Electrophysiological and metabolic characterization of single beta-cells and islets from diabetic GK rats. In *DIABETES*, 1998, vol. 47, issue 1, p. 73-81. ISSN 0012-1797.
- Citácie:
1. [1.1] ADEGHATE, Ernest - SINGH, Jaipaul. *Structural changes in the myocardium during diabetes-induced cardiomyopathy*. In *HEART FAILURE REVIEWS*. ISSN 1382-4147, 2014, vol. 19, no. 1, pp. 15., WOS
- ADCA39 HUI, A. - ELLINOR, P.T. - KRIŽANOVÁ, Oľga - WANG, J.J. - DIABOLD, R.J. - SCHWARTZ, A. Molecular-cloning of multiple subtypes of a novel rat-brain isoform of the alpha-1 subunit of the voltage-dependent calcium-channel. In *Neuron*, 1991, vol. 7, no. 1, p. 35-44. ISSN 0896-6273.
- Citácie:
1. [1.1] ADAMS, Paul J. - BEN-JOHN, Y. - DICK, Ivy E. - INOUE, Takanari - YUE, David T. *Calmodulin Itself Promotes Ion Channel Opening and Ca²⁺ Regulation*. In *CELL*. ISSN 0092-8674, 2014, vol. 159, no. 3, pp. 608., WOS
2. [1.1] BEN-JOHN, Y. - YUE, David T. *Calmodulin regulation (calmodulation) of voltage-gated calcium channels*. In *JOURNAL OF GENERAL PHYSIOLOGY*. ISSN 0022-1295, 2014, vol. 143, no. 6, pp. 679., WOS
- ADCA40 JANÍČEK, Radoslav - HOŤKA, Matej - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ZAHRADNÍK, Ivan. Quantitative Analysis of Calcium Spikes in Noisy Fluorescent Background. In *PLoS ONE*, 2013, vol. 8., iss. 5, e64394. (3.730 - IF2012). (2013 - MEDLINE). ISSN 1932-6203.
- Citácie:
1. [1.1] TAYLOR, Mark S. - FRANCIS, Michael. *Decoding dynamic Ca²⁺ signaling in the vascular endothelium*. In *FRONTIERS IN PHYSIOLOGY*. ISSN 1664-042X, 2014, vol. 5, no., pp., WOS
- ADCA41 JOUBERT, Frederic - WILDING, James R - FORTIN, Dominique - DOMERGUE-DUPONT, Valerie - NOVOTOVÁ, Marta - VENTURA-CLAPIER, Renee - VEKSLER, Vladimir. Local energetic regulation of sarcoplasmic and myosin ATPase is differently impaired in rats with heart failure. In *Journal of Physiology*, 2008, vol. 586, iss. 21, p. 5181-5192. (4.580 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0022-3751.
- Citácie:

1. [1.1] CARLEY, Andrew N. - TAEGTMEYER, Heinrich - LEWANDOWSKI, E. Douglas. *Matrix Revisited Mechanisms Linking Energy Substrate Metabolism to the Function of the Heart*. In *CIRCULATION RESEARCH*. ISSN 0009-7330, 2014, vol. 114, no. 4, pp. 717., WOS
2. [1.2] VINOGRADSKAYA, I. S. - KUZNETSOVA, T. G. - SUPRUNENKO, E. A. *Mitochondrial network of skeletal muscle fiber*. In *Moscow University Biological Sciences Bulletin*. ISSN 00963925, 2014-01-01, 69, 2, pp. 57-66., SCOPUS
- ADCA42 JURKOVIČOVÁ, Dana - DOBEŠOVÁ, Zdena - KUNES, Jozef - KRIŽANOVÁ, Oľga. Different expression of renin-angiotensin system components in hearts of normotensive and hypertensive rats. In *Physiological Research*, 2001, vol. 50, issue 1, p. 35-42. (1.366 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
Citácie:
1. [1.1] ZHU, Jiang - NING, Ruo-Bing - LIN, Xiao-Yan - CHAI, Da-Jun - XU, Chang-Sheng - XIE, Hong - ZENG, Jin-Zhang - LIN, Jin-Xiu. *Retinoid X Receptor Agonists Inhibit Hypertension-Induced Myocardial Hypertrophy by Modulating LKB1/AMPK/p70S6K Signaling Pathway*. In *AMERICAN JOURNAL OF HYPERTENSION*. ISSN 0895-7061, 2014, vol. 27, no. 8, pp. 1112., WOS
- ADCA43 JURKOVIČOVÁ, Dana - SEDLÁKOVÁ, Barbora - LACINOVÁ, Ľubica - KOPÁČEK, Juraj - SULOVÁ, Zdena - SEDLÁK, Ján - KRIŽANOVÁ, Oľga. Hypoxia Differently Modulates Gene Expression of Inositol 1,4,5-Trisphosphate Receptors in Mouse Kidney and HEK 293 Cell Line. In *Stress, Neurotransmitters and hormones: Neuroendocrine and genetic mechanisms Book of Series: Annals of the New York Academy of Sciences*, 2008, vol. 1148, p. 421- 427. (1.731 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0077-8923.
Citácie:
1. [1.1] MESSAI, Yosra - NOMAN, Muhammad Zaeem - HASMIM, Meriem - JANJI, Bassam - TITTARELLI, Andres - BOUTET, Marie - BAUD, Veronique - VIRY, Elodie - BILLOT, Katy - NANBAKSH, Arash - BEN SAFTA, Thouraya - RICHON, Catherine - FERLICOT, Sophie - DONNADIEU, Emmanuel - COUVE, Sophie - GARDIE, Betty - ORLANDUCCI, Florence - ALBIGES, Laurence - THIERY, Jerome - OLIVE, Daniel - ESCUDIER, Bernard - CHOUAIB, Salem. *ITPR1 Protects Renal Cancer Cells against Natural Killer Cells by Inducing Autophagy*. In *CANCER RESEARCH*. ISSN 0008-5472, 2014, vol. 74, no. 23, pp. 6820., WOS
2. [1.2] Wang, Y., Li, Y., Lu, R., Sun, H. *Effects of Sp1 on IP3R1 protein expression in human mesangial cells* *Chinese Journal of Microbiology and Immunology (China)* 34, (7), p. 534 - 540, 2014, SCOPUS
- ADCA44 KAASIK, A. - VEKSLER, V. - BOEHM, E. - NOVOTOVÁ, Marta - MINAJEVA, A. - VENTURA-CLAPIER, R. Energetic crosstalk between organelles - Architectural integration of energy production and utilization. In *Circulation research*, 2001, vol. 89, iss. 2, p. 153-159. (9.193 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0009-7330.
Citácie:
1. [1.1] ANMANN, Tiia - VARIKMAA, Minna - TIMOHHINA, Natalja - TEPP, Kersti - SHEVCHUK, Igor - CHEKULAYEV, Vladimir - SAKS, Valdur - KAAMBRE, Tuuli. *Formation of highly organized intracellular structure and energy metabolism in cardiac muscle cells during postnatal development of rat heart*. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS*. ISSN 0005-2728, 2014, vol. 1837, no. 8, pp. 1350., WOS
2. [1.1] BIRKEDAL, Rikke - LAASMAA, Martin - VENDELIN, Marko. *The location of energetic compartments affects energetic communication in cardiomyocytes*. In *FRONTIERS IN PHYSIOLOGY*. ISSN 1664-042X, 2014, vol. 5, no., pp., WOS
3. [1.1] CARLEY, Andrew N. - TAEGTMEYER, Heinrich - LEWANDOWSKI, E. Douglas. *Matrix Revisited Mechanisms Linking Energy Substrate Metabolism to the*

Function of the Heart. In CIRCULATION RESEARCH. ISSN 0009-7330, 2014, vol. 114, no. 4, pp. 717., WOS

4. [1.1] *HOLLANDER, John M. - THAPA, Dharendra - SHEPHERD, Danielle L. Physiological and structural differences in spatially distinct subpopulations of cardiac mitochondria: influence of cardiac pathologies. In AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-HEART AND CIRCULATORY PHYSIOLOGY. ISSN 0363-6135, 2014, vol. 307, no. 1, pp. H1., WOS*

5. [1.1] *SANTACRUZ, Lucia - HERNANDEZ, Alejandro - NIENABER, Jeffrey - MISHRA, Rajashree - PINILLA, Miguel - BURCHETTE, James - MAO, Lan - ROCKMAN, Howard A. - JACOBS, Danny O. Normal cardiac function in mice with supraphysiological cardiac creatine levels. In AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-HEART AND CIRCULATORY PHYSIOLOGY. ISSN 0363-6135, 2014, vol. 306, no. 3, pp. H373., WOS*

6. [1.1] *SEPP, Mervi - SOKOLOVA, Niina - JUGAI, Svetlana - MANDEL, Merle - PETERSON, Pearu - VENDELIN, Marko. Tight Coupling of Na⁺/K⁺-ATPase with Glycolysis Demonstrated in Permeabilized Rat Cardiomyocytes. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 6, pp., WOS*

7. [1.1] *TEPP, Kersti - MADO, Kati - VARIKMAA, Minna - KLEPININ, Aleksandr - TIMOHHINA, Natalja - SHEVCHUK, Igor - CHEKULAYEV, Vladimir - KUZNETSOV, Andrey V. - GUZUN, Rita - KAAMBRE, Tuuli. The role of tubulin in the mitochondrial metabolism and arrangement in muscle cells. In JOURNAL OF BIOENERGETICS AND BIOMEMBRANES. ISSN 0145-479X, 2014, vol. 46, no. 5, pp. 421., WOS*

ADCA45 KAPLÁN, Peter - JURKOVIČOVÁ, Dana - BABUŠÍKOVÁ, Eva - HUDECOVÁ, Soňa - RACAY, P. - SIROVA, Marta - LEHOTSKÝ, Ján - DRGOVA, A. - KRIŽANOVÁ, Oľga. Effect of aging on the expression of intracellular Ca²⁺ transport proteins in a rat heart. In Molecular and Cellular Biochemistry, 2007, vol. 301, issue 1 - 2, p. 219-226. (1.862 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0300-8177.

Citácie:

1. [1.1] *ZARAIN-HERZBERG, Angel - GARCIA-RIVAS, Gerardo - ESTRADA-AVILES, Rafael. Regulation of SERCA pumps expression in diabetes. In CELL CALCIUM. ISSN 0143-4160, 2014, vol. 56, no. 5, pp. 302., WOS*

ADCA46 KARMAŽÍNOVÁ, Mária - LACINOVÁ, Ľubica. Measurement of Cellular Excitability by Whole Cell Patch Clamp Technique. In Physiological Research, 2010, vol. 59, p. 1-7. (1.430 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0862-8408.

Citácie:

1. [1.1] *BREITENKAMP, Alexandra F. S. - MATTHES, Jan - NASS, Robert Daniel - SINZIG, Judith - LEHMKUHL, Gerd - NUERNBERG, Peter - HERZIG, Stefan. Rare Mutations of CACNB2 Found in Autism Spectrum Disease-Affected Families Alter Calcium Channel Function. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 4, pp., WOS*

2. [1.1] *MUGNAI, P. - DURANTE, M. - SGARAGLI, G. - SAPONARA, S. - PALIURI, G. - BOVA, S. - FUSI, F. L-type Ca²⁺ channel current characteristics are preserved in rat tail artery myocytes after one-day storage. In ACTA PHYSIOLOGICA. ISSN 1748-1708, 2014, vol. 211, no. 2, pp. 334., WOS*

ADCA47 KARMAŽÍNOVÁ, Mária - BAUMGART, J.P. - PEREZ-REYES, Edward - LACINOVÁ, Ľubica. The voltage dependence of gating currents of the neuronal CA(V)_{3.3} channel is determined by the gating brake in the I-II loop. In Pflugers Archiv-European Journal of Physiology, 2011, vol. 461, no. 4, p.461-468. (3.354 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0031-6768.

Citácie:

1. [1.1] *HE BING-JUN - HU FEN - SHANG XUE-LIANG - HAN LI-XIN - WU*

- GUANG-YAN - LI JUN-YING - SUN JIN-SHENG. Molecular Regions Determining The Voltage-dependence of Inactivation for T-type Calcium Channel Ca(v)3.1. In PROGRESS IN BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS. ISSN 1000-3282, 2014, vol. 41, no. 9, pp. 877., WOS*
2. [1.1] *LIEB, Andreas - ORTNER, Nadine - STRIESSNIG, Joerg. C-Terminal Modulatory Domain Controls Coupling of Voltage-Sensing to Pore Opening in Ca(v)1.3 L-type Ca²⁺ Channels. In BIOPHYSICAL JOURNAL. ISSN 0006-3495, 2014, vol. 106, no. 7, pp. 1467., WOS*
- ADCA48 *KLUGBAUER, N. - LACINOVÁ, Ľubica - MARAIS, E. - HOBOM, M. - HOFMANN, F. Molecular diversity of the calcium channel alpha(2)delta subunit. In Journal of neuroscience, 1999, vol. 19, iss. 2, p. 684-691. (8.403 - IF1998). (1999 - Current Contents). ISSN 0270-6474.*
- Citácie:
1. [1.1] *BOURINET, Emmanuel - ALTIER, Christophe - HILDEBRAND, Michael E. - TUAN TRANG - SALTER, Michael W. - ZAMPONI, Gerald W. CALCIUM-PERMEABLE ION CHANNELS IN PAIN SIGNALING. In PHYSIOLOGICAL REVIEWS. ISSN 0031-9333, 2014, vol. 94, no. 1, pp. 81., WOS*
2. [1.1] *DAGLEY, Laura F. - WHITE, Carl A. - LIAO, Yang - SHI, Wei - SMYTH, Gordon K. - ORIAN, Jacqueline M. - EMILI, Andrew - PURCELL, Anthony W. Quantitative proteomic profiling reveals novel region-specific markers in the adult mouse brain. In PROTEOMICS. ISSN 1615-9853, 2014, vol. 14, no. 2-3, pp. 241., WOS*
3. [1.1] *KUMAR, Dhiraj - AMBASTA, Rashmi K. - KUMAR, Pravir. Mutational Consequences of Aberrant Ion Channels in Neurological Disorders. In JOURNAL OF MEMBRANE BIOLOGY. ISSN 0022-2631, 2014, vol. 247, no. 11, pp. 1083., WOS*
4. [1.1] *LI, Kang-Wu - YU, Yanhui Peter - ZHOU, Chunyi - KIM, Doo-Sik - LIN, Bin - SHARP, Kelli - STEWARD, Oswald - LUO, Z. David. Calcium Channel alpha(2)delta(1) Proteins Mediate Trigeminal Neuropathic Pain States Associated with Aberrant Excitatory Synaptogenesis. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. ISSN 0021-9258, 2014, vol. 289, no. 10, pp. 7025., WOS*
5. [1.1] *ZHOU, C. - LUO, Z. D. Electrophysiological characterization of spinal neuron sensitization by elevated calcium channel alpha-2-delta-1 subunit protein. In EUROPEAN JOURNAL OF PAIN. ISSN 1090-3801, 2014, vol. 18, no. 5, pp. 649., WOS*
- ADCA49 *KLUGBAUER, N. - MARAIS, E. - LACINOVÁ, Ľubica - HOFMANN, F. A T-type calcium channel from mouse brain. In Pflugers Archiv-European Journal of Physiology, 1999, vol. 437, iss. 5, p. 710-715. ISSN 0031-6768.*
- Citácie:
1. [1.1] *DARSZON, Alberto - HERNANDEZ-CRUZ, Arturo. T-type Ca²⁺ channels in spermatogenic cells and sperm. In PFLUGERS ARCHIV-EUROPEAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY. ISSN 0031-6768, 2014, vol. 466, no. 4, pp. 819., WOS*
2. [1.1] *SON, Youn Kyoung - HONG, Da Hye - LI, Hongliang - KIM, Dae-Joong - NA, Sung Hun - PARK, Hongzoo - JUNG, Won-Kyo - CHOI, Il-Whan - PARK, Won Sun. The Ca²⁺ Channel Inhibitor NNC 55-0396 Inhibits Voltage-Dependent K⁺ Channels in Rabbit Coronary Arterial Smooth Muscle Cells. In JOURNAL OF PHARMACOLOGICAL SCIENCES. ISSN 1347-8613, 2014, vol. 125, no. 3, pp. 312., WOS*
- ADCA50 *KLUGBAUER, N. - LACINOVÁ, Ľubica - FLOCKERZI, V. - HOFMANN, F. STRUCTURE AND FUNCTIONAL EXPRESSION OF A NEW MEMBER OF THE TETRODOTOXIN-SENSITIVE VOLTAGE-ACTIVATED SODIUM-CHANNEL FAMILY FROM HUMAN NEUROENDOCRINE CELLS. In EMBO journal : European Molecular Biology Organization, 1995, vol. 14, iss. 6, p. 1084-1090. ISSN*

0261-4189.

Citácie:

1. [1.1] CAMMEN, Kristina M. - ROSEL, Patricia E. - WELLS, Randall S. - READ, Andrew J. Lack of variation in voltage-gated sodium channels of common bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) exposed to neurotoxic algal blooms. In *AQUATIC TOXICOLOGY*. ISSN 0166-445X, 2014, vol. 157, no., pp. 150., WOS
2. [1.1] GINGRAS, Jacinthe - SMITH, Sarah - MATSON, David J. - JOHNSON, Danielle - NYE, Kim - COUTURE, Lauren - FERIC, Elma - YIN, Ruoyuan - MOYER, Bryan D. - PETERSON, Matthew L. - ROTTMAN, James B. - BEILER, Rudolph J. - MALMBERG, Annika B. - MCDONOUGH, Stefan I. Global Nav1.7 Knockout Mice Recapitulate the Phenotype of Human Congenital Indifference to Pain. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 9, pp., WOS
3. [1.1] HARRER, Judith U. - UCEYLER, Nurcan - DOPPLER, Kathrin - FISCHER, Tanya Z. - DIB-HAJJ, Sulayman D. - WAXMAN, Stephen G. - SOMMER, Claudia. Neuropathic pain in two-generation twins carrying the sodium channel Na(v)1.7 functional variant R1150W. In *PAIN*. ISSN 0304-3959, 2014, vol. 155, no. 10, pp. 2199., WOS
4. [1.1] HO, Ginny D. - TULSHIAN, Deen - BERCOVICI, Ana - TAN, Zheng - HANISAK, Jennifer - BRUMFIELD, Stephanie - MATASI, Julius - HEAP, Charles R. - EARLEY, William G. - COURNEYA, Brandy - HERR, R. Jason - ZHOU, Xiaoping - BRIDAL, Terry - RINDGEN, Diane - SOROTA, Steve - YANG, Shu-Wei. Discovery of pyrrolo-benzo-1,4-diazines as potent Na(v)1.7 sodium channel blockers. In *BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY LETTERS*. ISSN 0960-894X, 2014, vol. 24, no. 17, pp. 4110., WOS
5. [1.1] HUANG, Jianying - HAN, Chongyang - ESTACION, Mark - VASYLYEV, Dymtro - HOEIJMAKERS, Janneke G. J. - GERRITS, Monique M. - TYRRELL, Lynda - LAURIA, Giuseppe - FABER, Catharina G. - DIB-HAJJ, Sulayman D. - MERKIES, Ingemar S. J. - WAXMAN, Stephen G. Gain-of-function mutations in sodium channel Na(V)1.9 in painful neuropathy. In *BRAIN*. ISSN 0006-8950, 2014, vol. 137, no., pp. 1627., WOS
6. [1.1] HUANG, Jianying - YANG, Yang - DIB-HAJJ, Sulayman D. - VAN ES, Michael - ZHAO, Peng - SALOMON, Jody - DRENTH, Joost P. H. - WAXMAN, Stephen G. Depolarized Inactivation Overcomes Impaired Activation to Produce DRG Neuron Hyperexcitability in a Na(v)1.7 Mutation in a Patient with Distal Limb Pain. In *JOURNAL OF NEUROSCIENCE*. ISSN 0270-6474, 2014, vol. 34, no. 37, pp. 12328., WOS
7. [1.1] LUO, Ji - ZHANG, Yiya - GONG, Mengting - LU, Shanshan - MA, Yifeng - ZENG, Xiongzhi - LIANG, Songping. Molecular Surface of JZTX-V (beta-Theraphotoxin-Cj2a) Interacting with Voltage-Gated Sodium Channel Subtype Na(V)1.4. In *TOXINS*. ISSN 2072-6651, 2014, vol. 6, no. 7, pp. 2177., WOS
8. [1.1] SHORER, Zamir - WAJSBROT, Einav - LIRAN, Tamir-Hostovsky - LEVY, Jacov - PARVARI, Ruti. A Novel Mutation in SCN9A in a Child With Congenital Insensitivity to Pain. In *PEDIATRIC NEUROLOGY*. ISSN 0887-8994, 2014, vol. 50, no. 1, pp. 73., WOS
9. [1.1] TAMURA, Ryuji - NEMOTO, Takayuki - MARUTA, Toyoaki - ONIZUKA, Shin - YANAGITA, Toshihiko - WADA, Akihiko - MURAKAMI, Manabu - TSUNEYOSHI, Isao. Up-Regulation of Nav1.7 Sodium Channels Expression by Tumor Necrosis Factor- α in Cultured Bovine Adrenal Chromaffin Cells and Rat Dorsal Root Ganglion Neurons. In *ANESTHESIA AND ANALGESIA*. ISSN 0003-2999, 2014, vol. 118, no. 2, pp. 318., WOS
10. [1.1] YANG, Shu-Wei - HO, Ginny D. - TULSHIAN, Deen - BERCOVICI, Ana - TAN, Zheng - HANISAK, Jennifer - BRUMFIELD, Stephanie - MATASI, Julius - SUN,

- Xianfeng - SAKWA, Samuel A. - HERR, R. Jason - ZHOU, Xiaoping - BRIDAL, Terry - URBAN, Mark - VIVIAN, Jeffrey - RINDGEN, Diane - SOROTA, Steve. Bioavailable pyrrolo-benzo-1,4-diazines as Na(v)1.7 sodium channel blockers for the treatment of pain. In BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY LETTERS. ISSN 0960-894X, 2014, vol. 24, no. 21, pp. 4958., WOS*
- ADCA51 KLUGBAUER, N. - DAI, S. P. - SPECHT, V. - LACINOVÁ, Ľubica - MARAIS, E. - BOHN, G. - HOFMANN, F. A family of gamma-like calcium channel subunits. In FEBS Letters, 2000, vol. 470, iss. 2, p. 189-197. ISSN 0014-5793.
Citácie:
1. [1.1] XU, Jie Hua - YANG, Zhen Bang - WANG, Hui - TANG, Feng-Ru. Co-localization of L-type voltage dependent calcium channel alpha 1D subunit (Ca(v)1.3) and calbindin (CB) in the mouse central nervous system. In NEUROSCIENCE LETTERS. ISSN 0304-3940, 2014, vol. 561, no., pp. 80., WOS
- ADCA52 KOMÍNKOVA, Viera - MAGOVÁ, M. - MOJŽIŠOVÁ, Alexandra - MÁLEKOVÁ, Ľubica - ONDRIAS, Karol. Effect of ethanol on tracheal potassium channels reconstituted into bilayer lipid membranes. In Physiological Research, 2001, vol. 50, p. 507-511. (1.366 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
Citácie:
1. [1.1] COMOGLIO, Yannick - LEVITZ, Joshua - KIENZLER, Michael A. - LESAGE, Florian - ISACOFF, Ehud Y. - SANDOZ, Guillaume. Phospholipase D2 specifically regulates TREK potassium channels via direct interaction and local production of phosphatidic acid. In PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA. ISSN 0027-8424, 2014, vol. 111, no. 37, pp. 13547., WOS
- ADCA53 KOMÍNKOVA, Viera - MÁLEKOVÁ, Ľubica - TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - SLEZÁK, Peter - SZEWCZYK, A. - ONDRIAS, Karol. Modulation of intracellular chloride channels by ATP and Mg²⁺. In Biochimica et Biophysica Acta : bioenergetics, 2010, vol. 1797, no. 6-7, p. 1300-1312. (3.688 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0005-2728.
Citácie:
1. [1.1] SZABO, I. - ZORATTI, M. MITOCHONDRIAL CHANNELS: ION FLUXES AND MORE. In PHYSIOLOGICAL REVIEWS. ISSN 0031-9333, APR 2014, vol. 94, no. 2, p. 519-608., WOS
- ADCA54 KOPÁČEK, Juraj - ONDRIAS, Karol - SEDLÁKOVÁ, Barbora - TOMÁŠKOVÁ, Jana - ZAHRADNIKOVA, L. - SEDLÁK, Ján - SULOVÁ, Zdena - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - PASTOREK, Jaromír - KRIŽANOVÁ, Oľga. Type 2 IP(3) receptors are involved in uranyl acetate induced apoptosis in HEK 293 cells. In Toxicology, 2009, vol. 262, iss. 1, p. 73-79. (2.836 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0300-483X.
Citácie:
1. [3.1] Vervloessem, T., Yule, D. I., Bultynck, G., & Parys, J. B. The type 2 inositol 1, 4, 5-trisphosphate receptor, emerging functions for an intriguing Ca²⁺-release channel BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA (BBA)-MOLECULAR CELL RESEARCH Published online: DEC 2014
- ADCA55 KOSZELA - PIOTROWSKA, Izabela - CHROMA, Katarzyna - BEDNARCZYK, Piotr - DOŁOWY, Krzysztof - SZEWCZYK, Adam - KUNZ, Wolfram S - MÁLEKOVÁ, Ľubica - KOMÍNKOVA, Viera - ONDRIAS, Karol. Stilbene derivatives inhibit the activity of the inner mitochondrial membrane chloride channels. In Cellular and Molecular Biology Letters, 2007, vol. 12, issue 4, p. 493-508.
Citácie:
1. [1.1] SZABO, Ildiko - ZORATTI, Mario. MITOCHONDRIAL CHANNELS: ION

- FLUXES AND MORE. In PHYSIOLOGICAL REVIEWS. ISSN 0031-9333, 2014, vol. 94, no. 2, pp. 519., WOS*
- ADCA56 KOVÁCS, László - HLAVATÁ, Anna - BALDOVIČ, Marián - PAULOVÍČOVÁ, Ema - DALLOS, Tomáš - FÉHERVÍZIOVÁ, Zuzana - KÁDAŠI, Ľudevít. Elevated immunoglobulin D levels in children with PFAPA syndrome. In Neuroendocrinology Letters, 2010, vol. 31, p. 101-104. (1.047 - IF2009). ISSN 0172-780X.
Citácie:
1. [1.1] KUBOTA, Kazuo - OHNISHI, Hidenori - TERAMOTO, Takahide - KAWAMOTO, Norio - KASAHARA, Kimiko - OHARA, Osamu - KONDO, Naomi. Clinical and Genetic Characterization of Japanese Sporadic Cases of Periodic Fever, Aphthous Stomatitis, Pharyngitis and Adenitis Syndrome from a Single Medical Center in Japan. In JOURNAL OF CLINICAL IMMUNOLOGY. ISSN 0271-9142, 2014, vol. 34, no. 5, pp. 584., WOS
- ADCA57 KRIŽANOVÁ, Oľga - KISS, Alexander - ZACIKOVA, Ľubomíra - JEŽOVÁ, Daniela. Nitric oxide synthase mRNA levels correlate with gene expression of angiotensin II type-1 but not type-2 receptors, renin or angiotensin converting enzyme in selected brain areas. In Physiological Research, 2001, vol. 50, iss. 5, p. 473-480. (1.366 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
Citácie:
1. [1.1] ABDULLA, M. H. - JOHNS, E. J. Nitric oxide impacts on angiotensin AT2 receptor modulation of high- pressure baroreflex control of renal sympathetic nerve activity in anaesthetized rats. In ACTA PHYSIOLOGICA. ISSN 1748-1708, 2014, vol. 210, no. 4, pp. 832., WOS
- ADCA58 KRIŽANOVÁ, Oľga - OBDRZALKOVA, D. - POLÁKOVÁ, Helena - JELOK, I. - HUDECOVÁ, Soňa. Molecular variants of the renin-angiotensin system components in Slovak population. In Physiological Research, 1997, vol. 46, no. 5, p. 357-361. (0.532 - IF1996). (1997 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
Citácie:
1. [1.2] Meroufel, DN - Mediene-Benchekor, S - Dumont, J - Benhamamouch, S - Amouyel, P - Brousseau T. A study on the polymorphisms of the renin-angiotensin system pathway genes for their effect on blood pressure levels in males from Algeria. In Journal of the Renin-Angiotensin-Aldosterone System. ISSN: 0862-8408, 2014, vol. 15, pp. 1-6, SCOPUS
- ADCA59 KRIŽANOVÁ, Oľga - STELIAROVÁ, Iveta - CSÁDEROVÁ, Lucia - PASTOREK, Michal - HUDECOVÁ, Soňa. Capsaicin induces apoptosis in PC12 cells through ER stress. In Oncology Reports, 2014, vol. 31, no. 2, p. 581 - 588. (2.191 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 1021-335X.
Citácie:
1. [1.1] Han, Seong-Su; Han, Sangwoo; Kamberos, Natalie L. iperlongumine inhibits the proliferation and survival of B-cell acute lymphoblastic leukemia cell lines irrespective of glucocorticoid resistance BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS Volume: 452 Issue: 3 Pages: 669-675 Published: SEP 26 2014, WOS
- ADCA60 KRSKOVA-TYBITANCLOVA, Katarína - MACEJOVÁ, Dana - BRTKO, Július - BACULÍKOVÁ, Martina - KRIŽANOVÁ, Oľga - ZÓRAD, Štefan. Short term 13-cis-retinoic acid treatment at therapeutic doses elevates, expression of leptin, glut 4, ppar gamma and AP2 in rat adipose tissue. In Journal of Physiology and Pharmacology, 2008, vol. 59, iss 4., p. 731-743. (4.466 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0867-5910.
Citácie:
1. [1.1] CETINOZMAN, Fatma - AKSOY, Duygu Yazgan - ELCIN, Gonca - YILDIZ, Bulent O. Insulin sensitivity, androgens and isotretinoin therapy in women with severe

- acne. In JOURNAL OF DERMATOLOGICAL TREATMENT. ISSN 0954-6634, 2014, vol. 25, no. 2, pp. 119-122., WOS*
2. [1.1] TOUS, N. - LIZARDO, R. - THEIL, P. K. - VILA, B. - GISPERT, M. - FONT-I-FURNOLS, M. - ESTEVE-GARCIA, E. *Effect of vitamin A depletion on fat deposition in finishing pigs, intramuscular fat content and gene expression in the longissimus muscle*. In LIVESTOCK SCIENCE. ISSN 1871-1413, 2014, vol. 167, pp. 392-399., WOS*
- ADCA61 KUBOVČÁKOVÁ, Lucia - MIČUTKOVÁ, L. - SABBAN, E. L. - KRIŽANOVÁ, Oľga - KVETŇANSKÝ, Richard. Identification of tyrosine hydroxylase gene expression in rat spleen. In Neuroscience Letters, 2001, vol. 310, no. 2-3, p. 157-160. (2.091 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0304-3940.
Citácie:
1. [1.1] ROSVALL, Kimberly A. - PETERSON, Mark P. *Behavioral effects of social challenges and genomic mechanisms of social priming: What's testosterone got to do with it? In CURRENT ZOOLOGY. ISSN 1674-5507, 2014, vol. 60, no. 6, pp. 791., WOS*
- ADCA62 KUPSÁKOVÁ, Ivana - RYBAR, Alfonz - DOČOLOMANSKÝ, Peter - DROBNÁ, Zuzana - ULRIKE, Stein - WOLFGANG, Walther - BARANČÍK, Miroslav - BREIER, Albert. Reversal of P-glycoprotein mediated vincristine resistance of L1210/VCR cells by analogues of pentoxifylline - A QSAR study. In European Journal of Pharmaceutical Sciences, 2004, vol.21, ., p. ISSN 0928-0987.
Citácie:
1. [1.1] CAMPOS-BEDOLLA, Patricia - WALTER, Fruzsina R. - VESZELKA, Szilvia - DELI, Maria A. *Role of the Blood-Brain Barrier in the Nutrition of the Central Nervous System. In ARCHIVES OF MEDICAL RESEARCH. ISSN 0188-4409, 2014, vol. 45, no. 8, pp. 610., WOS*
2. [1.1] PATANE, Salvatore. *Cancer multidrug resistance-targeted therapy in both cancer and cardiovascular system with cardiovascular drugs. In INTERNATIONAL JOURNAL OF CARDIOLOGY. ISSN 0167-5273, 2014, vol. 176, no. 3, pp. 1306., WOS*
3. [1.1] PAUL, M. M. Sunil - ARAVIND, U. K. - PRAMOD, G. - SAHA, A. - ARAVINDAKUMAR, C. T. *Hydroxyl radical induced oxidation of theophylline in water: a kinetic and mechanistic study. In ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY. ISSN 1477-0520, 2014, vol. 12, no. 30, pp. 5611., WOS*
- ADCA63 KVETŇANSKÝ, Richard - KUBOVČÁKOVÁ, Lucia - TILLINGER, Andrej - MIČUTKOVÁ, L. - KRIŽANOVÁ, Oľga - SABBAN, E.L. Gene expression of phenylethanolamine N-methyltransferase in corticotropin-releasing hormone knockout mice during stress exposure. In Cellular and Molecular Neurobiology, 2006, vol. 26, iss. 4-6, p. 735-754. (2.022 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0272-4340.
Citácie:
1. [1.1] KANG, S. Y. - ROH, D. H. - KIM, H. W. - HAN, H. J. - BEITZ, A. J. - LEE, J. H. *Suppression of adrenal gland-derived epinephrine enhances the corticosterone-induced antinociceptive effect in the mouse formalin test. In EUROPEAN JOURNAL OF PAIN. ISSN 1090-3801, 2014, vol. 18, no. 5, pp. 617-628., WOS*
2. [1.1] QIN, Qingwu - FENG, Juntao - HU, Chengping - CHEN, Xi - QIN, Ling - LI, Yuanyuan. *Low-Intensity Aerobic Exercise Mitigates Exercise-Induced Bronchoconstriction by Improving the Function of Adrenal Medullary Chromaffin Cells in Asthmatic Rats. In TOHOKU JOURNAL OF EXPERIMENTAL MEDICINE. ISSN 0040-8727, 2014, vol. 234, no. 2, pp. 99-110., WOS*
3. [1.2] ETO, Kaoru - MAZILU-BROWN, Jaime K. - HENDERSON-MACLENNAN,

- Nicole - DIPPLE, Katrina M. - MCCABE, Edward R B. Development of catecholamine and cortisol stress responses in zebrafish. In Molecular Genetics and Metabolism Reports, 2014, vol. 1, pp. 373-377., SCOPUS*
- ADCA64 KVETŇANSKÝ, Richard - KRIŽANOVÁ, Oľga - TILLINGER, Andrej - SABBAN, E. L. - THOMAS, Steven A. - KUBOVČÁKOVÁ, Lucia. Regulation of Gene Expression of Catecholamine Biosynthetic Enzymes in Dopamine-beta-Hydroxylase- and CRH-Knockout Mice Exposed to Stress. In Annals of the New York Academy of Sciences, 2008, vol. 1148, p. 257-268. (1.731 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0077-8923.
- Citácie:
1. [1.1] *FAN, Yan - CHEN, Ping - LI, Ying - CUI, Kui - NOEL, Daniel M. - CUMMINS, Elizabeth D. - PETERSON, Daniel J. - BROWN, Russell W. - ZHU, Meng-Yang. Corticosterone administration up-regulated expression of norepinephrine transporter and dopamine beta-hydroxylase in rat locus coeruleus and its terminal regions. In JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY. ISSN 0022-3042, 2014, vol. 128, no. 3, pp. 445-458., WOS*
2. [1.2] *Eto, K - Mazilu-Brown, J K - Henderson-Maclennan, N - Dipple, KM - Mccabe, ERB. Development of catecholamine and cortisol stress responses in zebrafish. In Molecular Genetics and Metabolism Reports. ISSN: 22144269, 2014, vol. 1, pp. 373-377, SCOPUS*
- ADCA65 LACINOVÁ, Ľubica - KLUGBAUER, N. - HOFMANN, F. Regulation of the calcium channel alpha(1G) subunit by divalent cations and organic blockers. In NEUROPHARMACOLOGY, 2000, vol. 39, issue 7, p. 1254-1266.
- Citácie:
1. [1.1] *KOZŁOWSKI, H. - KOLKOWSKA, P. - WATLY, J. - KRZYWOSZYNSKA, K. - POTOCKI, S. General Aspects of Metal Toxicity. In CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 0929-8673, 2014, vol. 21, no. 33, pp. 3721., WOS*
2. [1.1] *MESIRCA, Pietro - TORRENTE, Angelo G. - MANGONI, Matteo E. T-type channels in the sino-atrial and atrioventricular pacemaker mechanism. In PFLUGERS ARCHIV-EUROPEAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY. ISSN 0031-6768, 2014, vol. 466, no. 4, pp. 791., WOS*
- ADCA66 LACINOVÁ, Ľubica - KLUGBAUER, N. - HOFMANN, F. Gating of the expressed Ca(v)3.1 calcium channel. In FEBS Letters : Federation of European Biochemical Societies Letters for the Rapid Publication of Short Reports in Biochemistry, Biophysics and Molecular Biology, 2002, vol. 531, iss. 2, p. 235-240. ISSN 0014-5793.
- Citácie:
1. [1.1] *PEREZ-REYES, Edward - LEE, Jung-Ha. Ins and outs of T-channel structure function. In PFLUGERS ARCHIV-EUROPEAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY. ISSN 0031-6768, 2014, vol. 466, no. 4, pp. 627., WOS*
- ADCA67 LACINOVÁ, Ľubica - KLUGBAUER, N. - HOFMANN, F. State- and isoform-dependent interaction of isradipine with the alpha(1C) L-type calcium channel. In Pflugers Archiv-European Journal of Physiology, 2000, vol. 440, iss. 1, p. 50-60. ISSN 0031-6768.
- Citácie:
1. [1.1] *LEE, Margaret S. - LAWTON, G - WITTY, DR. Recent Progress in the Discovery and Development of N-Type Calcium Channel Modulators for the Treatment of Pain. In PROGRESS IN MEDICINAL CHEMISTRY, VOL 53. ISSN 0079-6468, 2014, vol. 53, no., pp. 147., WOS*
- ADCA68 LACINOVÁ, Ľubica - KLUGBAUER, N. Modulation of gating currents of the Ca(v)3.1 calcium channel by alpha(2)delta(2a) and gamma(5) subunits. In Archives of Biochemistry and Biophysics, 2004, vol. 425, issue 2, p. 207-213. (2.338 - IF2003).

(2004 - Current Contents). ISSN 0003-9861.

Citácie:

1. [1.1] *CIOLI, Claudia - ABDI, Herve - BEATON, Derek - BURNOD, Yves - MESMOUDI, Salma. Differences in Human Cortical Gene Expression Match the Temporal Properties of Large-Scale Functional Networks. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 12, pp., WOS*

ADCA69

LACINOVÁ, Ľubica - HOFMANN, F. Ca²⁺- and voltage-dependent inactivation of the expressed L-type Ca(v)1.2 calcium channel. In Archives of Biochemistry and Biophysics, 2005, vol. 437, iss. 1, p. 42-50. (2.657 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0003-9861.

Citácie:

1. [1.1] *PADAMSEY, Zahid - EMPTAGE, Nigel. Two sides to long-term potentiation: a view towards reconciliation. In PHILOSOPHICAL TRANSACTIONS OF THE ROYAL SOCIETY B-BIOLOGICAL SCIENCES. ISSN 0962-8436, 2014, vol. 369, no. 1633, pp., WOS*

ADCA70

LACINOVÁ, Ľubica - WELLING, A. - BOSSE, E. - RUTH, P. - FLOCKERZI, V. - HOFMANN, F. Interaction of RO-40-5967 and verapamil with the stably expressed ALPHA(1)-subunit of the cardiac L-type calcium-channel. In J.Pharmacol.Exp.Ther., 1995, vol. 274, p. 54-63.

Citácie:

1. [1.1] *SANCHEZ-PASTOR, E. - ANDRADE, F. - SANCHEZ-PASTOR, J. M. - ELIZALDE, A. - HUERTA, M. - VIRGEN-ORTIZ, A. - TRUJILLO, X. - RODRIGUEZ-HERNANDEZ, A. Cannabinoid receptor type 1 activation by arachidonylcyclopropylamide in rat aortic rings causes vasorelaxation involving calcium-activated potassium channel subunit alpha-1 and calcium channel, voltage-dependent, L type, alpha 1C subunit. In EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY. ISSN 0014-2999, 2014, vol. 729, no., pp. 100., WOS*

ADCA71

LACINOVÁ, Ľubica - MOOSMANG, Sven - LANGWIESER, Nikole - HOFMANN, Franz - KLEPPISCH, Thomas. Ca(v)1.2 calcium channels modulate the spiking pattern of hippocampal pyramidal cells. In Life Sciences, 2008, vol. 82, issue 1 - 2, p. 41-49. (2.257 - IF2007). ISSN 0024-3205.

Citácie:

1. [1.1] *BERRIDGE, Michael J. Calcium signalling and psychiatric disease: bipolar disorder and schizophrenia. In CELL AND TISSUE RESEARCH. ISSN 0302-766X, 2014, vol. 357, no. 2, pp. 477., WOS*

2. [1.1] *DIETSCH, Bruno - BACKES, Heideleore - LANERI, Davide - WEIKERT, Thomas - WITT, Stephanie H. - RIETSCH, Marcella - SOMMER, Jens - KIRCHER, Tilo - KRUG, Axel. The impact of a CACNA1C gene polymorphism on learning and hippocampal formation in healthy individuals: A diffusion tensor imaging study. In NEUROIMAGE. ISSN 1053-8119, 2014, vol. 89, no., pp. 256., WOS*

3. [1.1] *HASREITER, Julia - GOLDNAGL, Lena - BOEHM, Stefan - KUBISTA, Helmut. Ca(v)1.2 and Ca(v)1.3 L-type calcium channels operate in a similar voltage range but show different coupling to Ca²⁺-dependent conductances in hippocampal neurons. In AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-CELL PHYSIOLOGY. ISSN 0363-6143, 2014, vol. 306, no. 12, pp. C1200., WOS*

ADCA72

LAUKOVÁ, Marcela - VARGOVIČ, Peter - KRIŽANOVÁ, Oľga - KVETŇANSKÝ, Richard. Repeated Stress Down-Regulates beta(2)- and alpha (2C)-Adrenergic Receptors and Up-Regulates Gene Expression of IL-6 in the Rat Spleen. In Cellular and Molecular Neurobiology, 2010, vol. 30, n. 7, p. 1077-1087. (2.107 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0272-4340.

Citácie:

1. [1.1] *KIDO, Takamasa - TSUNODA, Masashi - KASAI, Tatsuya - SASAKI,*

Toshiaki - UMEDA, Yumi - SENOH, Hideki - YANAGISAWA, Hiroyuki - ASAKURA, Masumi - AIZAWA, Yoshiharu - FUKUSHIMA, Shoji. The increases in relative mRNA expressions of inflammatory cytokines and chemokines in splenic macrophages from rats exposed to multi-walled carbon nanotubes by whole-body inhalation for 13 weeks. In INHALATION TOXICOLOGY. ISSN 0895-8378, 2014, vol. 26, no. 12, pp. 750., WOS

ADCA73 LAUKOVÁ, Marcela - VARGOVIČ, Peter - CSÁDEROVÁ, Lucia - CHOVANOVÁ, Lucia - VLČEK, Miroslav - IMRICH, Richard - KRIŽANOVÁ, Oľga - KVETŇANSKÝ, Richard. Acute stress differently modulates Beta 1, Beta 2 and Beta 3 adrenoceptors in T cells, but not in B cells, from the rat spleen. In Neuroimmunomodulation, 2012, vol.19, no. 2, p. 69-78. (2.383 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 1021-7401.

Citácie:

1. [1.1] PASUPULETI, Latha V. - COOK, Kristin M. - SIFRI, Ziad C. - ALZATE, Walter D. - LIVINGSTON, David H. - MOHR, Alicia M. Do all A-blockers attenuate the excess hematopoietic progenitor cell mobilization from the bone marrow following trauma/hemorrhagic shock? In JOURNAL OF TRAUMA AND ACUTE CARE SURGERY. ISSN 2163-0755, 2014, vol. 76, no. 4, pp. 970-975., WOS

ADCA74 LAUKOVÁ, Marcela - VARGOVIČ, Peter - VLČEK, Miroslav - LEJAVOVÁ, Katarína - HUDECOVÁ, Soňa - KRIŽANOVÁ, Oľga - KVETŇANSKÝ, Richard. Catecholamine production is differently regulated in splenic T- and B-cells following stress exposure. In Immunobiology, 2013, vol. 218, p. 780-789. (2.814 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0171-2985.

Citácie:

1. [1.1] URBINA, Mary - ARROYO, Ruben - LIMA, Lucimey. 5-HT7 Receptors and Tryptophan Hydroxylase in Lymphocytes of Rats: Mitogen Activation, Physical Restraint or Treatment with Reserpine. In NEUROIMMUNOMODULATION. ISSN 1021-7401, 2014, vol. 21, no. 5, pp. 240-249., WOS

2. [1.1] WANG, Dan - CHEN, Yiming - JIANG, Jianbin - ZHOU, Aihua - PAN, Lulu - CHEN, Qi - QIAN, Yan - CHU, Maoping - CHEN, Chao. Carvedilol has stronger anti-inflammation and anti-virus effects than metoprolol in murine model with coxsackievirus B3-induced viral myocarditis. In GENE. ISSN 0378-1119, 2014, vol. 547, no. 2, pp. 195-201., WOS

3. [1.1] ZHA, Ji - SMITH, Annalise - ANDREANSKY, Samita - BRACCHI-RICARD, Valerie - BETHEA, John R. Chronic thoracic spinal cord injury impairs CD8(+) T-cell function by up-regulating programmed cell death-1 expression. In JOURNAL OF NEUROINFLAMMATION. ISSN 1742-2094, 2014, vol. 11., WOS

ADCA75 LENČEŠOVÁ, Ľubomíra - HUDECOVÁ, Soňa - CSÁDEROVÁ, Lucia - MARKOVÁ, Jana - ŠOLTÝSOVÁ, Andrea - PASTOREK, Michal - SEDLÁK, Ján - WOOD, M.E. - WHITEMAN, Mathew - ONDRIAS, Karol - KRIŽANOVÁ, Oľga. Sulphide signalling potentiates apoptosis through the up-regulation of IP3 receptors types 1 and 2. In Acta Physiologica : official journal of the Federation of European Physiological Societies, 2013, vol. 208, no. 4, p. 350-361. (4.382 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1748-1708.

Citácie:

1. [1.1] Ivanova, H (Ivanova, Hristina)[1] ; Vervliet, T (Vervliet, Tim)[1] ; Missiaen, L (Missiaen, Ludwig)[1] ; Parys, JB (Parys, Jan B.)[1] ; De Smedt, H (De Smedt, Humbert)[1] ; Bultynck, G Inositol 1,4,5-trisphosphate receptor-isoform diversity in cell death and survival BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR CELL RESEARCH Volume: 1843 Issue: 10 Pages: 2164-2183 Special Issue: SI, 2014, WOS

2. [1.1] Potenza, DM (Potenza, Duilio Michele)[1] ; Guerra, G (Guerra,

Germano)[2] ; Avanzato, D (Avanzato, Daniele)[3] ; Poletto, V (Poletto, Valentina)[4] ; Pareek, S (Pareek, Sumedha)[1] ; Guido, D (Guido, Daniele)[1] ; Gallanti, A (Gallanti, Angelo)[5] ; Rosti, V (Rosti, Vittorio)[4] ; Munaron, L (Munaron, Luca)[3] ; Tanzi, F (Tanzi, Franco)[1] ; Moccia, F Hydrogen sulphide triggers VEGF-induced intracellular Ca²⁺ signals in human endothelial cells but not in their immature progenitors CELL CALCIUM Volume: 56 Issue: 3 Pages: 225-234, 2014, WOS

ADCA76

LENČEŠOVÁ, Lubomíra - O NEIL, A. - RESNECK, W.G. - BLOCH, R.J. - BLAUSTEIN, M.P. Plasma membrane-cytoskeleton-endoplasmic reticulum complexes in neurons and astrocytes. In Journal of Biological Chemistry, 2004, vol. 279, no. 4, p. 2885-2893. (6.482 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0021-9258.

Citácie:

1. [1.1] DE JUAN-SANZ, Jaime - NUNEZ, Enrique - ZAFRA, Francisco - BERROCAL, Maria - CORBACHO, Isaac - IBANEZ, Ignacio - ARRIBAS-GONZALEZ, Esther - MARCOS, Daniel - LOPEZ-CORCUERA, Beatriz - MATA, Ana M. - ARAGON, Carmen. Presynaptic Control of Glycine Transporter 2 (GlyT2) by Physical and Functional Association with Plasma Membrane Ca²⁺-ATPase (PMCA) and Na⁺-Ca²⁺ Exchanger (NCX). In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. ISSN 0021-9258, 2014, vol. 289, no. 49, pp. 34308., WOS

2. [1.1] ZUP, S. L. - EDWARDS, N. S. - MCCARTHY, M. M. SEX- AND AGE-DEPENDENT EFFECTS OF ANDROGENS ON GLUTAMATE-INDUCED CELL DEATH AND INTRACELLULAR CALCIUM REGULATION IN THE DEVELOPING HIPPOCAMPUS. In NEUROSCIENCE. ISSN 0306-4522, 2014, vol. 281, no., pp. 77., WOS

3. [1.2] KRIVOI, I. I. Functional interactions of Na,K-ATPase with molecular environment. In Biophysics (Russian Federation). ISSN 00063509, 2014-01-01, 59, 5, pp. 708-717., SCOPUS

ADCA77

LIPSKÁ, Elena - NOVOTOVÁ, Marta - RADZYUKEVICH, T. - ZAHRADNÍK, Ivan. Ultrastructural changes accompanying development of fatigue in frog twitch skeletal muscle fibres. In Endocrine Regulations, 2005, vol. 39, no. 2, p. 43-52. ISSN 1210-0668.

Citácie:

1. [1.1] GRASA, J - SIERRA, M - MUNOZ, MJ - SOTERAS, F - OSTA, R - CALVO, B - MIANA-MENA, FJ. On simulating sustained isometric muscle fatigue: a phenomenological model considering different fiber metabolisms. In BIOMECHANICS AND MODELING IN MECHANOBIOLOGY. ISSN 1617-7959, 2014, vol. 13, no. 6, pp 1373-1385, WOS

ADCA78

LI, X. G. - MALATHI, K. - KRIŽANOVÁ, Olga - ONDRIAŠ, Karol - SPERBER, K. - ABLAMUNITS, V. - JAYARAMAN, T. Cdc2/cyclin B1 interacts with and modulates inositol 1,4,5-trisphosphate receptor (type 1) functions. In Journal of immunology, 2005, vol. 175, iss. 9, p. 6205-6210. (2005 - Current Contents). ISSN 0022-1767.

Citácie:

1. [1.1] BOROWIEC, Anne-Sophie - BIDAUX, Gabriel - TACINE, Rachida - DUBAR, Pauline - PIGAT, Natascha - DELCOURT, Philippe - MIGNEN, Olivier - CAPIOD, Thierry. Are Orail and Orai3 channels more important than calcium influx for cell proliferation? In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR CELL RESEARCH. ISSN 0167-4889, 2014, vol. 1843, no. 2, pp. 464., WOS

2. [1.1] IVANOVA, Hristina - VERVLIET, Tim - MISSIAEN, Ludwig - PARYS, Jan B. - DE SMEDT, Humbert - BULTYNCK, Geert. Inositol 1,4,5-trisphosphate

- receptor-isoform diversity in cell death and survival. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR CELL RESEARCH. ISSN 0167-4889, 2014, vol. 1843, no. 10, pp. 2164., WOS*
- ADCA79 LUKÁČOVÁ, Nadežda - KISUCKÁ, Alexandra - KOLESÁR, Dalibor - KOLESÁROVÁ, Mária - SCHREIBEROVÁ, Andrea - LACKOVÁ, Monika - KRIŽANOVÁ, Oľga - MARŠALA, Martin - MARŠALA, Jozef. The effect of N-nitro-L-arginine and aminoguanidine treatment on changes in constitutive and inducible nitric oxide synthases in the spinal cord after sciatic nerve transection. In International Journal of Molecular Medicine, 2008, vol. 21, p. 413-421. (1.847 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 1107-3756.
- Citácie:
- 1. [1.1] CAMARGO, E. A. - SANTANA, D. G. - SILVA, C. I. - TEIXEIRA, S. A. - TOYAMA, M. H. - COTRIM, C. - LANDUCCI, E. C. T. - ANTUNES, E. - MUSCARA, M. N. - COSTA, S. K. P. Inhibition of inducible nitric oxide synthase-derived nitric oxide as a therapeutical target for acute pancreatitis induced by secretory phospholipase A(2). In EUROPEAN JOURNAL OF PAIN. ISSN 1090-3801, MAY 2014, vol. 18, no. 5, p. 691-700., WOS*
- ADCA80 MÁLEKOVÁ, Ľubica - KOMÍNKOVÁ, Viera - FERKO, Miroslav - ŠTEFÁNIK, Peter - KRIŽANOVÁ, Oľga - ZIEGELHÖFFER, Attila - SZEWCZYK, Adam - ONDRIAS, Karol. Bongkrekic acid and atractyloside inhibits chloride channels from mitochondrial membranes of rat heart. In Biochemica et Biophysica Acta, 2007, vol. 1767, s. 31-44.
- Citácie:
- 1. [1.1] DATLER, Christoph - PAZARENTZOS, Evangelos - MAHUL-MELLIER, Anne-Laure - CHAISAKLERT, Wanwisa - HWANG, Ming-Shih - OSBORNE, Foy - GRIMM, Stefan. CKMT1 regulates the mitochondrial permeability transition pore in a process that provides evidence for alternative forms of the complex. In JOURNAL OF CELL SCIENCE. ISSN 0021-9533, 2014, vol. 127, no. 8, pp. 1816., WOS*
- 2. [1.1] SZABO, Ildiko - ZORATTI, Mario. MITOCHONDRIAL CHANNELS: ION FLUXES AND MORE. In PHYSIOLOGICAL REVIEWS. ISSN 0031-9333, 2014, vol. 94, no. 2, pp. 519., WOS*
- 3. [1.1] ZHAO, Jie - ZHOU, Zhi-Qiang - JIN, Jian-Cheng - YUAN, Lian - HE, Huan - JIANG, Feng-Lei - YANG, Xiao-Gang - DAI, Jie - LIU, Yi. Mitochondrial dysfunction induced by different concentrations of gadolinium ion. In CHEMOSPHERE. ISSN 0045-6535, 2014, vol. 100, no., pp. 194., WOS*
- ADCA81 MÁLEKOVÁ, Ľubica - TOMÁŠKOVÁ, Jana - NOVÁKOVÁ, Martina - ŠTEFÁNIK, Peter - KOPÁČEK, Juraj - LAKATOŠ, B. - PASTOREKOVÁ, Silvia - KRIŽANOVÁ, Oľga - BREIER, Albert - ONDRIAS, Karol. Inhibitory effect of DIDS, NPPB, and phloretin on intracellular chloride channels. In Pflugers Archiv-European Journal of Physiology, 2007, vol. 455, no. 2, p. 349-357. (4.807 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0031-6768.
- Citácie:
- 1. [1.1] BISSINGER, Rosi - FISCHER, Salome - JILANI, Kashif - LANG, Florian. Stimulation of Erythrocyte Death by Phloretin. In CELLULAR PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY. ISSN 1015-8987, 2014, vol. 34, no. 6, pp. 2256., WOS*
- 2. [1.1] SZABO, Ildiko - ZORATTI, Mario. MITOCHONDRIAL CHANNELS: ION FLUXES AND MORE. In PHYSIOLOGICAL REVIEWS. ISSN 0031-9333, 2014, vol. 94, no. 2, pp. 519., WOS*
- ADCA82 MARX, S. O. - ONDRIAS, Karol - MARKS, A. R. Coupled gating between individual skeletal muscle Ca²⁺ release channels (ryanodine receptors). In Science, 1998, vol. 281, issue 5378, p. 818-821. (24.676 - IF1997). (1998 - Current Contents). ISSN 0036-8075.

Citácie:

1. [1.1] *CHOI, Kee-Hyun. Cooperative gating between ion channels. In GENERAL PHYSIOLOGY AND BIOPHYSICS. ISSN 0231-5882, 2014, vol. 33, no. 1, pp. 1., WOS*
2. [1.1] *GABURJAKOVA, Jana - GABURJAKOVA, Marta. Coupled gating modifies the regulation of cardiac ryanodine receptors by luminal Ca²⁺. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOMEMBRANES. ISSN 0005-2736, 2014, vol. 1838, no. 3, pp. 867., WOS*
3. [1.1] *HERNANDEZ-OCHOA, Erick O. - OLOJO, Rotimi O. - REBBECK, Robyn T. - DULHUNTY, Angela F. - SCHNEIDER, Martin F. beta 1a490-508, a 19-Residue Peptide from C-Terminal Tail of Cav1.1 beta 1a Subunit, Potentiates Voltage-Dependent Calcium Release in Adult Skeletal Muscle Fibers. In BIOPHYSICAL JOURNAL. ISSN 0006-3495, 2014, vol. 106, no. 3, pp. 535., WOS*
4. [1.1] *KIM, Grace E. - KRONENGOLD, Jack - BARCIA, Giulia - QURAIISHI, Imran H. - MARTIN, Hilary C. - BLAIR, Edward - TAYLOR, Jenny C. - DULAC, Olivier - COLLEAUX, Laurence - NABBOUT, Rima - KACZMAREK, Leonard K. Human Slack Potassium Channel Mutations Increase Positive Cooperativity between Individual Channels. In CELL REPORTS. ISSN 2211-1247, 2014, vol. 9, no. 5, pp. 1661., WOS*
5. [1.1] *POVEDA, J. A. - GIUDICI, A. M. - RENART, M. L. - MOLINA, M. L. - MONTOYA, E. - FERNANDEZ-CARVAJAL, A. - FERNANDEZ-BALLESTER, G. - ENCINAR, J. A. - GONZALEZ-ROS, J. M. Lipid modulation of ion channels through specific binding sites. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOMEMBRANES. ISSN 0005-2736, 2014, vol. 1838, no. 6, pp. 1560., WOS*
6. [1.1] *QIAN, Feng - LI, Tao - YANG, Fei - LIU, Lian. Stoichiometry and novel gating mechanism within the cystic fibrosis transmembrane conductance regulator channel. In EXPERIMENTAL PHYSIOLOGY. ISSN 0958-0670, 2014, vol. 99, no. 12, pp. 1611., WOS*
7. [1.1] *SCHUSTER, Bernhard - SLEYTR, Uwe B. Biomimetic interfaces based on S-layer proteins, lipid membranes and functional biomolecules. In JOURNAL OF THE ROYAL SOCIETY INTERFACE. ISSN 1742-5689, 2014, vol. 11, no. 96, pp., WOS*
8. [1.1] *VENTURI, Elisa - GALFRE, Elena - O&APOS;BRIEN, Fiona - PITT, Samantha J. - BELLAMY, Stuart - SESSIONS, Richard B. - SITSAPESAN, Rebecca. FKBP12.6 Activates RyR1: Investigating the Amino Acid Residues Critical for Channel Modulation. In BIOPHYSICAL JOURNAL. ISSN 0006-3495, 2014, vol. 106, no. 4, pp. 824., WOS*
9. [1.1] *WAGNER, Larry E. - GROOM, Linda A. - DIRKSEN, Robert T. - YULE, David I. Characterization of ryanodine receptor type 1 single channel activity using "on-nucleus" patch clamp. In CELL CALCIUM. ISSN 0143-4160, 2014, vol. 56, no. 2, pp. 96., WOS*
10. [1.1] *WANG JIANGLIN - GUO REN - LIU SHIKUN - CHEN QINGJIE - ZUO SHANRU - YANG MENG - ZUO XIAOCONG. Molecular mechanisms of FK506-induced hypertension in solid organ transplantation patients. In CHINESE MEDICAL JOURNAL. ISSN 0366-6999, 2014, vol. 127, no. 20, pp. 3645., WOS*
11. [1.1] *WILTGEN, Steven M. - DICKINSON, George D. - SWAMINATHAN, Divya - PARKER, Ian. Termination of calcium puffs and coupled closings of inositol trisphosphate receptor channels. In CELL CALCIUM. ISSN 0143-4160, 2014, vol. 56, no. 3, pp. 157., WOS*
12. [1.1] *ZIMA, Aleksey V. - BOVO, Elisa - MAZUREK, Stefan R. - ROCHIRA, Jennifer A. - LI, Weiyang - TARENTYEV, Dmitry. Ca handling during excitation-contraction coupling in heart failure. In PFLUGERS ARCHIV-EUROPEAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY. ISSN 0031-6768, 2014, vol. 466, no. 6, pp. 1129., WOS*

ADCA83 MARX, S. O. - GABURJÁKOVÁ, Jana - GABURJÁKOVÁ, Marta - HENRIKSON, C. - ONDRIAS, Karol - MARKS, A. R. Coupled gating between cardiac calcium release channels (ryanodine receptors). In *Circulation research*, 2001, vol. 88, iss. 11, p. 1151-1158. (9.193 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0009-7330.

Citácie:

1. [1.1] ASGHARI, Parisa - SCRIVEN, David R. L. - SANATANI, Shubhayan - GANDHI, Sanjiv K. - CAMPBELL, Andrew I. M. - MOORE, Edwin D. W. Nonuniform and Variable Arrangements of Ryanodine Receptors Within Mammalian Ventricular Couplons. In *CIRCULATION RESEARCH*. ISSN 0009-7330, 2014, vol. 115, no. 2, pp. 252., WOS

2. [1.1] CHOI, Kee-Hyun. Cooperative gating between ion channels. In *GENERAL PHYSIOLOGY AND BIOPHYSICS*. ISSN 0231-5882, 2014, vol. 33, no. 1, pp. 1., WOS

3. [1.1] GOMEZ, Juan F. - CARDONA, Karen - ROMERO, Lucia - FERRERO, Jose M. - TRENOR, Beatriz. Electrophysiological and Structural Remodeling in Heart Failure Modulate Arrhythmogenesis. 1D Simulation Study. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 9, pp., WOS

4. [1.1] KIM, Grace E. - KRONENGOLD, Jack - BARCIA, Giulia - QURAIISHI, Imran H. - MARTIN, Hilary C. - BLAIR, Edward - TAYLOR, Jenny C. - DULAC, Olivier - COLLEAUX, Laurence - NABBOU, Rima - KACZMAREK, Leonard K. Human Slack Potassium Channel Mutations Increase Positive Cooperativity between Individual Channels. In *CELL REPORTS*. ISSN 2211-1247, 2014, vol. 9, no. 5, pp. 1661., WOS

5. [1.1] SHIELS, Holly A. - GALLI, Gina L. J. The Sarcoplasmic Reticulum and the Evolution of the Vertebrate Heart. In *PHYSIOLOGY*. ISSN 1548-9213, 2014, vol. 29, no. 6, pp. 456., WOS

6. [1.1] SUMINO, Ayumi - YAMAMOTO, Daisuke - IWAMOTO, Masayuki - DEWA, Takehisa - OIKI, Shigetoshi. Gating-Associated Clustering-Dispersion Dynamics of the KcsA Potassium Channel in a Lipid Membrane. In *JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY LETTERS*. ISSN 1948-7185, 2014, vol. 5, no. 3, pp. 578., WOS

7. [1.1] WALKER, Mark A. - WILLIAMS, George S. B. - KOHL, Tobias - LEHNART, Stephan E. - JAFRI, M. Saleet - GREENSTEIN, Joseph L. - LEDERER, W. J. - WINSLOW, Raimond L. Superresolution Modeling of Calcium Release in the Heart. In *BIOPHYSICAL JOURNAL*. ISSN 0006-3495, 2014, vol. 107, no. 12, pp. 3009., WOS

8. [1.1] WILTGEN, Steven M. - DICKINSON, George D. - SWAMINATHAN, Divya - PARKER, Ian. Termination of calcium puffs and coupled closings of inositol trisphosphate receptor channels. In *CELL CALCIUM*. ISSN 0143-4160, 2014, vol. 56, no. 3, pp. 157., WOS

9. [1.1] ZIMA, Aleksey V. - BOVO, Elisa - MAZUREK, Stefan R. - ROCHIRA, Jennifer A. - LI, Weiyang - TARENTYEV, Dmitry. Ca handling during excitation-contraction coupling in heart failure. In *PFLUGERS ARCHIV-EUROPEAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY*. ISSN 0031-6768, 2014, vol. 466, no. 6, pp. 1129., WOS

10. [1.2] VERVLIET, Tim - KIVILUOTO, Santeri - BULTYNCK, Geert. ER stress and UPR through dysregulated ER Ca^{supn+} homeostasis and signaling. In *Endoplasmic Reticulum Stress in Health and Disease*, 2014-03-01, pp. 107-142., SCOPUS

ADCA84 MARX, S.O. - REIKEN, S. - HISAMATSU, Y. - GABURJÁKOVÁ, Marta - GABURJÁKOVÁ, Jana - YANG, Y. M. - ROSEMBLIT, N. - MARKS, A. R. Phosphorylation-dependent regulation of ryanodine receptors: A novel role for leucine/isoleucine zippers. In *Journal of Cell Biology*, 2001, vol. 153, iss. 4, p. 699-708. ISSN 0021-9525.

Citácie:

1. [1.1] BHATT, Prasanth - CHAURASIA, Mukesh Kumar - PALANISAMY, Rajesh

- KUMARESAN, Venkatesh - ARASU, Abirami - SATHYAMOORTHY, Akila - GNANAM, Annie J. - KASI, Marimuthu - PASUPULETI, Mukesh - RAMASWAMY, Harikrishnan - AROCKIARAJ, Jesu. *Molecular cloning, characterization and gene expression of murrel CXC chemokine receptor 3a against sodium nitrite acute toxicity and microbial pathogens.* In *FISH & SHELLFISH IMMUNOLOGY*. ISSN 1050-4648, 2014, vol. 39, no. 2, pp. 245., WOS

2. [1.1] BORKO, Lubomir - BAUEROVA-HLINKOVA, Vladena - HOSTINOVA, Eva - GASPERIK, Juraj - BECK, Konrad - LAI, F. Anthony - ZAHRADNIKOVA, Alexandra - SEVCIK, Jozef. *Structural insights into the human RyR2 N-terminal region involved in cardiac arrhythmias.* In *ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION D-BIOLOGICAL CRYSTALLOGRAPHY*. ISSN 0907-4449, 2014, vol. 70, no., pp. 2897., WOS

3. [1.1] CHIANG, David Y. - LI, Na - WANG, Qiongling - ALSINA, Katherina M. - QUICK, Ann P. - REYNOLDS, Julia O. - WANG, Guoliang - SKAPURA, Darlene - VOIGT, Niels - DOBREV, Dobromir - WEHRENS, Xander H. T. *Impaired local regulation of ryanodine receptor type 2 by protein phosphatase 1 promotes atrial fibrillation.* In *CARDIOVASCULAR RESEARCH*. ISSN 0008-6363, 2014, vol. 103, no. 1, pp. 178., WOS

4. [1.1] KRITZER, Michael D. - LI, Jinliang - PASSARIELLO, Catherine L. - GAYANILO, Marjorie - THAKUR, Hrishikesh - DAYAN, Joseph - DODGE-KAFKA, Kimberly - KAPILOFF, Michael S. *The Scaffold Protein Muscle A-Kinase Anchoring Protein beta Orchestrates Cardiac Myocyte Hypertrophic Signaling Required for the Development of Heart Failure.* In *CIRCULATION-HEART FAILURE*. ISSN 1941-3289, 2014, vol. 7, no. 4, pp. 663., WOS

5. [1.1] MANDIKIAN, Danielle - BOCKSTEINS, Elke - PARAJULI, Laxmi Kumar - BISHOP, Hannah I. - CERDA, Oscar - SHIGEMOTO, Ryuichi - TRIMMER, James S. *Cell Type-Specific Spatial and Functional Coupling Between Mammalian Brain Kv2.1 K⁺ Channels and Ryanodine Receptors.* In *JOURNAL OF COMPARATIVE NEUROLOGY*. ISSN 0021-9967, 2014, vol. 522, no. 15, pp. 3555., WOS

6. [1.1] NAVARATNARAJAH, Manoraj - SIEDLECKA, Urszula - IBRAHIM, Michael - VAN DOORN, Carin - SOPPA, Gopal - GANDHI, Ajay - SHAH, Adarsh - KUKADIA, Punam - YACOUB, Magdi H. - TERRACCIANO, Cesare M. *Impact of Combined Clenbuterol and Metoprolol Therapy on Reverse Remodelling during Mechanical Unloading.* In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 9, pp., WOS

ADCA85 MESZAROS, LG. - MINAROVIC, Igor - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. *Inhibition of the skeletal muscle ryanodine receptor calcium release channel by nitric oxide.* In *FEBS Letters*, 1996, vol. 380, p. 49-52. ISSN 0014-5793.

Citácie:

1. [1.2] SHADAB, Mohammad - AGRAWAL, Dharendra Kumar - ASLAM, Mohammad - ISLAM, Najmul - AHMAD, Zuber. *Occupational health hazards among sewage workers: Oxidative stress and deranged lung functions.* In *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. ISSN 2249782X, 2014-04-15, 8, 4, pp. BC11-BC13., SCOPUS

ADCA86 METZGER, S. - BAUER, P. - TOMIUK, J. - LACCONE, F. - DIDONATO, S. - GELLERA, C. - SOLIVERI, P. - LANGE, H.W. - WEIRICH-SCHWAIGER, H. - WENNING, G.K. - MELEGH, B. - HAVASI, V. - BALIKO, L. - WIECZOREK, S. - ARNING, L. - ZAREMBA, J. - SULEK, A. - HOFFMAN-ZACHARSKA, D. - BASAK, A.N. - ERSOY, N. - ZIDOVSKA, J. - KEBRDLOVA, V. - PANDOLFO, M.

- RIBAI, P. - KÁDAŠI, Ľudevít - KVASNICOVA, M. - WEBER, B.H.F. - KREUZ, F. - DOSE, M. - STUHRMANN, M. - RIESS, O. The S18Y polymorphism in the UCHL1 gene is a genetic modifier in Huntington's disease. In *Neurogenetics*, 2006, vol. 7, iss. 1, p. 27-30. ISSN 1364-6745.

Citácie:

1. [1.1] *CRUZ, Nelly M. - YUAN, Yang - LEEHY, Barrett D. - BAID, Rinku - KOMPELLA, Uday - DEANGELIS, Margaret M. - ESCHER, Pascal - HAIDER, Neena B. Modifier Genes as Therapeutics: The Nuclear Hormone Receptor Rev Erb Alpha (Nr1d1) Rescues Nr2e3 Associated Retinal Disease. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 1, pp., WOS*

ADCA87 METZGER, Silke - BAUER, Peter - TOMIUK, Juergen - LACCONE, Franco - DIDONATO, Stefano - GELLERA, Cinzia - MARIOTTI, Caterina - LANGE, Herwig W. - WEIRICH-SCHWAIGER, Helga - WENNING, Gregor K. - SEPPI, Klaus - MELEGH, Bela - HAVASI, Viktoria - BALIKO, Laszlo - WIECZOREK, Stefan - ZAREMBA, Jacek - HOFFMAN-ZACHARSKA, Dorota - SULEK, Anna - BASAK A., Nazli - SOYDAN, Esra - ZIDOVSKA, Jana - KEBRDLOVA, Vera - PANDOLFO, Massimo - RIBAI, Pascale - KÁDAŠI, Ľudevít - KVASNICOVA, Marta - WEBER, Bernhard H. F. - KREUZ, Friedmar - DOSE, Matthias - SRUHRMANN, Manfred - RIESS, Olaf. Genetic analysis of candidate genes modifying the age-at-onset in Huntington's disease. In *Human Genetics*, 2006, vol. 120, iss. 2, p. 285-292. ISSN 0340-6717.

Citácie:

1. [1.1] *CRUZ, Nelly M. - YUAN, Yang - LEEHY, Barrett D. - BAID, Rinku - KOMPELLA, Uday - DEANGELIS, Margaret M. - ESCHER, Pascal - HAIDER, Neena B. Modifier Genes as Therapeutics: The Nuclear Hormone Receptor Rev Erb Alpha (Nr1d1) Rescues Nr2e3 Associated Retinal Disease. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 1, pp., WOS*

ADCA88 MÉZEŠOVÁ, Lucia - BARTEKOVÁ, Monika - JENDRUCHOVÁ, Veronika - VLKOVIČOVÁ, Jana - BREIER, Albert - VRBJAR, Norbert. Effect of quercetin on kinetic properties of renal Na, K-ATPase in normotensive and hypertensive rats. In *Journal of Physiology and Pharmacology : formerly Acta Physiologica Polonica*, 2010, vol. 61, no. 5, p. 593-598. (1.489 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0867-5910.

Citácie:

1. [1.1] *SUN, Hongxin - NIISATO, Naomi - NISHIO, Kyosuke - HAMILTON, Kirk L. - MARUNAKA, Yoshinori. Distinct Action of Flavonoids, Myricetin and Quercetin, on Epithelial Cl- Secretion: Useful Tools as Regulators of Cl- Secretion. In BIOMED RESEARCH INTERNATIONAL. ISSN 2314-6133, 2014, vol., no., pp., WOS*

2. [1.1] *WANG, Xiaohong - SCHRODER, Heinz C. - FENG, Qingling - DIEHL-SEIFERT, Baerbel - GREBENJUK, Vladislav A. - MUELLER, Werner E. G. Isoquercitrin and polyphosphate co-enhance mineralization of human osteoblast-like SaOS-2 cells via separate activation of two RUNX2 cofactors AFT6 and Ets1. In BIOCHEMICAL PHARMACOLOGY. ISSN 0006-2952, 2014, vol. 89, no. 3, pp. 413., WOS*

3. [1.1] *ZBIKOWSKA, Halina Malgorzata - ANTOSIK, Adam - SZEJK, Magdalena - BIJAK, Michal - NOWAK, Pawel. A moderate protective effect of quercetin against gamma-irradiation- and storage-induced oxidative damage in red blood cells for transfusion. In INTERNATIONAL JOURNAL OF RADIATION BIOLOGY. ISSN 0955-3002, 2014, vol. 90, no. 12, pp. 1201-1210., WOS*

ADCA89 MIKUŠOVÁ, Andrea - KRÁLOVÁ, Eva - TYLKOVÁ, Lucia - NOVOTOVÁ, Marta - STANKOVIČOVÁ, T. Myocardial remodelling induced by repeated low doses of

isoproterenol. In Canadian Journal of Physiology and Pharmacology, 2009, vol. 87, issue 8, p. 641-651. (1.763 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0008-4212.

Citácie:

1. [1.1] SIMKO, Fedor - BEDNAROVA, Kristina Repova - KRAJCIROVICOVA, Kristina - HRENAK, Jaroslav - CELEC, Peter - KAMODYOVA, Natalia - GAJDOSECHOVA, Lucia - ZORAD, Stefan - ADAMCOVA, Michaela. Melatonin reduces cardiac remodeling and improves survival in rats with isoproterenol-induced heart failure. In JOURNAL OF PINEAL RESEARCH. ISSN 0742-3098, 2014, vol. 57, no. 2, pp. 177., WOS

ADCA90

MINÁRIK, G. - FERÁKOVÁ, E. - FICEK, Andrej - POLÁKOVÁ, Helena - KÁDAŠI, Ľudevít. GJB2 gene mutations in Slovak hearing-impaired patients of Caucasian origin: spectrum, frequencies and SNP analysis. In Clinical genetics : An International Journal of Genetics and Molecular Medicine, 2005, vol. 68, no. 6, p. 554-557. ISSN 0009-9163.

Citácie:

1. [1.1] CHAN, Dylan K. - CHANG, Kay W. GJB2-Associated Hearing Loss: Systematic Review of Worldwide Prevalence, Genotype, and Auditory Phenotype. In LARYNGOSCOPE. ISSN 0023-852X, 2014, vol. 124, no. 2, pp. E34., WOS

ADCA91

MINÁRIK, G. - TRETINÁROVÁ, D. - SZEMES, Tomáš - KÁDAŠI, Ľudevít. Prevalence of DFNB1 mutations in Slovak patients with non-syndromic hearing loss. In International journal of pediatric otorhinolaryngology, 2012, vol.76, p. 400-403. (1.167 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0165-5876.

Citácie:

1. [1.1] BLIZNETZ, E. A. - MARTSUL, D. N. - KHOROV, O. G. - MARKOVA, T. G. - POLYAKOV, A. V. Spectrum of the GJB2 Mutations in Belarussian Patients with Hearing Loss. Findings of Pilot Genetic Screening of Hearing Impairment in Newborns. In RUSSIAN JOURNAL OF GENETICS. ISSN 1022-7954, 2014, vol. 50, no. 2, pp. 191., WOS

2. [1.1] CHAN, Dylan K. - CHANG, Kay W. GJB2-Associated Hearing Loss: Systematic Review of Worldwide Prevalence, Genotype, and Auditory Phenotype. In LARYNGOSCOPE. ISSN 0023-852X, 2014, vol. 124, no. 2, pp. E34., WOS

3. [1.1] CHEN, Guanming - LIU, Jing - DONG, Jiashu - LI, Jiabin - FU, Siqing. GJB2 mutations are rare in probands with hearing loss in Chinese assortative mating families. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PEDIATRIC OTORHINOLARYNGOLOGY. ISSN 0165-5876, 2014, vol. 78, no. 2, pp. 244., WOS

4. [1.1] LOEZA-BECERRA, Francisco - DEL REFUGIO RIVERA-VEGA, Maria - MARTINEZ-SAUCEDO, Mirna - MARIA GONZALEZ-HUERTA, Luz - URUETA-CUELLAR, Hector - BERRRUECOS-VILLALOBOS, Pedro - CUEVAS-COVARRUBIAS, Sergio. Particular distribution of the GJB2/GJB6 gene mutations in Mexican population with hearing impairment. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PEDIATRIC OTORHINOLARYNGOLOGY. ISSN 0165-5876, 2014, vol. 78, no. 7, pp. 1057., WOS

5. [1.1] VARGA, L. - MASINDOVA, I. - HUCKOVA, M. - KABATOVA, Z. - GASPERIKOVA, D. - KLIMES, I. - PROFANT, M. Prevalence of DFNB1 mutations among cochlear implant users in Slovakia and its clinical implications. In EUROPEAN ARCHIVES OF OTO-RHINO-LARYNGOLOGY. ISSN 0937-4477, 2014, vol. 271, no. 6, pp. 1401., WOS

ADCA92

MIŠÍK, Vladimír - ONDRIAS, Karol - STAŠKO, Andrej. EPR spectroscopy of free radical intermediates of antiarrhythmic-antihypoxic drug stobadine, a pyridoindole derivative. In Life Sciences, 1999, vol. 65, no. 18/19, p. 1879-1881. (1.937 - IF1998). (1999 - Current Contents). ISSN 0024-3205.

Citácie:

1. [1.1] KOVACIKOVA, L. – MAJEKOVA, M. – STEFEK, M. *Substituted pyridoindoles as biological antioxidants: drug design, chemical synthesis, and biological activity. Chapter 23. In ADVANCED PROTOCOLS IN OXIDATIVE STRESS III. ed. Donald Armstrong. New York : Springer, 2015. p. 313-327, ISBN 978-1-4939-1440-1, WOS*
- ADCA93 MOJŽIŠOVÁ, Alexandra - KRIŽANOVÁ, Oľga - ŽAČIKOVÁ, Ľubomíra - KOMÍNKOVÁ, Viera - ONDRIAŠ, Karol. Effect of nicotinic acid adenine dinucleotide phosphate on ryanodine calcium release channel in heart. In *Pflugers Archiv-European Journal of Physiology*, 2001, vol. 441, iss. 5, p. 674-677. ISSN 0031-6768.
- Citácie:
1. [1.1] WARSZTA, Dominik - NEBEL, Merle - FLIEGERT, Ralf - GUSE, Andreas H. *NAD derived second messengers: Role in spontaneous diastolic Ca²⁺ transients in murine cardiac myocytes. In DNA REPAIR. ISSN 1568-7864, 2014, vol. 23, no., pp. 69., WOS*
2. [1.2] GUSE, Andreas H. *Calcium mobilizing second messengers derived from NAD. In Biochimica et Biophysica Acta Proteins and Proteomics. ISSN 15709639, 2014-11-05, 1854, 9, pp. 1132-1137., SCOPUS*
- ADCA94 MOORJANI, Priya - PATTERSON, Nick - LOH, Po-Ru - LIPSON, H. - KISFALI, Peter - MELEGH, B. - BONIN, Michael - KÁDAŠÍ, Ľudevít - RIEB, Olaf - BERGER, Bonnie - REICH, David - MELEGH, B. Reconstructing Roma History from Genome-Wide Data. In *PLoS ONE*, 2013, vol. 8., iss. 3, p. e58633. (3.730 - IF2012). (2013 - MEDLINE). ISSN 1932-6203.
- Citácie:
1. [1.1] CARMÍ, Shai - WILTON, Peter R. - WAKELEY, John - PE&APOS;ER, Itsik. *A renewal theory approach to IBD sharing. In THEORETICAL POPULATION BIOLOGY. ISSN 0040-5809, 2014, vol. 97, no., pp. 35., WOS*
- ADCA95 MOOSMANG, S. - HAIDER, N - KLUGBAUER, N. - ADELSBERGER, H. - LAGWIESER, N. - MULLER, J. - STIESS, M. - MARAIS, E. - SCHULLA, V. - LACINOVÁ, Ľubica - GOEBBELS, S. - NAVE, K. A. - HOFMANN, F. - KLEPPISCH, T. Role of hippocampal Ca(v)1.2 Ca²⁺ channels in NMDA receptor-independent synaptic plasticity and spatial memory. In *Journal of Neuroscience*, 2005, vol. 25, iss. 43, p. 9883-9892. ISSN 0270-6474.
- Citácie:
1. [1.1] BACKES, Heidelore - DIETSCHÉ, Bruno - NAGELS, Arne - KONRAD, Carsten - WITT, Stephanie H. - RIETSCHÉL, Marcella - KIRCHER, Tilo - KRUG, Axel. *Genetic variation in CACNA1C affects neural processing in major depression. In JOURNAL OF PSYCHIATRIC RESEARCH. ISSN 0022-3956, 2014, vol. 53, no., pp. 38., WOS*
2. [1.1] BERGER, Stefan M. - BARTSCH, Dusan. *The role of L-type voltage-gated calcium channels Ca(v)1.2 and Ca(v)1.3 in normal and pathological brain function. In CELL AND TISSUE RESEARCH. ISSN 0302-766X, 2014, vol. 357, no. 2, pp. 463., WOS*
3. [1.1] BERRIDGE, Michael J. *Calcium signalling and psychiatric disease: bipolar disorder and schizophrenia. In CELL AND TISSUE RESEARCH. ISSN 0302-766X, 2014, vol. 357, no. 2, pp. 477., WOS*
4. [1.1] CABRAL, Henrique O. - FOUQUET, Celine - RONDI-REIG, Laure - PENNARTZ, Cyriel M. A. - BATTAGLIA, Francesco P. *Single-Trial Properties of Place Cells in Control and CA1 NMDA Receptor Subunit 1-KO Mice. In JOURNAL OF NEUROSCIENCE. ISSN 0270-6474, 2014, vol. 34, no. 48, pp. 15861., WOS*
5. [1.1] Cochran, JN - Hall, AM - Roberson, ED. *The dendritic hypothesis for Alzheimer's disease pathophysiology. In Brain Research Bulletin. 2014, vol. 103, pp.*

18-28, WOS

6. [1.1] DAVIS, Justin - MOYLAN, Steven - HARVEY, Brian H. - MAES, Michael - BERK, Michael. *Neuroprogression in schizophrenia: Pathways underpinning clinical staging and therapeutic corollaries*. In *AUSTRALIAN AND NEW ZEALAND JOURNAL OF PSYCHIATRY*. ISSN 0004-8674, 2014, vol. 48, no. 6, pp. 512., WOS
7. [1.1] DIETSCH, Bruno - BACKES, Heidelore - LANERI, Davide - WEIKERT, Thomas - WITT, Stephanie H. - RIETSCH, Marcella - SOMMER, Jens - KIRCHER, Tilo - KRUG, Axel. *The impact of a CACNA1C gene polymorphism on learning and hippocampal formation in healthy individuals: A diffusion tensor imaging study*. In *NEUROIMAGE*. ISSN 1053-8119, 2014, vol. 89, no., pp. 256., WOS
8. [1.1] DIXSON, Luanna - WALTER, Henrik - SCHNEIDER, Michael - ERK, Susanne - SCHAEFER, Axel - HADDAD, Leila - GRIMM, Oliver - MATTHEISEN, Manuel - NOETHEN, Markus M. - CICHON, Sven - WITT, Stephanie H. - RIETSCH, Marcella - MOHNKE, Sebastian - SEIFERTH, Nina - HEINZ, Andreas - TOST, Heike - MEYER-LINDENBERG, Andreas. *Identification of gene ontologies linked to prefrontal-hippocampal functional coupling in the human brain*. In *PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA*. ISSN 0027-8424, 2014, vol. 111, no. 26, pp. 9657., WOS
9. [1.1] ERK, Susanne - MEYER-LINDENBERG, Andreas - LINDEN, David E. J. - LANCASTER, Thomas - MOHNKE, Sebastian - GRIMM, Oliver - DEGENHARDT, Franziska - HOLMANS, Peter - POCKLINGTON, Andrew - SCHMIERER, Phoebe - HADDAD, Leila - MUEHLEISEN, Thomas W. - MATTHEISEN, Manuel - WITT, Stephanie H. - ROMANCZUK-SEIFERTH, Nina - TOST, Heike - SCHOTT, Bjoern H. - CICHON, Sven - NOETHEN, Markus M. - RIETSCH, Marcella - HEINZ, Andreas - WALTER, Henrik. *Replication of brain function effects of a genome-wide supported psychiatric risk variant in the CACNA1C gene and new multi-locus effects*. In *NEUROIMAGE*. ISSN 1053-8119, 2014, vol. 94, no., pp. 147., WOS
10. [1.1] ERK, Susanne - MEYER-LINDENBERG, Andreas - SCHMIERER, Phoebe - MOHNKE, Sebastian - GRIMM, Oliver - GARBUSOW, Maria - HADDAD, Leila - POEHLAND, Lydia - MUEHLEISEN, Thomas W. - WITT, Stephanie H. - TOST, Heike - KIRSCH, Peter - ROMANCZUK-SEIFERTH, Nina - SCHOTT, Bjoern H. - CICHON, Sven - NOETHEN, Markus M. - RIETSCH, Marcella - HEINZ, Andreas - WALTER, Henrik. *Hippocampal and Frontolimbic Function as Intermediate Phenotype for Psychosis: Evidence from Healthy Relatives and a Common Risk Variant in CACNA1C*. In *BIOLOGICAL PSYCHIATRY*. ISSN 0006-3223, 2014, vol. 76, no. 6, pp. 466., WOS
11. [1.1] GANGAROSSA, Giuseppe - LAFFRAY, Sophie - BOURINET, Emmanuel - VALJENT, Emmanuel. *T-type calcium channel Ca(v)3.2 deficient mice show elevated anxiety, impaired memory and reduced sensitivity to psychostimulants*. In *FRONTIERS IN BEHAVIORAL NEUROSCIENCE*. ISSN 1662-5153, 2014, vol. 8, no., pp., WOS
12. [1.1] HASREITER, Julia - GOLDNAGL, Lena - BOEHM, Stefan - KUBISTA, Helmut. *Ca(v)1.2 and Ca(v)1.3 L-type calcium channels operate in a similar voltage range but show different coupling to Ca²⁺-dependent conductances in hippocampal neurons*. In *AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-CELL PHYSIOLOGY*. ISSN 0363-6143, 2014, vol. 306, no. 12, pp. C1200., WOS
13. [1.1] HE, Kuanjun - AN, Zhiguo - WANG, Qingzhong - LI, Tao - LI, Zhiqiang - CHEN, Jianhua - LI, Wenjin - WANG, Ti - JI, Jue - FENG, Guoyin - LIN, He - YI, Qizhong - SHI, Yongyong. *CACNA1C, schizophrenia and major depressive disorder in the Han Chinese population*. In *BRITISH JOURNAL OF PSYCHIATRY*. ISSN 0007-1250, 2014, vol. 204, no. 1, pp. 36., WOS
14. [1.1] KRUG, Axel - WITT, Stephanie H. - BACKES, Heidelore - DIETSCH, Marcella

Bruno - NIERATSCHKER, Vanessa - SHAH, N. Jon - NOTHEN, Markus M. - RIETSCHHEL, Marcella - KIRCHER, Tilo. A genome-wide supported variant in CACNA1C influences hippocampal activation during episodic memory encoding and retrieval. In EUROPEAN ARCHIVES OF PSYCHIATRY AND CLINICAL NEUROSCIENCE. ISSN 0940-1334, 2014, vol. 264, no. 2, pp. 103., WOS

15. [1.1] LARDNER, Anne L. Neurobiological effects of the green tea constituent theanine and its potential role in the treatment of psychiatric and neurodegenerative disorders. In NUTRITIONAL NEUROSCIENCE. ISSN 1028-415X, 2014, vol. 17, no. 4, pp. 145., WOS

16. [1.1] LEE, Amy - FAKLER, Bernd - KACZMAREK, Leonard K. - ISOM, Lori L. More Than a Pore: Ion Channel Signaling Complexes. In JOURNAL OF NEUROSCIENCE. ISSN 0270-6474, 2014, vol. 34, no. 46, pp. 15159., WOS

17. [1.1] MURPHY, Jonathan G. - SANDERSON, Jennifer L. - GORSKI, Jessica A. - SCOTT, John D. - CATTERALL, William A. - SATHER, William A. - DELL&APOS;ACQUA, Mark L. AKAP-Anchored PKA Maintains Neuronal L-type Calcium Channel Activity and NFAT Transcriptional Signaling. In CELL REPORTS. ISSN 2211-1247, 2014, vol. 7, no. 5, pp. 1577., WOS

18. [1.1] PAULUS, Frieder M. - BEDENBENDER, Johannes - KRACH, Soeren - PYKA, Martin - KRUG, Axel - SOMMER, Jens - METTE, Miriam - NOETHEN, Markus M. - WITT, Stephanie H. - RIETSCHHEL, Marcella - KIRCHER, Tilo - JANSEN, Andreas. Association of rs1006737 in CACNA1C With Alterations in Prefrontal Activation and Fronto-Hippocampal Connectivity. In HUMAN BRAIN MAPPING. ISSN 1065-9471, 2014, vol. 35, no. 4, pp. 1190., WOS

19. [1.1] POTKIN, Steven G. - MACCIARDI, Fabio - VAN ERP, Theo G. M. Imaging Genetics Approaches to Identify Mechanisms in Severe Mental Illness. In BIOLOGICAL PSYCHIATRY. ISSN 0006-3223, 2014, vol. 76, no. 6, pp. 436., WOS

20. [1.1] WOON, Puay San - SUM, Min Yi - KUSWANTO, Carissa Nadia - YANG, Guo Liang - SITO, Yih Yian - SOONG, Tuck Wah - LEE, Tih Shih - NOWINSKI, Wieslaw Lucjan - SIM, Kang. CACNA1C Genomewide Supported Psychosis Genetic Variation Affects Cortical Brain White Matter Integrity in Chinese Patients With Schizophrenia. In JOURNAL OF CLINICAL PSYCHIATRY. ISSN 0160-6689, 2014, vol. 75, no. 11, pp. E1284., WOS

ADCA96

MORRAL, N. - BERTRANPETIT, J. - ESTIVILL, X. - NUNES, V. - CASALS, T. - GIMENEZ, J. - REIS, A. - VARONMATEEVA, R. - MACEK, M. - KALAYDJIEVA, L. - ANGELICHEVA, D. - DANCHEVA, R. - ROMEO, G. - RUSSO, M.P. - GARNERONE, S. - RESTAGNO, G. - FERRARI, M. - MAGNANI, C. - CLAUSTRÉS, M. - GESGEORGES, M. - SCHWARTZ, M. - SCHWARZ, M. - DALLAPICCOLA, B. - NOVELLI, G. - FEREC, C. - DEARCE, M. - NEMETI, M. - KERE, T. - ANVRET, M. - DAHL, N. - KÁDAŠI, Ľudevít. The origin of the major cystic-fibrosis mutation (delta-F508) in european populations. In Nature Genetics, 1994, vol. 7, no. 2, p. 169-175. ISSN 1061-4036.

Citácie:

1. [1.1] GANDOLFO, Luke C. - BAHLO, Melanie - SPEED, Terence P. Dating Rare Mutations from Small Samples with Dense Marker Data. In GENETICS. ISSN 0016-6731, 2014, vol. 197, no. 4, pp. 1315., WOS

2. [1.1] GARCIA-MENDIOLA, Tania - BARREIRO MARTINEZ, Tegra - PARIENTE, Felix - MOLANO, Jesus - LORENZO, Encarnacion. Screening of Specific Gene Mutations Associated with Cystic Fibrosis. In ELECTROANALYSIS. ISSN 1040-0397, 2014, vol. 26, no. 6, pp. 1362., WOS

3. [1.1] GONTIJO, Carolina Carvalho - GUERRA AMORIM, Carlos Eduardo - OLIVEIRA GODINHO, Neide Maria - PARMEZAN TOLEDO, Rafaela Cesare - NUNES, Adriana - SILVA, Wellington - DA FONSECA MOURA, Maria Manuela -

COUTINHO DE OLIVEIRA, Jose Carlos - PAGOTTO, Rubiani C. - KLAUTAU-GUIMARAES, Maria De Nazare - DE OLIVEIRA, Silviene Fabiana. Brazilian Quilombos: A Repository of Amerindian Alleles. In AMERICAN JOURNAL OF HUMAN BIOLOGY. ISSN 1042-0533, 2014, vol. 26, no. 2, pp. 142., WOS

*4. [1.1] RUIZ-GARCIA, Manuel - ESCOBAR-ARMEL, Pablo - LEGUIZAMON, Norberto - MANZUR, Paola - PINEDO-CASTRO, Myreya - SHOSTELL, Joseph M. Genetic characterization and structure of the endemic Colombian silvery brown bare-face tamarin, *Saguinus leucopus* (Callitrichinae, Cebidae, Primates). In PRIMATES. ISSN 0032-8332, 2014, vol. 55, no. 3, pp. 415., WOS*

*5. [1.1] RUIZ-GARCIA, Manuel - PINEDO-CASTRO, Myreya - SHOSTELL, Joseph Mark. How many genera and species of woolly monkeys (Atelidae, Platyrrhine, Primates) are there? The first molecular analysis of *Lagothrix flavicauda*, an endemic Peruvian primate species. In MOLECULAR PHYLOGENETICS AND EVOLUTION. ISSN 1055-7903, 2014, vol. 79, no., pp. 179., WOS*

ADCA97 NAHÁLKA, Jozef - MISLOVIČOVÁ, Danica - KAVCOVÁ, Helena. Targeting lectin activity into inclusion bodies for the characterisation of glycoproteins. In Molecular BioSystems, 2009, vol. 5, iss. 8, p. 819-821. (4.236 - IF2008). ISSN 1742-206X.

Citácie:

1. [1.1] LI, Cuncun - ZHANG, Guangya. The fusions of elastin-like polypeptides and xylanase self-assembled into insoluble active xylanase particles. In JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY. ISSN 0168-1656, 2014, vol. 177, no., pp. 60., WOS

2. [1.1] NIDETZKY, Bernd - DOGLIA, SM - LOTTI, M. FUSION TO A PULL-DOWN MODULE: DESIGNING ENZYMES TO FORM BIOCATALYTICALLY ACTIVE INSOLUBLE AGGREGATES. In PROTEIN AGGREGATION IN BACTERIA: FUNCTIONAL AND STRUCTURAL PROPERTIES OF INCLUSION BODIES IN BACTERIAL CELLS, 2014, vol., no., pp. 246., WOS

3. [1.1] RAGHUNATHAN, Govindan - MUNUSSAMI, Ganapathiraman - MOON, Hyojin - PAIK, Hyun-jong - AN, Seong Soo A. - KIM, Yong-Sung - KANG, Sebyung - LEE, Sun-Gu. A variant of green fluorescent protein exclusively deposited to active intracellular inclusion bodies. In MICROBIAL CELL FACTORIES. ISSN 1475-2859, 2014, vol. 13, no., pp., WOS

4. [1.1] RATERA, Imma - PETERNEL, Spela - SERAS-FRANZOSO, Joaquin - CANO-GARRIDO, Olivia - GARCIA-FRUITOS, Elena - CUBARSI, Rafael - VAZQUEZ, Esther - LUIS CORCHERO, Jose - RODRIGUEZ-CARMONA, Escarlata - VECIANA, Jaume - VILLAVERDE, Antonio - DOGLIA, SM - LOTTI, M. BIOMEDICAL APPLICATIONS OF BACTERIAL INCLUSION BODIES. In PROTEIN AGGREGATION IN BACTERIA: FUNCTIONAL AND STRUCTURAL PROPERTIES OF INCLUSION BODIES IN BACTERIAL CELLS, 2014, vol., no., pp. 203., WOS

ADCA98 NÉMETHOVÁ, Martina - BOLČEKOVÁ, Anna - ILENČÍKOVÁ, Denisa - ĎUROVČÍKOVÁ, Darina - HLINKOVÁ, K. - HLAVATÁ, A. - KOVÁCS, László - KÁDAŠI, Ľudevít - ZAŤKOVÁ, Andrea. Thirty-Nine Novel Neurofibromatosis 1 (NF1) Gene Mutations Identified in Slovak Patients. In Annals of Human Genetics, 2013, vol. 77, no. 5, p. 364-379. (2.215 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0003-4800.

Citácie:

1. [1.1] BALLA, Bernadett - ARVAI, Kristof - HORVATH, Peter - TOBIAS, Balint - TAKACS, Istvan - NAGY, Zsolt - DANK, Magdolna - FEKETE, Gyoergy - KOSA, Janos P. - LAKATOS, Peter. Fast and Robust Next-Generation Sequencing Technique Using Ion Torrent Personal Genome Machine for the Screening of Neurofibromatosis Type 1 (NF1) Gene. In JOURNAL OF MOLECULAR NEUROSCIENCE. ISSN

0895-8696, 2014, vol. 53, no. 2, pp. 204., WOS

2. [1.1] MARUOKA, Ryo - TAKENOUCI, Toshiki - TORII, Chiharu - SHIMIZU, Atsushi - MISU, Kumiko - HIGASA, Koichiro - MATSUDA, Fumihiko - OTA, Arihito - TANITO, Katsumi - KURAMOCHI, Akira - ARIMA, Yoshimi - OTSUKA, Fujio - YOSHIDA, Yuichi - MORIYAMA, Keiji - NIIMURA, Michihito - SAYA, Hideyuki - KOSAKI, Kenjiro. *The Use of Next-Generation Sequencing in Molecular Diagnosis of Neurofibromatosis Type 1: A Validation Study.* In *GENETIC TESTING AND MOLECULAR BIOMARKERS*. ISSN 1945-0265, 2014, vol. 18, no. 11, pp. 722., WOS
3. [1.1] XU, Weihong - YANG, Xiao - HU, Xiaoxia - LI, Shibo. *Fifty-four novel mutations in the NF1 gene and integrated analyses of the mutations that modulate splicing.* In *INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR MEDICINE*. ISSN 1107-3756, 2014, vol. 34, no. 1, pp. 53., WOS

ADCA99

NILIUS, B. - OIKE, M. - ZAHRADNÍK, Ivan - DROOGMANS, G. *Activation of a Cl⁻ current by hypotonic volume increase in human endothelial cells.* In *General physiology and biophysics : international journal*, 1994, vol. 103, p. 787-805. (0.567 - IF1993). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [1.1] CATACUZZENO, Luigi - MICHELUCCI, Antonio - SFORNA, Luigi - AIELLO, Francesco - SCIACCALUGA, Miriam - FIORETTI, Bernard - CASTIGLI, Emilia - FRANCIOLINI, Fabio. *Identification of Key Signaling Molecules Involved in the Activation of the Swelling-Activated Chloride Current in Human Glioblastoma Cells.* In *JOURNAL OF MEMBRANE BIOLOGY*. ISSN 0022-2631, 2014, vol. 247, no. 1, pp. 45., WOS

2. [1.1] QIU, Zhaozhu - DUBIN, Adrienne E. - MATHUR, Jayanti - TU, Buu - REDDY, Kritika - MIRAGLIA, Loren J. - REINHARDT, Juergen - ORTH, Anthony P. - PATAPOUTIAN, Ardem. *SWELL1, a Plasma Membrane Protein, Is an Essential Component of Volume-Regulated Anion Channel.* In *CELL*. ISSN 0092-8674, 2014, vol. 157, no. 2, pp. 447., WOS

ADCA100

ONDRIAŠ, Karol - STAŠKO, Andrej - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - SULOVÁ, Zdena - KRIŽANOVÁ, Oľga - KRISTEK, František - MÁLEKOVÁ, Ľubica - KNEZL, Vladimír - BREIER, Albert. *H₂S and HS⁻ donor NaHS releases nitric oxide from nitrosothiols, metal nitrosyl complex, brain homogenate and murine L1210 leukaemia cells.* In *Pflugers Archiv-European Journal of Physiology*, 2008, vol. 457, no. 2, p. 271-279. (3.842 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0031-6768.

Citácie:

1. [1.1] CORTESE-KROTT, M.M. - FERNANDEZ, B.O. - SANTOS, J.L.T. - MERGIA, E. - GRMAN, M. - NAGY, P. - KELM, M. - BUTLER, A. - FEELISCH, M. *Nitrosopersulfide (SSNO⁻) accounts for sustained NO bioactivity of S-nitrosothiols following reaction with sulfide.* In *REDOX BIOLOGY*. ISSN 2213-2317, 2014, vol. 2, no. 1, p. 234-244, WOS

2. [1.1] FARRUGIA, G. - SZURSZEWSKI, J. H. *Carbon Monoxide, Hydrogen Sulfide, and Nitric Oxide as Signaling Molecules in the Gastrointestinal Tract.* In *GASTROENTEROLOGY*. ISSN 0016-5085, 2014, vol. 147, no. 2, p. 303-313., WOS

3. [1.1] KIMURA, H. *Hydrogen Sulfide and Polysulfides as Biological Mediators.* In *MOLECULES*. ISSN 1420-3049, 2014, vol. 19, no. 10, p. 16146-16157., WOS

4. [1.1] LO FARO, M. L. - FOX, B. - WHATMORE, J. L. - WINYARD, P. G. - WHITEMAN, M. *Hydrogen sulfide and nitric oxide interactions in inflammation.* In *NITRIC OXIDE-BIOLOGY AND CHEMISTRY*. ISSN 1089-8603, 2014, vol. 41, SI, p. 38-47., WOS

5. [1.1] SCUFFI, D. - ALVAREZ, C. - LASPINA, N. - GOTOR, C. - LAMATTINA, L. - GARCIA-MATA, C. *Hydrogen Sulfide Generated by L-Cysteine Desulfhydrase Acts Upstream of Nitric Oxide to Modulate Abscisic Acid-Dependent Stomatal*

Closure(1[C][W]). In PLANT PHYSIOLOGY. ISSN 0032-0889, 2014, vol. 166, no. 4, p. 2065-2076., WOS

6. [1.1] SEN, U. - PUSHPAKUMAR, S. B. - AMIN, M. A. - TYAGI, S. C. Homocysteine in renovascular complications: Hydrogen sulfide is a modulator and plausible anaerobic ATP generator. In NITRIC OXIDE-BIOLOGY AND CHEMISTRY. ISSN 1089-8603, 2014, vol. 41, SI, p. 27-37., WOS

7. [1.1] SHI, H. - YE, T. - CHAN, Z. Nitric oxide-activated hydrogen sulfide is essential for cadmium stress response in bermudagrass (*Cynodon dactylon* (L.) Pers.). In PLANT PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY. ISSN 0981-9428, 2014, vol. 74, p. 99-107., WOS

8. [1.1] TRAN, C. T. - WILLIARD, P. G. - KIM, E. Nitric Oxide Reactivity of [2Fe-2S] Clusters Leading to H₂S Generation. In JOURNAL OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY. ISSN 0002-7863, 2014, vol. 136, no. 34, p. 11874-11877., WOS

ADCA101 OPAVSKÝ, René - HAVIERNIK, P. - JURKOVIČOVÁ, Dana - GARIN, M.T. - COPELAND, N.G. - GILBERT, D.J. - JENKINS, N.A. - BIES, Juraj - GARFIELD, S. - PASTOREKOVÁ, Silvia - OUE, A. - WOLFF, L. Molecular characterization of the mouse *Tem1/endosialin* gene regulated by cell density in vitro and expressed in normal tissues in vivo. In Journal of Biological Chemistry, 2001, vol. 276, p. 38795 - 38807. (7.368 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0021-9258.

Citácie:

1. [1.1] Babu, SS (Babu, Sahana Suresh)[1] ; Valdez, Y (Valdez, Yanet)[1] ; Xu, A (Xu, Andrea)[1] ; O'Byrne, AM (O'Byrne, Alice M.)[1] ; Calvo, F (Calvo, Fernando)[2,3] ; Lei, V (Lei, Victor)[1] ; Conway, EM TGF beta-mediated suppression of CD248 in non-cancer cells via canonical Smad-dependent signaling pathways is uncoupled in cancer cells BMC CANCER Volume: 14, Article Number: 113, 2014, WOS

2. [1.1] Chacko, AM (Chacko, Ann-Marie)[1,2] ; Li, CS (Li, Chunsheng)[3] ; Nayak, M (Nayak, Madhura)[1] ; Mikitsh, JL (Mikitsh, John L.)[1] ; Hu, J (Hu, Jia)[3] ; Hou, C (Hou, Catherine)[1] ; Grasso, L (Grasso, Luigi)[4] ; Nicolaidis, NC (Nicolaidis, Nicholas C.)[4] ; Muzykantov, VR (Muzykantov, Vladimir R.)[2] ; Divgi, CR (Divgi, Chaitanya R.)[1] ; Coukos, G Development of I-124 Immuno-PET Targeting Tumor Vascular TEM1/Endosialin JOURNAL OF NUCLEAR MEDICINE Volume: 55 Issue: 3 Pages: 500-507, 2014, WOS

3. [1.1] Grassot, V (Grassot, Vincent)[1] ; Da Silva, A (Da Silva, Anne)[1] ; Saliba, J (Saliba, James)[1] ; Maftah, A (Maftah, Abderrahman)[1] ; Dupuy, F (Dupuy, Fabrice)[1] ; Petit, JM Highlights of glycosylation and adhesion related genes involved in myogenesis BMC GENOMICS Volume: 15, Article Number: 621, 2014, WOS

4. [1.1] Thomann, S (Thomann, Stefan)[1] ; Longerich, T (Longerich, Thomas)[2] ; Bazhin, AV (Bazhin, Alexandr V.)[1] ; Mier, W (Mier, Walter)[3] ; Schemmer, P (Schemmer, Peter)[1] ; Ryschich, E Selective targeting of liver cancer with the endothelial marker CD146 ONCOTARGET Volume: 5 Issue: 18 Pages: 8614-8624, 2014, WOS

ADCA102 PACAK, K. - ŠÍROVÁ, Marta - GIUBELLINO, A - LENČEŠOVÁ, Ľubomíra - CSÁDEROVÁ, Lucia - LAUKOVÁ, Marcela - HUDECOVÁ, Soňa - KRIŽANOVÁ, Oľga. NF-κB inhibition significantly upregulates the norepinephrine transporter system, causes apoptosis in pheochromocytoma cell lines and prevents metastasis in an animal model. In International Journal of Cancer, 2012, vol. 31, no. 10, p. 2445-2455. (5.444 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0020-7136.

Citácie:

1. [1.2] Cuny, T - Barlier, A - Enjalbert, A. Endocrine Disorders. In In Vivo Models

- ADCA103 *for Drug Discovery. ISBN 978-352767934-8, 2014, pp. 473-496, SCOPUS*
 PALFFY, R. - GARDLIK, R. - BEHULIAK, M. - KÁDAŠI, Ľudevít - TURNA, J. - CELEC, P. On the physiology and pathophysiology of antimicrobial peptides. In MOLECULAR MEDICINE, 2009, vol. 15, p. 51-59. (3.411 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1076-1551.
 Citácie:
 1. [1.1] AMER, Eglal I. - MOSSALLAM, Shereen F. - MAHROUS, Hoda. Therapeutic enhancement of newly derived bacteriocins against Giardia lamblia. In EXPERIMENTAL PARASITOLOGY. ISSN 0014-4894, 2014, vol. 146, no., pp. 52., WOS
 2. [1.1] COLHERINHAS, Guilherme - FILETI, Eudes. Molecular Dynamics Study of Surfactant-Like Peptide Based Nanostructures. In JOURNAL OF PHYSICAL CHEMISTRY B. ISSN 1520-6106, 2014, vol. 118, no. 42, pp. 12215., WOS
 3. [1.1] JANISZEWSKA, Jolanta. Natural antimicrobial peptides in biomedical applications. In POLIMERY. ISSN 0032-2725, 2014, vol. 59, no. 10, pp. 699., WOS
 4. [1.1] PADHI, Avinash - SENGUPTA, Mitali - SENGUPTA, Srabasti - ROEHM, Klaus H. - SONAWANE, Avinash. Antimicrobial peptides and proteins in mycobacterial therapy: Current status and future prospects. In TUBERCULOSIS. ISSN 1472-9792, 2014, vol. 94, no. 4, pp. 363., WOS
 5. [1.1] TAKAGI, Shiaki - BAI, Lanlan - OZEKI, Tomomitsu - MIYAGI, Hikaru - KURODA, Kengo - HAYASHI, Shunji - YONEYAMA, Hiroshi - ANDO, Tasuke - ISOGAI, Emiko. A bovine myeloid antimicrobial peptide (BMAP-28) kills methicillin-resistant Staphylococcus aureus but promotes adherence of the bacteria. In ANIMAL SCIENCE JOURNAL. ISSN 1344-3941, 2014, vol. 85, no. 3, pp. 342., WOS
- ADCA104 PALFFY, Roland - GARDLIK, Roman - BEHULIAK, Michal - JANI, P. - BALAKOVA, Denisa - KÁDAŠI, Ľudevít - TURŇA, Ján - CELEC, Peter. Salmonella-mediated gene therapy in experimental colitis in mice. In Experimental Biology and Medicine, 2011, vol. 236, iss. 2, p. 177-183. (2.954 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1535-3702.
 Citácie:
 1. [1.1] CHEN, Qingwen - LEE, Choon-Weng - SIM, Edmund Ui-Hang - NARAYANAN, Kumaran. Induction of Protein Expression Within Escherichia coli Vector for Entry into Mammalian Cells. In HUMAN GENE THERAPY METHODS. ISSN 1946-6536, 2014, vol. 25, no. 1, pp. 40., WOS
 2. [1.1] JONES, Charles H. - HAKANSSON, Anders P. - PFEIFER, Blaine A. Biomaterials at the interface of nano- and micro-scale vector-cellular interactions in genetic vaccine design. In JOURNAL OF MATERIALS CHEMISTRY B. ISSN 2050-750X, 2014, vol. 2, no. 46, pp. 8053., WOS
 3. [1.1] LAUTENSCHLAEGER, Christian - SCHMIDT, Carsten - FISCHER, Dagmar - STALLMACH, Andreas. Drug delivery strategies in the therapy of inflammatory bowel disease. In ADVANCED DRUG DELIVERY REVIEWS. ISSN 0169-409X, 2014, vol. 71, no., pp. 58., WOS
- ADCA105 PÁLFFY, Roland - BEHULIAK, Michal - GARDLIK, Roman - JANI, P. - KÁDAŠI, Ľudevít - TURŇA, Ján - CELEC, Peter. Oral in vivo Bactofection in Dextran Sulfate Sodium Treated Female Wistar Rats. In Folia Biologica - Krakow, 2010, vol. 58, no. 3-4, p. 171-176. (0.547 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0015-5497.
 Citácie:
 1. [1.1] LAUTENSCHLAEGER, Christian - SCHMIDT, Carsten - FISCHER, Dagmar - STALLMACH, Andreas. Drug delivery strategies in the therapy of inflammatory bowel disease. In ADVANCED DRUG DELIVERY REVIEWS. ISSN 0169-409X, 2014, vol. 71, no., pp. 58., WOS

- ADCA106 PATTERSON-BUCKENDAHL, P. - KVETŇANSKÝ, Richard - KUBOVČÁKOVÁ, Lucia - KRIŽANOVÁ, Oľga - POHORECKY, L. A. Ethanol consumption increases rat stress hormones and adrenomedullary gene expression. In *Alcohol*, 2006, vol. 37, iss. 3, p. 157-166. ISSN 0741-8329.
Citácie:
1. [1.1] HAKUCHO, Ayako - LIU, Jinyao - LIU, Xu - FUJIMIYA, Tatsuya. *Carvedilol improves ethanol-induced liver injury via modifying the interaction between oxidative stress and sympathetic hyperactivity in rats. In HEPATOLOGY RESEARCH. ISSN 1386-6346, 2014, vol. 44, no. 5, pp. 560., WOS*
2. [1.1] SAALFIELD, Jessica - SPEAR, Linda. *Developmental differences in the effects of alcohol and stress on heart rate variability. In PHYSIOLOGY & BEHAVIOR. ISSN 0031-9384, 2014, vol. 135, no., pp. 72., WOS*
- ADCA107 PATTERSON-BUCKENDAHL, P. - BLAKLEY, G. - KUBOVČÁKOVÁ, Lucia - KRIŽANOVÁ, Oľga - POHORECKY, L. A. - KVETŇANSKÝ, Richard. Alcohol alters rat adrenomedullary function and stress response. In *STRESS CURRENT NEUROENDOCRINE AND GENETIC APPROACHES*, 2004, vol. 1018, p. 173-182. ISSN 0077-8923.
Citácie:
1. [1.1] NOORI, Hamid R. - HELINSKI, Sandra - SPANAGEL, Rainer. *Cluster and meta-analyses on factors influencing stress-induced alcohol drinking and relapse in rodents. In ADDICTION BIOLOGY. ISSN 1369-1600, 2014, vol. 19, no. 2, pp. 225., WOS*
2. [1.1] ZHANG, Huiping - WANG, Fan - XU, Hongqin - LIU, Yawen - LIU, Jin - ZHAO, Hongyu - GELERNTER, Joel. *Differentially co-expressed genes in postmortem prefrontal cortex of individuals with alcohol use disorders: influence on alcohol metabolism-related pathways. In HUMAN GENETICS. ISSN 0340-6717, 2014, vol. 133, no. 11, pp. 1383., WOS*
- ADCA108 PAVLIKOVA, M. - TATARKOVA, Z. - SIVONOVA, M. - KAPLAN, P. - KRIŽANOVÁ, Oľga - LEHOTSKY, J. Alterations Induced by Ischemic Preconditioning on Secretory Pathways Ca²⁺-ATPase (SPCA) Gene Expression and Oxidative Damage After Global Cerebral Ischemia/Reperfusion in Rats. In *Cellular and Molecular Neurobiology*, 2009, vol. 29, iss. 6-7, p. 909-916. (2.550 - IF2008). (2009 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0272-4340.
Citácie:
1. [1.1] NIKOLETOPOULOU, Vassiliki - TAVERNARAKIS, Nektarios - ASHKENAZI, A - WELLS, JA - YUAN, J. *Necrotic Cell Death in Caenorhabditis elegans. In REGULATED CELL DEATH, PT B: NECROPTOTIC, AUTOPHAGIC AND OTHER NON-APOPTOTIC MECHANISMS. ISSN 0076-6879, 2014, vol. 545, no., pp. 127., WOS*
2. [1.1] NIKOLETOPOULOU, Vassiliki - TAVERNARAKIS, Nektarios - SHEN, HM - VANDENABEELE, P. *Necrotic Cell Death in Caenorhabditis elegans. In NECROTIC CELL DEATH, 2014, vol., no., pp. 275., WOS*
- ADCA109 PAVLOVIČOVÁ, Michaela - KARMAŽÍNOVÁ, Mária - HULÁKOVÁ, Silvia - LACINOVÁ, Ľubica. Bisphenol A differently inhibits Cav3.1, Cav3.2 and Cav3.3 calcium channels. In *Naunyn-Schmiedeberg's Archives of Pharmacology*, 2014, vol. 387, no. 2, p. 153-163. (2.360 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0028-1298.
Citácie:
1. [1.1] Gao, X - Wang, HS. *Impact of Bisphenol A on the Cardiovascular System - Epidemiological and Experimental Evidence and Molecular Mechanisms. In International Journal of Environmental Research and Public Health. 2014, vol. 11, no. 8, pp. 8399-8413, WOS*
- ADCA110 PENESOVÁ, Adela - CIZMAROVA, E. - KVETŇANSKÝ, Richard - KOSKA, J. -

SEDLÁKOVÁ, Barbora - KRIŽANOVÁ, Oľga. Insertion/deletion polymorphism on ACE gene is associated with endothelial dysfunction in young patients with hypertension. In *Hormone and Metabolic research*, 2006, vol. 38, iss. 9, p. 592-597. ISSN 0018-5043.

Citácie:

1. [1.2] *SIMSEK, Vedat - DOGRU, Mehmet Tolga - BOYUAGA, Hakan - SAYIN KOCAKAP, D. Beyza - YILDIRIM, Nesligül - GUZEL, Murat - ALP, Caglar. The effects of ACE gene polymorphism on the serum antioxidant capacity. In Experimental and Clinical Cardiology. ISSN 12056626, 2014-01-01, 20, 8, pp. 2238-2252., SCOPUS*

ADCA111 PINTEROVÁ, L. - ŽELEZNÁ, Blanka - FICKOVÁ, Mária - MACHO, Ladislav - KRIŽANOVÁ, Oľga - JEŽOVÁ, Daniela - ZÓRAD, Štefan. Elevated AT(1) receptor protein but lower angiotensin II-Binding in adipose tissue of rats with monosodium glutamate-induced obesity. In *Hormone and Metabolic research*, 2001, vol. 33, no. 12, p. 708-712. ISSN 0018-5043.

Citácie:

1. [1.1] *RUBIO-RUIZ, M. E. - DEL VALLE-MONDRAGON, L. - CASTREJON-TELLEZ, V. - CARREON-TORRES, E. - DIAZ-DIAZ, E. - GUARNER-LANS, V. Angiotensin II and 1-7 during aging in Metabolic Syndrome rats. Expression of AT1, AT2 and Mas receptors in abdominal white adipose tissue. In PEPTIDES. ISSN 0196-9781, 2014, vol. 57, pp. 101-108., WOS*

ADCA112 PIQUEREAU, Jérôme - CAFFIN, Fanny - NOVOTOVÁ, Marta - PROLA, Alexandre - GARNIER, A. - MATEO, Philippe - FORTIN, Dominique - HUYNH, Le Ha - NICOLAS, Valérie - ALAVI, Marcel V. - BRENNER, Catherine - VENTURA-CLAPIER, Renée - VEKSLER, Vladimir - JOUBERT, F. Down-regulation of OPA1 alters mouse mitochondrial morphology, PTP function, and cardiac adaptation to pressure overload. In *Cardiovascular Research*, 2012, vol.94, p. 408-417. (6.064 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0008-6363.

Citácie:

1. [1.1] *BENINCA, Cristiane - PLANAGUMA, Jesus - DE VREITAS SHUCK, Adriana - ACIN-PEREZ, Rebeca - PABLO MUNOZ, Juan - MATEUS DE ALMEIDA, Marina - BROWN, Joan H. - MURPHY, Anne N. - ZORZANO, Antonio - ANTONIO ENRIQUEZ, Jose - ARAGAY, Anna M. A new non-canonical pathway of G alpha(q) protein regulating mitochondrial dynamics and bioenergetics. In CELLULAR SIGNALLING. ISSN 0898-6568, 2014, vol. 26, no. 5, pp. 1135., WOS*

2. [1.1] *CHEN, Le - WINGER, Allison J. - KNOWLTON, Anne A. Mitochondrial dynamic changes in health and genetic diseases. In MOLECULAR BIOLOGY REPORTS. ISSN 0301-4851, 2014, vol. 41, no. 11, pp. 7053., WOS*

3. [1.1] *FRIEDLAND-LEUNER, Kristina - STOCKBURGERT, Carola - DENZER, Isabel - ECKERT, Gunter P. - MUELLER, Walter E. - OSIEWACZ, HD. Mitochondrial Dysfunction: Cause and Consequence of Alzheimer's Disease. In MITOCHONDRION IN AGING AND DISEASE. ISSN 1877-1173, 2014, vol. 127, no., pp. 183., WOS*

4. [1.1] *HALL, A. R. - BURKE, N. - DONGWORTH, R. K. - HAUSENLOY, D. J. Mitochondrial fusion and fission proteins: novel therapeutic targets for combating cardiovascular disease. In BRITISH JOURNAL OF PHARMACOLOGY. ISSN 0007-1188, 2014, vol. 171, no. 8, pp. 1890., WOS*

5. [1.1] *IKEDA, Yoshiyuki - SCIARRETTA, Sebastiano - NAGARAJAN, Narayani - RUBATTU, Speranza - VOLPE, Massimo - FRATI, Giacomo - SADOSHIMA, Junichi. New Insights into the Role of Mitochondrial Dynamics and Autophagy during Oxidative Stress and Aging in the Heart. In OXIDATIVE MEDICINE AND CELLULAR LONGEVITY. ISSN 1942-0900, 2014, vol., no., pp., WOS*

6. [1.1] LI, Jun - QI, Man - LI, Changming - SHI, Dan - ZHANG, Dasheng - XIE, Duanyang - YUAN, Tianyou - FENG, Jing - LIU, Yi - LIANG, Dandan - XU, Xinran - CHEN, Jinjin - XU, Liang - ZHANG, Hong - YE, Jiangchuan - LV, Fei - HUANG, Jian - PENG, Luying - CHEN, Yi-Han. Tom70 serves as a molecular switch to determine pathological cardiac hypertrophy. In *CELL RESEARCH*. ISSN 1001-0602, 2014, vol. 24, no. 8, pp. 977., WOS
7. [1.1] LITTLEJOHNS, Ben - PASDOIS, Philippe - DUGGAN, Simon - BOND, Andrew R. - HEESOM, Kate - JACKSON, Christopher L. - ANGELINI, Gianni D. - HALESTRAP, Andrew P. - SULEIMAN, M.Saadeh. Hearts from Mice Fed a Non-Obesogenic High-Fat Diet Exhibit Changes in Their Oxidative State, Calcium and Mitochondria in Parallel with Increased Susceptibility to Reperfusion Injury. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 6, pp., WOS
8. [1.1] OBIS, Elia - IRAZUSTA, Veronica - SANCHIS, Daniel - ROS, Joaquim - TAMARIT, Jordi. Frataxin deficiency in neonatal rat ventricular myocytes targets mitochondria and lipid metabolism. In *FREE RADICAL BIOLOGY AND MEDICINE*. ISSN 0891-5849, 2014, vol. 73, no., pp. 21., WOS
9. [1.1] PARRA, Valentina - VERDEJO, Hugo E. - IGLEWSKI, Myriam - DEL CAMPO, Andrea - TRONCOSO, Rodrigo - JONES, Deborah - ZHU, Yi - KUZMICIC, Jovan - PENNANEN, Christian - LOPEZ-CRISOSTO, Camila - JANA, Fabian - FERREIRA, Jorge - NOGUERA, Eduard - CHIONG, Mario - BERNLOHR, David A. - KLIP, Amira - HILL, Joseph A. - ROTHERMEL, Beverly A. - ABEL, Evan Dale - ZORZANO, Antonio - LAVANDERO, Sergio. Insulin Stimulates Mitochondrial Fusion and Function in Cardiomyocytes via the Akt-mTOR-NF kappa B-Opa-1 Signaling Pathway. In *DIABETES*. ISSN 0012-1797, 2014, vol. 63, no. 1, pp. 75., WOS
10. [1.1] SAMANT, Sadhana A. - ZHANG, Hannah J. - HONG, Zhigang - PILLAI, Vinodkumar B. - SUNDARESAN, Nagalingam R. - WOLFGEHER, Donald - ARCHER, Stephen L. - CHAN, David C. - GUPTA, Mahesh P. SIRT3 Deacetylates and Activates OPA1 To Regulate Mitochondrial Dynamics during Stress. In *MOLECULAR AND CELLULAR BIOLOGY*. ISSN 0270-7306, 2014, vol. 34, no. 5, pp. 807., WOS
11. [1.1] WU, Y.T. - WU, S.B. - WEI, Y.H. Roles of sirtuins in the regulation of antioxidant defense and bioenergetic function of mitochondria under oxidative stress. In *FREE RADICAL RESEARCH*. ISSN 1071-5762, 2014, vol. 48, no. 9, pp. 1070., WOS
12. [1.2] GIVVIMANI, Srikanth - PUSHPAKUMAR, Sathnur - VEERANKI, Sudhakar - TYAGI, Suresh C. Dysregulation of Mfn2 and Drp-1 proteins in heart failure1. In *Canadian Journal of Physiology and Pharmacology*. ISSN 00084212, 2014-01-01, 92, 7, pp. 583-591., SCOPUS
13. [1.2] KASAHARA, Atsuko - SCORRANO, Luca - SCORRANO, Luca. Mitochondria: From cell death executioners to regulators of cell differentiation. In *Trends in Cell Biology*. ISSN 09628924, 2014-01-01, 24, 12, pp. 761-770., SCOPUS
14. [1.2] VINOGRADSKAYA, I. S. - KUZNETSOVA, T. G. - SUPRUNENKO, E. A. Mitochondrial network of skeletal muscle fiber. In *Moscow University Biological Sciences Bulletin*. ISSN 00963925, 2014-01-01, 69, 2, pp. 57-66., SCOPUS
- ADCA113 PIQUEREAU, Jérôme - NOVOTOVÁ, Marta - FORTIN, Dominique - GARNIER, A. - VENTURA-CLAPIER, Renée - VEKSLER, A. - JOUBERT, F. Postnatal development of mouse heart: formation of energetic microdomains. In *Journal of Physiology : A publication of the Physiological Society*, 2010, vol. 588, iss. 13, p. 2443-2454. (4.764 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0022-3751.

Citácie:

1. [1.1] ANMANN, Tiia - VARIKMAA, Minna - TIMOHHINA, Natalja - TEPP, Kersti - SHEVCHUK, Igor - CHEKULAYEV, Vladimir - SAKS, Valdur - KAAMBRE, Tuuli.

- Formation of highly organized intracellular structure and energy metabolism in cardiac muscle cells during postnatal development of rat heart. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS. ISSN 0005-2728, 2014, vol. 1837, no. 8, pp. 1350., WOS*
2. [1.1] FAHRENBACH, John P. - STOLLER, Douglas - KIM, Gene - AGGARWAL, Nitin - YEROKUN, Babatunde - EARLEY, Judy U. - HADHAZY, Michele - SHI, Nian-Qing - MAKIELSKI, Jonathan C. - MCNALLY, Elizabeth M. *Abcc9 is required for the transition to oxidative metabolism in the newborn heart. In FASEB JOURNAL. ISSN 0892-6638, 2014, vol. 28, no. 7, pp. 2804., WOS*
3. [1.1] KEUNG, Wendy - BOHELER, Kenneth R. - LI, Ronald A. *Developmental cues for the maturation of metabolic, electrophysiological and calcium handling properties of human pluripotent stem cell-derived cardiomyocytes. In STEM CELL RESEARCH & THERAPY. ISSN 1757-6512, 2014, vol. 5, no., pp., WOS*
4. [1.1] MARTIN, Ola J. - LAI, Ling - SOUNDARAPANDIAN, Mangala M. - LEONE, Teresa C. - ZORZANO, Antonio - KELLER, Mark P. - ATTIE, Alan D. - MUOIO, Deborah M. - KELLY, Daniel P. *Role for Peroxisome Proliferator-Activated Receptor. Coactivator-1 in the Control of Mitochondrial Dynamics During Postnatal Cardiac Growth. In CIRCULATION RESEARCH. ISSN 0009-7330, 2014, vol. 114, no. 4, pp. 626., WOS*
5. [1.1] NEARY, Marianne T. - NG, Keat-Eng - LUDTMANN, Marthe H. R. - HALL, Andrew R. - PIOTROWSKA, Izabela - ONG, Sang-Bing - HAUSENLOY, Derek J. - MOHUN, Timothy J. - ABRAMOV, Andrey Y. - BRECKENRIDGE, Ross A. *Hypoxia signaling controls postnatal changes in cardiac mitochondrial morphology and function. In JOURNAL OF MOLECULAR AND CELLULAR CARDIOLOGY. ISSN 0022-2828, 2014, vol. 74, no., pp. 340., WOS*
6. [1.1] UESUGI, Mai - OJIMA, Atsuko - TANIGUCHI, Tomohiko - MIYAMOTO, Norimasa - SAWADA, Kohei. *Low-density plating is sufficient to induce cardiac hypertrophy and electrical remodeling in highly purified human iPS cell-derived cardiomyocytes. In JOURNAL OF PHARMACOLOGICAL AND TOXICOLOGICAL METHODS. ISSN 1056-8719, 2014, vol. 69, no. 2, pp. 177., WOS*
- ADCA114 PLÁŠILOVÁ, Martina - STOILOV, I. - SARFARAZI, M. - KÁDAŠI, Ľudevít - FERAKOVA, E. - FERAK, V. *Identification of a single ancestral CYP1B1 mutation in Slovak Gypsies (Roms) affected with primary congenital glaucoma. In Journal of Medical Genetics, 1999, vol. 36, iss 4, p. 290-294. ISSN 0022-2593.*
Citácie:
1. [1.1] CHEN, Xueli - CHEN, Yuhong - WANG, Li - JIANG, Deke - WANG, Wenzhang - XIA, Mingying - YU, Long - SUN, Xinghuai. *CYP1B1 genotype influences the phenotype in primary congenital glaucoma and surgical treatment. In BRITISH JOURNAL OF OPHTHALMOLOGY. ISSN 0007-1161, 2014, vol. 98, no. 2, pp. 246., WOS*
- ADCA115 POLÁK, Emil - FICEK, Andrej - RADVÁNSZKY, Ján - ŠOLTÝSOVÁ, Andrea - URGE, O. - CMELOVÁ, Eleonora - KANTARSKÁ, Dana - KÁDAŠI, Ľudevít. *Phenylalanine hydroxylase deficiency in the Slovak population: Genotype-phenotype correlations and genotype-based predictions of BH4-responsiveness. In Gene, 2013, vol. 526, no. 2, p. 347-355. (2.196 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0378-1119.*
Citácie:
1. [1.1] BLAU, Nenad - SHEN, Nan - CARDUCCI, Carla. *Molecular genetics and diagnosis of phenylketonuria: state of the art. In EXPERT REVIEW OF MOLECULAR DIAGNOSTICS. ISSN 1473-7159, 2014, vol. 14, no. 6, pp. 655., WOS*
- ADCA116 POLÁKOVÁ, Eva - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - PAVELKOVÁ, Jana - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. *Local calcium release*

activation by DHPR calcium channel openings in rat cardiac myocytes. In *Journal of Physiology*, 2008, vol. 586, iss. 16, p. 3839-3854. (4.580 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0022-3751.

Citácie:

1. [1.1] TORRES, Natalia S. - SACHSE, Frank B. - IZU, Leighton T. - GOLDHABER, Joshua I. - SPITZER, Kenneth W. - BRIDGE, John H. A modified local control model for Ca²⁺ transients in cardiomyocytes: Junctional flux is accompanied by release from adjacent non-junctional RyRs. In *JOURNAL OF MOLECULAR AND CELLULAR CARDIOLOGY*. ISSN 0022-2828, 2014, vol. 68, no., pp. 1., WOS

2. [1.1] ZHANG, Cuicui - MO, Miaohua - DING, Wenwen - LIU, Wenjuan - YAN, Dewen - DENG, Jianxin - LUO, Xinping - LIU, Jie. High-mobility group box 1 (HMGB1) impaired cardiac excitation-contraction coupling by enhancing the sarcoplasmic reticulum (SR) Ca²⁺ leak through TLR4-ROS signaling in cardiomyocytes. In *JOURNAL OF MOLECULAR AND CELLULAR CARDIOLOGY*. ISSN 0022-2828, 2014, vol. 74, no., pp. 260., WOS

ADCA117

POURMAND, N. - KARHÁNEK, Miloslav - PERSSON, H. H. J. - WEBB, C. D. - LEE, T. H. - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - DAVIS, R. W. Direct electrical detection of DNA synthesis. In *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2006, vol. 103, issue 17, p. 6466-6470. (10.231 - IF2005). (2006 - Current Contents).

Citácie:

1. [1.1] CRESCENTINI, Marco - BENNATI, Marco - CARMINATI, Marco - TARTAGNI, Marco. Noise Limits of CMOS Current Interfaces for Biosensors: A Review. In *IEEE TRANSACTIONS ON BIOMEDICAL CIRCUITS AND SYSTEMS*. ISSN 1932-4545, 2014, vol. 8, no. 2, pp. 278., WOS

2. [1.1] HASSAN, S. M. - VOSSEN, R. H. A. M. - CHESSA, R. - DEN DUNNEN, J. T. - BAKKER, E. - GIORDANO, Pc - HARTEVELD, C. L. Molecular diagnostics of the HBB gene in an Omani cohort using bench-top DNA Ion Torrent PGM technology. In *BLOOD CELLS MOLECULES AND DISEASES*. ISSN 1079-9796, 2014, vol. 53, no. 3, pp. 133., WOS

3. [1.1] KRUEGER, F. - CLARE, E. L. - GREIF, S. - SIEMERS, B. M. - SYMONDSON, W. O. C. - SOMMER, R. S. An integrative approach to detect subtle trophic niche differentiation in the sympatric trawling bat species *Myotis dasycneme* and *Myotis daubentonii*. In *MOLECULAR ECOLOGY*. ISSN 0962-1083, 2014, vol. 23, no. 15, pp. 3657., WOS

4. [1.1] MAHDAVI, M. - SAMAEIAN, A. - HAJMIRZAHEYDARALI, M. - SHAHMOHAMMADI, M. - MOHAJERZADEH, S. - MALBOOBI, M. A. Label-free detection of DNA hybridization using a porous poly-Si ion-sensitive field effect transistor. In *RSC ADVANCES*. ISSN 2046-2069, 2014, vol. 4, no. 69, pp. 36854., WOS

5. [1.1] NISHIDA, Hirokazu - TAKAHASHI, Kiyofumi - TABUSE, Yuki - KAMBARA, Hideki - SAKATA, Toshiya. Real-time monitoring of voltage shift based on enzymatically released pyrophosphate using phenylboronic acid-immobilized gate field-effect transistor. In *JAPANESE JOURNAL OF APPLIED PHYSICS*. ISSN 0021-4922, 2014, vol. 53, no. 4, pp., WOS

6. [1.1] XU, Zhi - HUO, Xinying - TANG, Chuanning - YE, Hua - NANDAKUMAR, Vijayalakshmi - LOU, Feng - ZHANG, Dandan - JIANG, Shouwen - SUN, Hong - DONG, Haichao - ZHANG, Guangchun - LIU, Zhiyuan - DONG, Zhishou - GUO, Baishuai - YAN, He - YAN, Chaowei - WANG, Lu - SU, Ziyi - LI, Yangyang - GU, Dongying - ZHANG, Xiaojing - WU, Xiaomin - WEI, Xiaowei - HONG, Lingzhi - ZHANG, Yangmei - YANG, Jinsong - GONG, Yonglin - TANG, Cuiju - JONES, Lindsey - HUANG, Xue F. - CHEN, Si-Yi - CHEN, Jinfei. Frequent KIT Mutations in

- Human Gastrointestinal Stromal Tumors. In SCIENTIFIC REPORTS. ISSN 2045-2322, 2014, vol. 4, no., pp., WOS*
7. [1.1] XU, Zhi - HUO, Xinying - YE, Hua - TANG, Chuanning - NANDAKUMAR, Vijayalakshmi - LOU, Feng - ZHANG, Dandan - DONG, Haichao - SUN, Hong - JIANG, Shouwen - ZHANG, Guangchun - LIU, Zhiyuan - DONG, Zhishou - GUO, Baishuai - HE, Yan - YAN, Chaowei - WANG, Lu - SU, Ziyi - LI, Yangyang - GU, Dongying - ZHANG, Xiaojing - WU, Xiaomin - WEI, Xiaowei - HONG, Lingzhi - ZHANG, Yangmei - YANG, Jinsong - GONG, Yonglin - TANG, Cuiju - JONES, Lindsey - HUANG, Xue F. - CHEN, Si-Yi - CHEN, Jinfei. Genetic Mutation Analysis of Human Gastric Adenocarcinomas Using Ion Torrent Sequencing Platform. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 7, pp., WOS
- ADCA118 PROKS, Peter - ASHCROFT, F. M. Phentolamine block of K-ATP channels is mediated by Kir6.2. In PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA, 1997, vol. 94, issue 21, p. 11716-11720. ISSN 0027-8424.
- Citácie:
1. [1.1] LOWRY, J. A. - BROWN, J. T. Significance of the imidazoline receptors in toxicology. In CLINICAL TOXICOLOGY. ISSN 1556-3650, 2014, vol. 52, no. 5, pp. 454., WOS
2. [1.1] STADLBAUER, Karin - LEHNER, Zsuzsanna - STAMENKOVIC, Natasa - RUSTENBECK, Ingo - SURMAN, Lidia - LUGER, Anton - FUERNSINN, Clemens. Dissection of mechanisms that account for imidazoline-induced lowering of blood glucose in mice. In EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY. ISSN 0014-2999, 2014, vol. 741, no., pp. 178., WOS
3. [1.2] CHAPALAMADUGU, Kalyan - PANGULURI, Siva K. - MIRANDA, Aimon - SNEED, Kevin B. - TIPPARAJU, Srinivas M. Pharmacogenomics of cardiovascular complications in diabetes and obesity. In Recent Patents on Biotechnology. ISSN 18722083, 2014-01-01, 8, 2, pp. 123-135., SCOPUS
- ADCA119 PROKS, Peter - ASHCROFT, F.M. EFFECTS OF DIVALENT-CATIONS ON EXOCYTOSIS AND ENDOCYTOSIS FROM SINGLE-MOUSE PANCREATIC BETA-CELLS. In J.Physiol.(London), 1995, vol. 487, p. 465-477.
- Citácie:
1. [1.1] YU, Kuai - ZHU, Jinqiu - QU, Zhiqiang - CUI, Yuan-Yuan - HARTZELL, H. Criss. Activation of the Ano1 (TMEM16A) chloride channel by calcium is not mediated by calmodulin. In JOURNAL OF GENERAL PHYSIOLOGY. ISSN 0022-1295, 2014, vol. 143, no. 2, pp. 253., WOS
- ADCA120 PROKS, Peter - LIPPIAT, J. D. Membrane ion channels and diabetes. In CURRENT PHARMACEUTICAL DESIGN, 2006, vol. 12, issue 4, p. 485-501. ISSN 1381-6128.
- Citácie:
1. [1.1] LI, Yang V. Zinc and insulin in pancreatic beta-cells. In ENDOCRINE. ISSN 1355-008X, 2014, vol. 45, no. 2, pp. 178., WOS
- ADCA121 PROKS, Peter - ELLIASON, L. - AMMALA, C. - RORSMAN, P. - ASHCROFT, F. M. Ca²⁺- and GTP-dependent exocytosis in mouse pancreatic beta-cells involves both common and distinct steps. In Journal of Physiology : A publication of the Physiological Society, 1996, vol. 496, no. 1, p. 255-264. (4.327 - IF1995). (1996 - Current Contents). ISSN 0022-3751.
- Citácie:
1. [1.1] KOMAI, Ali M. - BRANNMARK, Cecilia - MUSOVIC, Saliha - OLOFSSON, Charlotta S. PKA-independent cAMP stimulation of white adipocyte exocytosis and adipokine secretion: modulations by Ca²⁺ and ATP. In JOURNAL OF PHYSIOLOGY-LONDON. ISSN 0022-3751, 2014, vol. 592, no. 23, pp. 5169., WOS
- ADCA122 RADVÁNSZKY, Ján - KÁDAŠI, Lúdevít. The Expanding World of Myotonic

Dystrophies: How Can They Be Detected? In Genetic Testing and Molecular Biomarkers, 210, vol. 14 iss. 6, p. 733-741. ISSN 1945-0265.

Citácie:

1. [1.2] COOPER-KNOCK, Johnathan - SHAW, Pamela J. - KIRBY, Janine. *The widening spectrum of C9ORF72-related disease; Genotype/phenotype correlations and potential modifiers of clinical phenotype.* In *Acta Neuropathologica*. ISSN 00016322, 2014-03-01, 127, 3, pp. 333-345., SCOPUS

ADCA123

RADVÁNSZKY, Ján - FICEK, Andrej - KÁDAŠI, Ľudevít. Upgrading molecular diagnostics of myotonic dystrophies: Multiplexing for simultaneous characterization of the DMPK and ZNF9 repeat motifs. In *Molecular and Cellular Probes*, 2011, vol. 25, p. 182-185. (1.869 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0890-8508.

Citácie:

1. [1.1] NAKAYAMA, Takahiro - NAKAMURA, Harumasa - OYA, Yasushi - KIMURA, Takashi - IMAHUKU, Ichiro - OHNO, Kinji - NISHINO, Ichizo - ABE, Koji - MATSUURA, Tohru. *Clinical and genetic analysis of the first known Asian family with myotonic dystrophy type 2.* In *JOURNAL OF HUMAN GENETICS*. ISSN 1434-5161, 2014, vol. 59, no. 3, pp. 129., WOS

2. [1.2] KUMAR, Ashok - AGARWAL, Sarita - PHADKE, Shubha R. - PRADHAN, Sunil. *Application of a reliable and rapid polymerase chain reaction based method in the diagnosis of myotonic dystrophy type 1 (DMI) in India.* In *Meta Gene*, 2014-01-01, 2, 1, pp. 106-113., SCOPUS

ADCA124

RADVÁNSZKY, Ján - FICEK, Andrej - MINÁRIK, G. - PÁLFFY, Roland - KÁDAŠI, Ľudevít. Effect of Unexpected Sequence Interruptions to Conventional PCR and Repeat Primed PCR in Myotonic Dystrophy Type 1 Testing. In *Diagnostic Molecular Pathology*, 2011, vol. 20, iss. 1, p. 48-51. (2.129 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1052-9551.

Citácie:

1. [1.1] JANG, J.H. - LEE, J. W. - CHO, E.H. - LEE, E.H. - KIM, J.W. - KI, C.S. *Frequency of DMPK mutation carriers in Korean women of childbearing age.* In *CLINICAL GENETICS*. ISSN 0009-9163, 2014, vol. 86, no. 4, pp. 398., WOS

2. [1.2] SINGH, Susmita - ZHANG, Amy - DLOUHY, Stephen - BAI, Shaochun. *Detection of large expansions in myotonic dystrophy type 1 using triplet primed PCR.* In *Frontiers in Genetics*, 2014-01-01, 5, aPR, pp., SCOPUS

ADCA125

RADVÁNSZKY, Ján - FICEK, Andrej - KÁDAŠI, Ľudevít. Repeat-Primed Polymerase Chain reaction in Myotonic Dystrophy type 2 testing. In *Genetic Testing and Molecular Biomarkers*, 2011, vol. 15, iss. 3, p. 133-136. (0.879 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1945-0265.

Citácie:

1. [1.1] LI MAO - WANG ZHANJUN - CUI FANG - YANG FEI - CHEN ZHAOHUI - LING LI - PU CHUANQIANG - HUANG XUSHENG. *Investigation of molecular diagnosis in Chinese patients with myotonic dystrophy type 1.* In *CHINESE MEDICAL JOURNAL*. ISSN 0366-6999, 2014, vol. 127, no. 6, pp. 1084., WOS

ADCA126

RADVÁNSZKY, Ján - BAZSALOVICSOVÁ, Eva - HROMADOVÁ, Ivica - MINÁRIK, G. - KÁDAŠI, Ľudevít. Development of high-resolution melting (HRM) analysis for population studies of *Fascioloides magna* (Trematoda: Fasciolidae), the giant liver fluke of ruminants. In *Parasitology Research*, 2011, vol. 108, no. 1, p. 201-209. (1.812 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0932-0113.

Citácie:

1. [1.1] CAVALLERO, S. - COSTA, A. - CARACAPPA, S. - GAMBETTA, B. - D'AMELIO, S. *Putative hybrids between two Anisakis cryptic species: Molecular genotyping using High Resolution Melting.* In *EXPERIMENTAL PARASITOLOGY*. ISSN 0014-4894, NOV 2014, vol. 146, p. 87-93., WOS

- ADCA127 RADVÁNSZKY, Ján - RESKO, Peter - SUROVÝ, Milan - MINÁRIK, Gabriel - FICEK, Andrej - KÁDAŠI, Ľudevít. High-resolution melting analysis for genotyping of the myotonic dystrophy type 1 associated Alu insertion/deletion polymorphism. In *Analytical Biochemistry*, 2010, vol. 398, no.1, p.126-128. (3.287 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0003-2697.
Citácie:
1. [1.1] *AFSHAR, Aghaei A. - RASSI, Y. - SHARIFI - VATANDOOST, H. - MOLLAIE, H. R. - OSHAGHI, M. A. - ABAI, M. R. - RAFIZADEH, S. First report on natural Leishmania infection of Phlebotomus sergenti due Leishmania tropica by high resolution melting curve method in South-eastern Iran. In ASIAN PACIFIC JOURNAL OF TROPICAL MEDICINE. ISSN 1995-7645, 2014, vol. 7, no. 2, pp. 93., WOS*
- ADCA128 RAVINGEROVÁ, Táňa - SLEZÁK, Ján - TRIBULOVÁ, Narcis - DŽURBA, Andrej - UHRÍK, Branislav - ZIEGELHÖFFER, Attila. Free oxygen radicals contribute to high incidence of reperfusion-induced arrhythmias in isolated rat heart. In *Life Sciences*, 1999, vol. 65, iss.18-19, p. 1927-1930. (1.937 - IF1998). (1999 - Current Contents). ISSN 0024-3205.
Citácie:
1. [1.2] *ZHANG, Haining - MIN, Dongyu - FU, Mingyu - TIAN, Jing - WANG, Qingiven - AN, Xinjiang. Effects of astragalus and its active ingredients on ischemia reperfusion injury in isolated guinea-pig heart. In Chinese Journal of Cardiology. ISSN 02533758, 2014-01-01, 42, 9, pp. 759-764., SCOPUS*
- ADCA129 REIKEN, R. S. - LACAMPAQNE, A. - ZHOU, H. - KHERANI, A. - LEHNART, S. E. - WARD, C. - HUANG, F. - GABURJÁKOVÁ, Marta - GABURJÁKOVÁ, Jana - ROSEMBLIT, N. - WARREN, M. S. - HE, K. L. - YI, G. H. - WANG, J. - BURKHOFF, D. - VASSORT, G. - MARKS, A. R. PKA phosphorylation activates the calcium release channel (ryanodine receptor) in skeletal muscle: defective regulation in heart failure. In *Journal of Cell Biology*, 2003, vol.160, iss. 6, p. 919-928. ISSN 0021-9525.
Citácie:
1. [1.1] *BATT, Jane - AHMED, Samar Shadly - CORREA, Judy - BAIN, Alexandra - GRANTON, John. Skeletal Muscle Dysfunction in Idiopathic Pulmonary Arterial Hypertension. In AMERICAN JOURNAL OF RESPIRATORY CELL AND MOLECULAR BIOLOGY. ISSN 1044-1549, 2014, vol. 50, no. 1, pp. 74., WOS*
2. [1.1] *HANSON, Martin Gartz - NISWANDER, Lee A. An explant muscle model to examine the refinement of the synaptic landscape. In JOURNAL OF NEUROSCIENCE METHODS. ISSN 0165-0270, 2014, vol. 238, no., pp. 95., WOS*
3. [1.1] *LOCATELLI, Jamille - ASSIS, Leonardo V. M. de - ISOLDI, Mauro C. Calcium handling proteins: structure, function, and modulation by exercise. In HEART FAILURE REVIEWS. ISSN 1382-4147, 2014, vol. 19, no. 2, pp. 207., WOS*
4. [1.1] *MILLER, Mark S. - CALLAHAN, Damien M. - TOTH, Michael J. Skeletal muscle myofilament adaptations to aging, disease, and disuse and their effects on whole muscle performance in older adult humans. In FRONTIERS IN PHYSIOLOGY. ISSN 1664-042X, 2014, vol. 5, no., pp., WOS*
5. [1.1] *SIRVENT, Pascal - DOUILLARD, Aymerick - GALBES, Olivier - RAMONATXO, Christelle - PY, Guillaume - CANDAU, Robin - LACAMPAGNE, Alain. Effects of Chronic Administration of Clenbuterol on Contractile Properties and Calcium Homeostasis in Rat Extensor Digitorum Longus Muscle. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 6, pp., WOS*
6. [1.1] *VENTURI, Elisa - GALFRE, Elena - O&APOS;BRIEN, Fiona - PITT, Samantha J. - BELLAMY, Stuart - SESSIONS, Richard B. - SITSAPESAN, Rebecca. FKBP12.6 Activates RyR1: Investigating the Amino Acid Residues Critical for*

- ADCA130 *Channel Modulation. In BIOPHYSICAL JOURNAL. ISSN 0006-3495, 2014, vol. 106, no. 4, pp. 824., WOS*
 REIKEN, S. - GABURJÁKOVÁ, Marta - GABURJÁKOVÁ, Jana - HE, K.L. - PRIETO, A. - BECKER, E. - YI, G.H. - WANG, J. - BURKGOFF, D. - MARKS, Andrew R. Beta-Adrenergic receptor blockers restore cardiac calcium release channel (ryanodine receptor) function in heart failure. In *Circulation : journal of The American Heart Association*, 2001, vol. 104, no. 23, p. 2843-2848. (10.893 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0009-7322.

Citácie:

1. [1.1] *DOBREV, Dobromir - WEHRENS, Xander H. T. Role of RyR2 Phosphorylation in Heart Failure and Arrhythmias: Controversies Around Ryanodine Receptor Phosphorylation in Cardiac Disease. In CIRCULATION RESEARCH. ISSN 0009-7330, 2014, vol. 114, no. 8, pp. 1311., WOS*
 2. [1.1] *HOUSER, Steven R. Role of RyR2 Phosphorylation in Heart Failure and Arrhythmias: Protein Kinase A-Mediated Hyperphosphorylation of the Ryanodine Receptor at Serine 2808 Does Not Alter Cardiac. In CIRCULATION RESEARCH. ISSN 0009-7330, 2014, vol. 114, no. 8, pp. 1320., WOS*
 3. [1.1] *LEHMANN, Lorenz H. - WORST, Barbara C. - STANMORE, David A. - BACKS, Johannes. Histone deacetylase signaling in cardioprotection. In CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES. ISSN 1420-682X, 2014, vol. 71, no. 9, pp. 1673., WOS*
 4. [1.1] *YAN, Lin - VATNER, Stephen F. - VATNER, Dorothy E. Disruption of type 5 adenylyl cyclase prevents beta-adrenergic receptor cardiomyopathy: A novel approach to beta-adrenergic receptor blockade. In AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-HEART AND CIRCULATORY PHYSIOLOGY. ISSN 0363-6135, 2014, vol. 307, no. 10, pp. H1521., WOS*
 5. [1.2] *TSUJI, Yukiomi - ISHIKAWA, Taisuke - MAKITA, Naomasa. Molecular mechanisms of heart failure progression associated with implantable cardioverter-defibrillator shocks for ventricular tachyarrhythmias. In Journal of Arrhythmia. ISSN 18804276, 2014-01-01, 30, 4, pp. 235-241., SCOPUS*
- ADCA131 REIKEN, S. - GABURJÁKOVÁ, Marta - GUATIMOSIM, S. - GOMEZ, A. M. - D'ARMIENTO, J. - BURKHOF, D. - WANG, J. - VASSORT, G. - LEDERER, W. J. - MARKS, A. R. Protein kinase A phosphorylation of the cardiac calcium release channel (ryanodine receptor) in normal and failing hearts - Role of phosphatases and response to isoproterenol. In *Journal of Biological Chemistry*, 2003, vol. 278, iss. 1, p. 444-453. (6.696 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0021-9258.

Citácie:

1. [1.1] *HOUSER, Steven R. Role of RyR2 Phosphorylation in Heart Failure and Arrhythmias: Protein Kinase A-Mediated Hyperphosphorylation of the Ryanodine Receptor at Serine 2808 Does Not Alter Cardiac. In CIRCULATION RESEARCH. ISSN 0009-7330, 2014, vol. 114, no. 8, pp. 1320., WOS*
2. [1.1] *KOEHLER, Anne C. - SAG, Can M. - MAIER, Lars S. Reactive oxygen species and excitation-contraction coupling in the context of cardiac pathology. In JOURNAL OF MOLECULAR AND CELLULAR CARDIOLOGY. ISSN 0022-2828, 2014, vol. 73, no., pp. 92., WOS*
3. [1.1] *TERENTYEV, Dmitry - REES, Colin M. - LI, Weiyan - COOPER, Leroy L. - JINDAL, Hitesh K. - PENG, Xuwen - LU, Yichun - TERENTYEVA, Radmila - ODENING, Katja E. - DALEY, Jean - BIST, Kamana - CHOI, Bum-Rak - KARMA, Alain - KOREN, Gideon. Hyperphosphorylation of RyRs Underlies Triggered Activity in Transgenic Rabbit Model of LQT2 Syndrome. In CIRCULATION RESEARCH. ISSN 0009-7330, 2014, vol. 115, no. 11, pp. 919., WOS*
4. [1.1] *WALKER, Mark A. - WILLIAMS, George S. B. - KOHL, Tobias - LEHNART,*

- Stephan E. - JAFRI, M. Saleet - GREENSTEIN, Joseph L. - LEDERER, W. J. - WINSLOW, Raimond L. Superresolution Modeling of Calcium Release in the Heart. In BIOPHYSICAL JOURNAL. ISSN 0006-3495, 2014, vol. 107, no. 12, pp. 3009., WOS*
- ADCA132 ROSEMBLIT, N. - MOSCHELLA, M.C. - ONDRIAŠOVÁ, Elena - GUTSTEIN, D. E. - ONDRIAŠ, Karol - MARKS, A. R. Intracellular calcium release channel expression during embryogenesis. In *Developmental Biology*, 1999, vol. 206, issue 2, p. 163-177. ISSN 0012-1606.
Citácie:
1. [1.1] *KAPOOR, Nidhi - MAXWELL, Joshua T. - MIGNERY, Gregory A. - WILL, David - BLATTER, Lothar A. - BANACH, Kathrin. Spatially Defined InsP(3)-Mediated Signaling in Embryonic Stem Cell-Derived Cardiomyocytes. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 1, pp., WOS*
2. [1.1] *LI, Yun - LIN, Xiaowen - ZHAO, XueJun - XIE, Juntian - JUNNANWANG - SUN, Tao - FU, Zhijian. Ozone (O-3) elicits neurotoxicity in spinal cord neurons (SCNs) by inducing ER Ca²⁺ release and activating the CaMKII/MAPK signaling pathway. In TOXICOLOGY AND APPLIED PHARMACOLOGY. ISSN 0041-008X, 2014, vol. 280, no. 3, pp. 493., WOS*
3. [1.1] *WANG, Ding-Yan - ABBASI, Cynthia - EL-RASS, Suzan - LI, Jamie Yuanjun - DAWOOD, Fayez - NAITO, Kotaro - SHARMA, Parveen - BOUSETTE, Nicolas - SINGH, Shalini - BACKX, Peter H. - COX, Brian - WEN, Xiao-Yan - LIU, Peter P. - GRAMOLINI, Anthony O. Endoplasmic Reticulum Resident Protein 44 (ERp44) Deficiency in Mice and Zebrafish Leads to Cardiac Developmental and Functional Defects. In JOURNAL OF THE AMERICAN HEART ASSOCIATION. ISSN 2047-9980, 2014, vol. 3, no. 5, pp., WOS*
- ADCA133 RUŠČÁK, Michal - ORLICKÝ, Jozef - ŽUBOR, Vladimír - HAGER, H. Alanine aminotransferase in bovine brain: purification and properties. In *J. Neurochem.*, 1982, vol. 39, p. 210-216.
Citácie:
1. [1.1] *PANOV, Alexander - ORYNBAYEVA, Zulfiya - VAVILIN, Valentin - LYAKHOVICH, Vyacheslav. Fatty Acids in Energy Metabolism of the Central Nervous System. In BIOMED RESEARCH INTERNATIONAL. ISSN 2314-6133, 2014, vol., no., pp., WOS*
2. [1.2] *BROSE, Stephen A. - MARQUARDT, Amanda L. - GOLOVKO, Mikhail Y. Fatty acid biosynthesis from glutamate and glutamine is specifically induced in neuronal cells under hypoxia. In Journal of Neurochemistry. ISSN 00223042, 2014-01-01, 129, 3, pp. 400-412., SCOPUS*
- ADCA134 SHAW, M. A. - BRUNETTI-PIERRI, N. - KÁDAŠI, Ľudevít - KOVACOVA, V. - VAN MALDERGEM, L. - DE BRASI, D. - SALERNO, M. - GECZ, J. Identification of three novel SEDL mutations, including mutation in the rare, non-canonical splice site of exon 4. In *Clinical genetics*, 2003, vol. 64, iss. 3, p. 235-242. ISSN 0009-9163.
Citácie:
1. [1.1] *BRUNET, Stephanie - SACHER, Michael. In Sickness and in Health: The Role of TRAPP and Associated Proteins in Disease. In TRAFFIC. ISSN 1398-9219, 2014, vol. 15, no. 8, pp. 803., WOS*
2. [1.1] *XIA, X. Y. - YU, J. - LI, W. W. - LI, N. - WU, Q. Y. - ZHOU, X. - CUI, Y. X. - LI, X. J. A novel nonsense mutation in the sedlin gene (SEDL) causes severe spondyloepiphyseal dysplasia tarda in a five-generation Chinese pedigree. In GENETICS AND MOLECULAR RESEARCH. ISSN 1676-5680, 2014, vol. 13, no. 2, pp. 3362., WOS*
- ADCA135 SCHUSTER, A. - LACINOVA, Ľubica - KLUGBAUER, Norbert - ITO, H. - BIRNBAUMER, L. - HOFMANN, F. The IVS6 segment of the L-type calcium

channel is critical for the action of dihydropyridines and phenylalkylamines. In EMBO journal : European Molecular Biology Organization, 1996, vol. 15, no. 10, p. 2365-2370. ISSN 0261-4189.

Citácie:

1. [1.1] *TENTI, Giammarco - PARADA, Esther - LEON, Rafael - EGEEA, Javier - MARTINEZ-REVELLES, Sonia - MARIA BRIONES, Ana - SRIDHARAN, Vellaisamy - LOPEZ, Manuela G. - TERESA RAMOS, Maria - CARLOS MENENDEZ, J. New 5-Unsubstituted Dihydropyridines with Improved Ca(V)1.3 Selectivity as Potential Neuroprotective Agents against Ischemic Injury. In JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 0022-2623, 2014, vol. 57, no. 10, pp. 4313., WOS*

ADCA136 *SLÁVIKOVÁ, J. - DVORÁKOVÁ, M. - REISCHIG, J. - PALKOVITS, M. - ONDRIAŠ, Karol - TARABOVÁ, Bohumila - LACINOVÁ, Ľubica - KVETŇANSKÝ, Richard - MARKS, A. - KRIŽANOVÁ, Oľga. IP3 type 1 receptors in the heart: Their predominance in atrial walls with ganglion cells. In Life Sciences, 2006, vol. 78, iss. 14, p. 1598-1602. (2.512 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0024-3205.*

Citácie:

1. [1.1] *KAPOOR, Nidhi - MAXWELL, Joshua T. - MIGNERY, Gregory A. - WILL, David - BLATTER, Lothar A. - BANACH, Kathrin. Spatially Defined InsP(3)-Mediated Signaling in Embryonic Stem Cell-Derived Cardiomyocytes. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 1, pp., WOS*

ADCA137 *STAES, M - TALAVERA, K. - KLUGBAUER, N. - PRENEN, J. - LACINOVÁ, Ľubica - DROOGMANS, G. - HOFMANN, F. - NILIUS, B. The amino side of the C-terminus determines fast inactivation of the T-type calcium channel alpha(1G). In Journal of Physiology, 2001, vol. 530, iss. 1, p. 34-45. (4.455 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0022-3751.*

Citácie:

1. [1.1] *HE BING-JUN - HU FEN - SHANG XUE-LIANG - HAN LI-XIN - WU GUANG-YAN - LI JUN-YING - SUN JIN-SHENG. Molecular Regions Determining The Voltage-dependence of Inactivation for T-type Calcium Channel Ca(v)3.1. In PROGRESS IN BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS. ISSN 1000-3282, 2014, vol. 41, no. 9, pp. 877., WOS*

2. [1.1] *SIMMS, Brett A. - ZAMPONI, Gerald W. Neuronal Voltage-Gated Calcium Channels: Structure, Function, and Dysfunction. In NEURON. ISSN 0896-6273, 2014, vol. 82, no. 1, pp. 24., WOS*

ADCA138 *STANKOVICOVA, T. - ZEMKOVA, H. - BREIER, Albert - AMLER, E. - BURKHARD, M. - VYSKOCIL, F. The effects of calcium and calcium channel blockers on sodium pump. In Pflug.Arch.Eur.J.Phy, 1995, vol. 429, p. 716-721.*

Citácie:

1. [1.1] *MUKHERJEE, Soumya - BHATLA, Satish Chander. A novel fluorescence imaging approach to monitor salt stress-induced modulation of ouabain-sensitive ATPase activity in sunflower seedling roots. In PHYSIOLOGIA PLANTARUM. ISSN 0031-9317, 2014, vol. 150, no. 4, pp. 540., WOS*

ADCA139 *STAŠKO, Andrej - BREZOVÁ, Vlasta - ZALIBERA, Michal - BISKUPIČ, Stanislav - ONDRIAŠ, Karol. Electron transfer : a primary step in the reactions of sodium hydrosulphide, an H₂S/HS- donor. In Free Radical Research : official journal of the Society for Free Radical Research -European Region, 2009, vol. 46, iss. 6, p. 581-593. (2.826 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 1071-5762.*

Citácie:

1. [1.1] *AL-MAGABLEH, Mohammad R. - KEMP-HARPER, Barbara K. - NG, Hooi H. - MILLER, Alyson A. - HART, Joanne L. Hydrogen sulfide protects endothelial nitric oxide function under conditions of acute oxidative stress in vitro. In*

- NAUNYN-SCHMIEDEBERGS ARCHIVES OF PHARMACOLOGY. ISSN 0028-1298, 2014, vol. 387, no. 1, pp. 67., WOS*
2. [1.1] *KABIL, Omer - MOTL, Nicole - BANERJEE, Ruma. H2S and its role in redox signaling. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-PROTEINS AND PROTEOMICS. ISSN 1570-9639, 2014, vol. 1844, no. 8, pp. 1355., WOS*
- ADCA140 *SULOVA, Zdena - MACEJOVA, Dana - SERES, Mario - SEDLAK, Jan - BRTKO, Julius - BREIER, Albert. Combined treatment of P-gp-positive L1210/VCR cells by verapamil and all-trans retinoic acid. induces down-regulation of P-glycoprotein expression and transport activity. In Toxicology in vitro, 2008, vol. 22, iss. 1, p. 96-105. (2.193 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0887-2333.*
- Citácie:
1. [1.1] *NARVEKAR, Mayuri - XUE, Hui Yi - TRAN, Ngoc T. - MIKHAEL, Mariam - WONG, Ho Lun. A new nanostructured carrier design including oil to enhance the pharmaceutical properties of retinoid therapy and its therapeutic effects on chemo-resistant ovarian cancer. In EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICS AND BIOPHARMACEUTICS. ISSN 0939-6411, 2014, vol. 88, no. 1, pp. 226., WOS*
- ADCA141 *SULOVA, Zdena - DITTE, Peter - KURUCOVA, Tatiana - POLAKOVA, Eva - ROGOZANOVA, Kristina - GIBALOVA, Lenka - SERES, Mario - SKVARKOVA, Lucia - SEDLAK, Jan - PASTOREK, Jaromir - BREIER, Albert. The presence of P-glycoprotein in L1210 cells directly induces down-regulation of cell surface saccharide targets of Concanavalin A. In Anticancer Research, 2010, vol. 30, no. 9, p. 3661-3668. (1.428 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0250-7005.*
- Citácie:
1. [1.1] *Kwon, G (Kwon, Guyoung)[1,3] ; Kim, HJ (Kim, Hyun Ji)[2,3] ; Park, SJ (Park, Se Jin)[1,3] ; Lee, HE (Lee, Hyung Eun)[1,3] ; Woo, H (Woo, Hyun)[1,3] ; Ahn, YJ (Ahn, Young Je)[1,3] ; Gao, Q (Gao, Qingtao)[1,3] ; Cheong, JH (Cheong, Jae Hoon)[4] ; Jang, DS (Jang, Dae Sik)[1,3] ; Ryu, JH Anxiolytic-like effect of danshensu [(3-(3,4-dihydroxyphenyl)-lactic acid)] in mice LIFE SCIENCES Volume: 101 Issue: 1-2 Pages: 73-78, 2014, WOS*
- ADCA142 *SULOVA, Zdena - LEDNICKA, M. - FARKAS, Vladimír. A COLORIMETRIC ASSAY FOR XYLOGLUCAN-ENDOTRANSGLYCOSYLASE FROM GERMINATING-SEEDS. In Analytical Biochemistry, 1995, vol. 229, issue 1, p. 80-85. ISSN 0003-2697.*
- Citácie:
1. [1.1] *HAN, Yansha - SA, Gang - SUN, Jian - SHEN, Zedan - ZHAO, Rui - DING, Mingquan - DENG, Shurong - LU, Yanjun - ZHANG, Yuhong - SHEN, Xin - CHEN, Shaoliang. Overexpression of Populus euphratica xyloglucan endotransglucosylase/hydrolase gene confers enhanced cadmium tolerance by the restriction of root cadmium uptake in transgenic tobacco. In ENVIRONMENTAL AND EXPERIMENTAL BOTANY. ISSN 0098-8472, 2014, vol. 100, no., pp. 74., WOS*
2. [1.1] *SASIDHARAN, Rashmi - KEUSKAMP, Diederik H. - KOOKE, Rik - VOESENEK, Laurentius A. C. J. - PIERIK, Ronald. Interactions between Auxin, Microtubules and XTHs Mediate Green Shade- Induced Petiole Elongation in Arabidopsis. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 3, pp., WOS*
3. [1.1] *VALENZUELA, Claudio - RAMOS, Patricio - CARRASCO, Cristian - ALEJANDRA MOYA-LEON, Maria - HERRERA, Raul. Cloning and characterization of a xyloglucan endo-transglycosylase/hydrolase gene expressed in response to inclination in radiata pine seedlings. In TREE GENETICS & GENOMES. ISSN 1614-2942, 2014, vol. 10, no. 5, pp. 1305., WOS*
- ADCA143 *SERES, Mario - CHOLUJOVA, Dana - BUBENČIKOVA, Taňa - BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. Tunicamycin Depresses P-Glycoprotein Glycosylation Without an Effect on Its Membrane Localization and Drug Efflux Activity in L1210 Cells. In*

International Journal of Molecular Science, 2011, vol. 12, p. 7772-7784. (2.279 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 1422-0067.

Citácie:

1. [1.1] HUTTER, Victoria - CHAU, David Y. S. - HILGENDORF, Constanze - BROWN, Alan - COOPER, Anne - ZANN, Vanessa - PRITCHARD, David I. - BOSQUILLON, Cynthia. Digoxin net secretory transport in bronchial epithelial cell exclusively mediated by P-glycoprotein/MDR1. In EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICS AND BIOPHARMACEUTICS. ISSN 0939-6411, 2014, vol. 86, no. 1, pp. 74., WOS

2. [1.1] JAVAM, M. - AUDETTE, M. C. - IQBAL, M. - BLOISE, E. - GIBB, W. - MATTHEWS, S. G. Effect of oxygen on multidrug resistance in term human placenta. In PLACENTA. ISSN 0143-4004, 2014, vol. 35, no. 5, pp. 324., WOS

3. [1.1] MISRA, Ranjita - DAS, Manasi - SAHOO, Bhabani Sankar - SAHOO, Sanjeeb K. Reversal of multidrug resistance in vitro by co-delivery of MDR1 targeting siRNA and doxorubicin using a novel cationic poly (lactide-co-glycolide) nanoformulation. In INTERNATIONAL JOURNAL OF PHARMACEUTICS. ISSN 0378-5173, 2014, vol. 475, no. 1-2, pp. 372., WOS

4. [1.1] SHANG, Y. - ZHANG, Z. - LIU, Z. - FENG, B. - REN, G. - LI, K. - ZHOU, L. - SUN, Y. - LI, M. - ZHOU, J. - AN, Y. - WU, K. - NIE, Y. - FAN, D. miR-508-5p regulates multidrug resistance of gastric cancer by targeting ABCB1 and ZNRD1. In ONCOGENE. ISSN 0950-9232, 2014, vol. 33, no. 25, pp. 3267., WOS

ADCA144 TARABOVÁ, Bohumila - LACINOVÁ, Ľubica - ENGEL, Jutta. Effects of phenylalkylamines and benzothiazepines on Ca(v)1.3-mediated Ca²⁺ currents in neonatal mouse inner hair cells. In European Journal of Pharmacology, 2007, vol. 573, iss. 1-3, p. 39-48. (2.522 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0014-2999.

Citácie:

1. [1.1] BERKOWITZ, Bruce A. - GRADY, Edmund Michael - ROBERTS, Robin. Confirming a prediction of the calcium hypothesis of photoreceptor aging in mice. In NEUROBIOLOGY OF AGING. ISSN 0197-4580, 2014, vol. 35, no. 8, pp. 1883., WOS

ADCA145 TENCEROVÁ, Barbora - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - GABURJÁKOVÁ, Jana - GABURJÁKOVÁ, Marta. Luminal Ca²⁺ controls activation of the cardiac ryanodine receptor by ATP. In Journal of General Physiology, 2012, vol.140., p. 93-108. (3.841 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0022-1295.

Citácie:

1. [1.1] WALKER, Mark A. - WILLIAMS, George S. B. - KOHL, Tobias - LEHNART, Stephan E. - JAFRI, M. Saleet - GREENSTEIN, Joseph L. - LEDERER, W. J. - WINSLOW, Raimond L. Superresolution Modeling of Calcium Release in the Heart. In BIOPHYSICAL JOURNAL. ISSN 0006-3495, 2014, vol. 107, no. 12, pp. 3009., WOS

ADCA146 TERENTYEV, D. - KUBALOVA, Zuzana - VALLE, G. - NORI, A. - VEDAMOORTHYRAO, S. - TERENTYEVA, R. - VIATCHENKO-KARPINSKI, S. - BERS, D. M. - WILLIAMS, S. C. - VOLPE, P. - GYORKE, S. Modulation of SR Ca release by luminal Ca and calsequestrin in cardiac myocytes: Effects of CASQ2 mutations linked to sudden cardiac death. In BIOPHYSICAL JOURNAL, 2008, vol. 95, issue 4, p. 2037-2048. ISSN 0006-3495.

Citácie:

1. [1.2] RUEDA, Angélica - DE ALBA-AGUAYO, David R. - VALDIVIA, Héctor H. Ryanodine receptor, calcium leak and arrhythmias | Receptor de rianodina, fuga de calcio y arritmias. In Archivos de Cardiología de Mexico. ISSN 14059940, 2014, 84, 3, pp. 191-201., SCOPUS

ADCA147 TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - ONDRIAŠ, Karol. Mitochondrial chloride channels - What are they for? In FEBS Letters, 2010, vol. 584, no. 10, p. 2085-2092. (3.541 - IF2009).

(2010 - Current Contents). ISSN 0014-5793.

Citácie:

1. [1.2] SZABO, Ildiko - ZORATTI, Mario. *Mitochondrial channels: Ion fluxes and more. In Physiological Reviews. ISSN 00319333, 2014-01-01, 94, 2, pp. 519-608., SCOPUS*

ADCA148 TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - BENČO, Andrej - KRISTEK, František - DUGOVIČOVÁ, Lea - HRBÁČ, Jan - ONDRIAS, Karol. Lipids modulate H2S/HS- induced NO release from S-nitrosoglutathione. In *Biochemical and Biophysical Research Communications*, 2009, vol. 390, no. 4, p. 1241-1244. (2.648 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0006-291X.

Citácie:

1. [1.1] MODIS, Katalin - BOS, Eelke M. - CALZIA, Enrico - VAN GOOR, Harry - COLETTA, Ciro - PAPAPETROPOULOS, Andreas - HELLMICH, Mark R. - RADERMACHER, Peter - BOUILLAUD, Frederic - SZABO, Csaba. *Regulation of mitochondrial bioenergetic function by hydrogen sulfide. Part II. Pathophysiological and therapeutic aspects. In BRITISH JOURNAL OF PHARMACOLOGY. ISSN 0007-1188, 2014, vol. 171, no. 8, pp. 2123., WOS*

ADCA149 TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - GABURJÁKOVÁ, Jana - BREZOVÁ, Anna - GABURJÁKOVÁ, Marta. Inhibition of anion channels derived from mitochondrial membranes of the rat heart by stilbene disulfonate-DIDS. In *Journal of Bioenergetics and Biomembranes*, 2007, vol. 39, iss. 4, p. 301-311. ISSN 0145-479X.

Citácie:

1. [1.1] SZABO, Ildiko - ZORATTI, Mario. *MITOCHONDRIAL CHANNELS: ION FLUXES AND MORE. In PHYSIOLOGICAL REVIEWS. ISSN 0031-9333, 2014, vol. 94, no. 2, pp. 519., WOS*

ADCA150 VADASZOVÁ, A. - HUDECOVÁ, Soňa - KRIŽANOVÁ, Oľga - SOUKUP, T. Levels of myosin heavy chain mRNA transcripts and protein isoforms in the fast extensor digitorum longus muscle of 7-month-old rats with chronic thyroid status alterations. In *Physiological Research*, 2006, vol. 55, no. 6, p. 707-710. (1.806 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0862-8408.

Citácie:

1. [1.1] SHI, X. E. - SONG, Z. Y. - YANG, Q. M. - LIU, Y. G. - YANG, G. S. *Correlation of forkhead box transcription factor O1 and myosin heavy chain isoforms in porcine skeletal muscle. In GENETICS AND MOLECULAR RESEARCH. ISSN 1676-5680, 2014, vol. 13, no. 4, pp. 10231., WOS*

ADCA151 WEISS, Norbert - HAMEED, S. - FERNÁNDEZ-FERNÁNDEZ, José M. - FABLET, Katell - KARMAŽÍNOVÁ, Mária - POILLOT, Cathy - PROFT, Juliane - CHEN, Lina - BIDAUD, Isabelle - MONTEIL, Arnaud - HUC-BRANDT, Sylvaine - LACINOVÁ, Ľubica - LORY, Philippe - ZAMPONI, Gerald W. - DE WAARD, Michel. A Ca(v)3.2/Syntaxin-1A Signaling Complex Controls T-type Channel Activity and Low-threshold Exocytosis. In *Journal of Biological Chemistry*, 2012, vol. 287, no. 4, p. 2810-2818. (4.773 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0021-9258.

Citácie:

1. [1.1] CARBONE, Emilio - CALORIO, Chiara - VANDAEL, David H. F. *T-type channel-mediated neurotransmitter release. In PFLUGERS ARCHIV-EUROPEAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY. ISSN 0031-6768, 2014, vol. 466, no. 4, pp. 677., WOS*

2. [1.1] CIOLI, Claudia - ABDI, Herve - BEATON, Derek - BURNOD, Yves - MESMOUDI, Salma. *Differences in Human Cortical Gene Expression Match the Temporal Properties of Large-Scale Functional Networks. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 12, pp., WOS*

3. [1.1] FRANCOIS, Amaury - LAFFRAY, Sophie - PIZZOCCARO, Anne -

- ESCHALIER, Alain - BOURINET, Emmanuel. T-type calcium channels in chronic pain: mouse models and specific blockers. In PFLUGERS ARCHIV-EUROPEAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY. ISSN 0031-6768, 2014, vol. 466, no. 4, pp. 707., WOS 4. [1.1] GANGAROSSA, Giuseppe - LAFFRAY, Sophie - BOURINET, Emmanuel - VALJENT, Emmanuel. T-type calcium channel Ca(v)3.2 deficient mice show elevated anxiety, impaired memory and reduced sensitivity to psychostimulants. In FRONTIERS IN BEHAVIORAL NEUROSCIENCE. ISSN 1662-5153, 2014, vol. 8, no., pp., WOS*
5. [1.1] *SENATORE, A. - GUAN, W. - SPAFFORD, J. D. Ca(v)3 T-type channels: regulators for gating, membrane expression, and cation selectivity. In PFLUGERS ARCHIV-EUROPEAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY. ISSN 0031-6768, 2014, vol. 466, no. 4, pp. 645., WOS*
- ADCA152 *WILDING, James R. - JOUBERT, Frederic - DE ARAUJO, Carla - FORTIN, Dominique - NOVOTOVÁ, Marta - VEKSLER, Vladimir - VENTURA-CLAPIER, Renee. Altered energy transfer from mitochondria to sarcoplasmic reticulum after cytoarchitectural perturbations in mice hearts. In Journal of Physiology, 2006, vol. 575, iss. 1, p. 191-200. (4.272 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0022-3751. Citácie:*
1. [1.1] *ANMANN, Tiia - VARIKMAA, Minna - TIMOHHINA, Natalja - TEPP, Kersti - SHEVCHUK, Igor - CHEKULAYEV, Vladimir - SAKS, Valdur - KAAMBRE, Tuuli. Formation of highly organized intracellular structure and energy metabolism in cardiac muscle cells during postnatal development of rat heart. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS. ISSN 0005-2728, 2014, vol. 1837, no. 8, pp. 1350., WOS*
2. [1.1] *CARLEY, Andrew N. - TAEGTMEYER, Heinrich - LEWANDOWSKI, E. Douglas. Matrix Revisited Mechanisms Linking Energy Substrate Metabolism to the Function of the Heart. In CIRCULATION RESEARCH. ISSN 0009-7330, 2014, vol. 114, no. 4, pp. 717., WOS*
3. [1.1] *TEPP, Kersti - MADO, Kati - VARIKMAA, Minna - KLEPININ, Aleksandr - TIMOHHINA, Natalja - SHEVCHUK, Igor - CHEKULAYEV, Vladimir - KUZNETSOV, Andrey V. - GUZUN, Rita - KAAMBRE, Tuuli. The role of tubulin in the mitochondrial metabolism and arrangement in muscle cells. In JOURNAL OF BIOENERGETICS AND BIOMEMBRANES. ISSN 0145-479X, 2014, vol. 46, no. 5, pp. 421., WOS*
4. [1.1] *WILSON, Amanda J. - SCHOENAUER, Roman - EHLER, Elisabeth - AGARKOVA, Irina - BENNETT, Pauline M. Cardiomyocyte growth and sarcomerogenesis at the intercalated disc. In CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES. ISSN 1420-682X, 2014, vol. 71, no. 1, pp. 165., WOS*
- ADCA153 *WRZOSEK, Antoni - TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - ONDRIAŠ, Karol - LUKASIAK, A. - SZEWCZYK, A. The potassium channel opener CGS7184 activates Ca²⁺ release from the endoplasmic reticulum. In European Journal of Pharmacology, 2012, vol.690, p.60-67. (2.516 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0014-2999. Citácie:*
1. [1.1] *SZABO, Ildiko - ZORATTI, Mario. MITOCHONDRIAL CHANNELS: ION FLUXES AND MORE. In PHYSIOLOGICAL REVIEWS. ISSN 0031-9333, 2014, vol. 94, no. 2, pp. 519., WOS*
- ADCA154 *ZAHRADNÍK, Ivan - MINAROVIČ, Igor - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Inhibition of the cardiac L-type calcium channel current by antidepressant drugs. In Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics, 2008, vol. 324, iss. 3, p. 977-984. ISSN 0022-3565. Citácie:*
1. [1.1] *CARRE, Gregoire - CARREYRE, Helene - OUEDRAOGO, Maurice - BECQ,*

Frederic - BOIS, Patrick - THIBAUDEAU, Sebastien - VANDEBROUCK, Clarisse - BESCOND, Jocelyn. The hypotensive agent dodoneine inhibits L-type Ca²⁺ current with negative inotropic effect on rat heart. In EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY. ISSN 0014-2999, 2014, vol. 728, no., pp. 119., WOS

2. [1.1] CHAE, Yun Ju - JEON, Ji Hyun - LEE, Hong Joon - KIM, In-Beom - CHOI, Jin-Sung - SUNG, Ki-Wug - HAHN, Sang June. Escitalopram block of hERG potassium channels. In NAUNYN-SCHMIEDEBERGS ARCHIVES OF PHARMACOLOGY. ISSN 0028-1298, 2014, vol. 387, no. 1, pp. 23., WOS

3. [1.1] LI, Xuming - YANG, Liu - ZHANG, Xiang - ZHANG-NEGRERIE, Daisy - DU, Yunfei - ZHAO, Kang. Construction of 1,4-Benzodiazepine Skeleton from 2-(Arylamino)benzamides through PhI(OAc)(2)-Mediated Oxidative C-N Bond Formation. In JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0022-3263, 2014, vol. 79, no. 3, pp. 955., WOS

4. [1.1] LIANG, Jingyao - LIU, Xiaoyan - PAN, Meiyuan - DAI, Wei - DONG, Zhao - WANG, Xiaolin - LIU, Ruozhuo - ZHENG, Jianquan - YU, Shengyuan. Blockade of Na(v)1.8 Currents in Nociceptive Trigeminal Neurons Contributes to Anti-trigeminal Nociceptive Effect of Amitriptyline. In NEUROMOLECULAR MEDICINE. ISSN 1535-1084, 2014, vol. 16, no. 2, pp. 308., WOS

5. [1.1] ZHANG, Yihong - BARANCHUK, Adrian - HANCOX, Jules C. Towards limiting QT interval prolongation and arrhythmia risk in citalopram use. In CARDIOLOGY JOURNAL. ISSN 1897-5593, 2014, vol. 21, no. 5, pp. 454., WOS

6. [1.2] REYNOSO, Palomar Alejandro Rodolfo - VILLA MANCERA, Abel Edmundo - UTRERA, Quintana Fernando - CARREÓN, Luna Lorenzo - FLORES, Cristina Pacheco. Antidepressant desipramine assessment on cardiac function. In Experimental and Clinical Cardiology. ISSN 12056626, 2014-01-01, 20, 1, pp. 275-279., SCOPUS

ADCA155 ZAHRADNÍK, Ivan - PALADE, P. Multiple effects of caffeine on calcium current in rat ventricular myocytes. In Pflügers Arch, 1993, vol. 424, p. 129-136.

Citácie:

1. [1.1] DIAZ-SYLVESTER, Paula L. - PORTA, Maura - JUETTNER, Vanessa V. - LV, Yuanzhao - FLEISCHER, Sidney - COPELLO, Julio A. Eudistomin D and Penaresin Derivatives as Modulators of Ryanodine Receptor Channels and Sarcoplasmic Reticulum Ca²⁺ ATPase in Striated Muscle. In MOLECULAR PHARMACOLOGY. ISSN 0026-895X, 2014, vol. 85, no. 4, pp. 564., WOS

ADCA156 ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ZAHRADNÍK, Ivan. Description of modal gating of the cardiac calcium release channel in planar lipid membranes. In Biophys.J., 1995, vol. 69, p. 1780-1788.

Citácie:

1. [1.1] DIAZ-SYLVESTER, Paula L. - PORTA, Maura - JUETTNER, Vanessa V. - LV, Yuanzhao - FLEISCHER, Sidney - COPELLO, Julio A. Eudistomin D and Penaresin Derivatives as Modulators of Ryanodine Receptor Channels and Sarcoplasmic Reticulum Ca²⁺ ATPase in Striated Muscle. In MOLECULAR PHARMACOLOGY. ISSN 0026-895X, 2014, vol. 85, no. 4, pp. 564., WOS

2. [1.1] MUKHERJEE, Saptarshi - THOMAS, N. Lowri - WILLIAMS, Alan J. Insights into the Gating Mechanism of the Ryanodine-Modified Human Cardiac Ca²⁺-Release Channel (Ryanodine Receptor 2). In MOLECULAR PHARMACOLOGY. ISSN 0026-895X, 2014, vol. 86, no. 3, pp. 318., WOS

ADCA157 ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ZAHRADNÍK, Ivan. A minimal gating model for the cardiac calcium release channel. In Biophysical Journal, 1996, vol. 71, issue 6, p. 2996-3012. (1996 - Current Contents).

Citácie:

1. [1.1] BRESSLOFF, Paul C. Waves in Neural Media From Single Neurons to

Neural Fields Preface. In WAVES IN NEURAL MEDIA: FROM SINGLE NEURONS TO NEURAL FIELDS. ISSN 2193-4797, 2014, vol., no., pp. VII., WOS

2. [1.1] *RUEDIGER, Sten. Stochastic models of intracellular calcium signals. In PHYSICS REPORTS-REVIEW SECTION OF PHYSICS LETTERS. ISSN 0370-1573, 2014, vol. 534, no. 2, pp. 39., WOS*

3. [1.1] *SIEKMANN, Ivo - SNEYD, James - CRAMPIN, Edmund J. Statistical analysis of modal gating in ion channels. In PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY A-MATHEMATICAL PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES. ISSN 1364-5021, 2014, vol. 470, no. 2166, pp., WOS*

ADCA158 ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - MINAROVÍČ, Igor - VENEMA, R.C. - MESZAROS, L.G. Inactivation of the cardiac ryanodine receptor calcium release channel by nitric oxide. In Cell Calcium, 1997, vol. 22, iss. 6, p. 447-453. ISSN 0143-4160.

Citácie:

1. [1.1] *CHIN, Kai Yee - QIN, Chengxue - CAO, Nga - KEMP-HARPER, Barbara K. - WOODMAN, Owen L. - RITCHIE, Rebecca H. The concomitant coronary vasodilator and positive inotropic actions of the nitroxyl donor Angeli's salt in the intact rat heart: contribution of soluble guanylyl cyclase-dependent and independent mechanisms. In BRITISH JOURNAL OF PHARMACOLOGY. ISSN 0007-1188, 2014, vol. 171, no. 7, pp. 1722., WOS*

ADCA159 ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - MINAROVÍČ, Igor - ZAHRADNÍK, Ivan. Competitive and cooperative effects of bay k8644 on the L-type calcium channel current inhibition by calcium channel antagonists. In Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics, 2007, vol. 322, iss. 2, p. 638-645. ISSN 0022-3565.

Citácie:

1. [1.1] *CARRE, Gregoire - CARREYRE, Helene - OUEDRAOGO, Maurice - BECQ, Frederic - BOIS, Patrick - THIBAUDEAU, Sebastien - VANDEBROUCK, Clarisse - BESCOND, Jocelyn. The hypotensive agent dodoneine inhibits L-type Ca²⁺ current with negative inotropic effect on rat heart. In EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY. ISSN 0014-2999, 2014, vol. 728, no., pp. 119., WOS*

2. [1.1] *DRMANIC, S. - NIKOLIC, J. - SEKULARAC, G. - RANKOVIC, B. - JOVANOVIC, B. Solvent and Structure Effects on Electronic Absorption Spectra of the Isomeric Pyridinecarboxylic Acids. In JOURNAL OF APPLIED SPECTROSCOPY. ISSN 0021-9037, 2014, vol. 80, no. 6, pp. 829., WOS*

3. [1.1] *MICHIELS, Cederic F. - VAN HOVE, Cor E. - MARTINET, Wim - DE MEYER, Guido R. Y. - FRANSEN, Paul. L-type Ca²⁺ channel blockers inhibit the window contraction of mouse aorta segments with high affinity. In EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY. ISSN 0014-2999, 2014, vol. 738, no., pp. 170., WOS*

4. [1.1] *NGUYEN MANH CUONG - PHAM NGOC KHANH - PHARN THU HUYEN - HO VIET DUC - TRAN THU HUONG - VU THI HA - DURANTE, Miriam - SGARAGLI, Giampietro - FUSI, Fabio. Vascular L-Type Ca²⁺ Channel Blocking Activity of Sulfur-Containing Indole Alkaloids from Glycosmis petelotii. In JOURNAL OF NATURAL PRODUCTS. ISSN 0163-3864, 2014, vol. 77, no. 7, pp. 1586., WOS*

5. [1.1] *OLGAR, Yusuf - OZTURK, Nihal - USTA, Coskun - PUDDU, Paolo E. - OZDEMIR, Semir. Ellagic Acid Reduces L-type Ca²⁺(+) Current and Contractility Through Modulation of NO-GC-cGMP Pathways in Rat Ventricular Myocytes. In JOURNAL OF CARDIOVASCULAR PHARMACOLOGY. ISSN 0160-2446, 2014, vol. 64, no. 6, pp. 567., WOS*

6. [1.2] *CUONG, Nguyen Manh - KHANH, Pham Ngoc - HUYEN, Pham Thu - DUC, Ho Viet - HUONG, Tran Thu - HA, Vu Thi - DURANTE, Miriam - SGARAGLI, Giampietro - FUSI, Fabio. Vascular L-type Ca²⁺ channel blocking activity of*

- sulfur-containing indole alkaloids from Glycosmis petelotii. In Journal of Natural Products. ISSN 01633864, 2014-07-25, 77, 7, pp. 1586-1593., SCOPUS*
- ADCA160 ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - DURA, Miroslav - GYORKE, S. Modal gating transitions in cardiac ryanodine receptors during increases of Ca²⁺ concentration produced by photolysis of caged Ca²⁺. In *Pflugers Archiv-European Journal of Physiology*, 1999, vol. 438, no. 3, p. 283-288. ISSN 0031-6768.
- Citácie:
- [1.1] *DIAZ-SYLVESTER, Paula L. - PORTA, Maura - JUETTNER, Vanessa V. - LV, Yuezhen - FLEISCHER, Sidney - COPELLO, Julio A. Eudistomin D and Penaresin Derivatives as Modulators of Ryanodine Receptor Channels and Sarcoplasmic Reticulum Ca²⁺ ATPase in Striated Muscle. In MOLECULAR PHARMACOLOGY. ISSN 0026-895X, 2014, vol. 85, no. 4, pp. 564., WOS*
 - [1.1] *SIEKMANN, Ivo - SNEYD, James - CRAMPIN, Edmund J. Statistical analysis of modal gating in ion channels. In PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY A-MATHEMATICAL PHYSICAL AND ENGINEERING SCIENCES. ISSN 1364-5021, 2014, vol. 470, no. 2166, pp., WOS*
- ADCA161 ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - MÉSZÁROS, L. G. Voltage change-induced gating transitions of the rabbit skeletal muscle Ca²⁺ release channel. In *Journal of Physiology : A publication of the Physiological Society*, 1998, vol. 509, iss. 1, p. 29-38. (3.160 - IF1997). ISSN 0022-3751.
- Citácie:
- [1.1] *LI, Boxing - JIE, Wei - HUANG, Lianyan - WEI, Peng - LI, Shuji - LUO, Zhengyi - FRIEDMAN, Allyson K. - MEREDITH, Andrea L. - HAN, Ming-Hu - ZHU, Xin-Hong - GAO, Tian-Ming. Nuclear BK channels regulate gene expression via the control of nuclear calcium signaling. In NATURE NEUROSCIENCE. ISSN 1097-6256, 2014, vol. 17, no. 8, pp. 1055., WOS*
- ADCA162 ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - VALENT, Ivan - ZAHRADNÍK, Ivan. Frequency and release flux of calcium sparks in rat cardiac myocytes: a relation to RYR gating. In *Journal of General Physiology*, 2010, vol. 136, iss. 1, p. 101-116. (4.260 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0022-1295.
- Citácie:
- [1.1] *HANNA, Amy D. - LAM, Alex - THEKKEDAM, Chris - GALLANT, Esther M. - BEARD, Nicole A. - DULHUNTY, Angela F. Cardiac ryanodine receptor activation by a high Ca²⁺ store load is reversed in a reducing cytoplasmic redox environment. In JOURNAL OF CELL SCIENCE. ISSN 0021-9533, 2014, vol. 127, no. 20, pp. 4531., WOS*
- ADCA163 ZAŤKOVÁ, Andrea. An update on molecular genetics of Alkaptonuria (AKU). In *Journal of Inherited Metabolic Disease*, 2011, vol. 34, no. 6, p. 1127-1136. (3.808 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0141-8955.
- Citácie:
- [1.1] *CRAIDE, Fernanda Helena - BARBOSA MARTINS DA FONSECA, Juliana Salvini - MARIANO, Priscila Coelho - FERNANDEZ, Natalia Monteiro - CARNEIRO DE CASTRO, Carlos Gustavo - LIMA MENE, Yuri de Souza. Alkaptonuria Case report. In ANAIS BRASILEIROS DE DERMATOLOGIA. ISSN 0365-0596, 2014, vol. 89, no. 5, pp. 799., WOS*
 - [1.1] *FIELDING, Andrew J. - LIPSCOMB, John D. - QUE, Lawrence. A two-electron-shell game: intermediates of the extradiol-cleaving catechol dioxygenases. In JOURNAL OF BIOLOGICAL INORGANIC CHEMISTRY. ISSN 0949-8257, 2014, vol. 19, no. 4-5, pp. 491., WOS*
 - [1.1] *LINDNER, Moritz - BERTELMANN, Thomas. On the ocular findings in ochronosis: a systematic review of literature. In BMC OPHTHALMOLOGY. ISSN 1471-2415, 2014, vol. 14, no., pp., WOS*

4. [1.1] PRESTON, Andrew J. - KEENAN, Craig M. - SUTHERLAND, Hazel - WILSON, Peter J. - WLODARSKI, Brenda - TAYLOR, Adam M. - WILLIAMS, Dominic P. - RANGANATH, Lakshminarayan R. - GALLAGHER, James A. - JARVIS, Jonathan C. *Ochronotic osteoarthropathy in a mouse model of alkaptonuria, and its inhibition by nitisinone. In ANNALS OF THE RHEUMATIC DISEASES. ISSN 0003-4967, 2014, vol. 73, no. 1, pp. 284., WOS*

ADCA164

ZAŤKOVÁ, Andrea - MESSIAEN, L. - VANDENBROUCKE, I - WIESER, R. - FONATSCH, C. - KRAINER, A.R. - WIMMER, Katherine. *Disruption of exonic splicing enhancer elements is the principal cause of exon skipping associated with seven nonsense or missense alleles of NF1. In Human Mutation, 2004, vol. 24, iss. 6, p.491-501. ISSN 1059-7794.*

Citácie:

1. [1.1] DOKTOR, Thomas Koed - SCHRODER, Lisbeth Dahl - ANDERSEN, Henriette Skovgaard - BRONER, Sabrina - KITEWSKA, Anna - SORENSEN, Charlotte Brandt - ANDRESEN, Brage Storstein. *Absence of an Intron Splicing Silencer in Porcine Smn1 Intron 7 Confers Immunity to the Exon Skipping Mutation in Human SMN2. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 6, pp., WOS*

2. [1.1] XU, Weihong - YANG, Xiao - HU, Xiaoxia - LI, Shibo. *Fifty-four novel mutations in the NF1 gene and integrated analyses of the mutations that modulate splicing. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR MEDICINE. ISSN 1107-3756, 2014, vol. 34, no. 1, pp. 53., WOS*

ADCA165

ZAŤKOVÁ, Andrea - ROUILLARD, J.M. - HARTMANN, W. - LAMB, B.J. - KUICK, R. - ECKART, M. - SCHWEINITZ, D. - KOCH, A. - FONATSCH, C. - PIETSCH, T. - HANASH, S.M. - WIMMER, K. *Amplification and overexpression of the IGF2 regulator PL4G1 in hepatoblastoma. In Genes Chromosomes and Cancer, 2004, vol. 39, iss. 2, p. 126-137. ISSN 1045-2257.*

Citácie:

1. [1.1] CHOI, Jungah - DAL SOGLIO, Dorothee Bouron - FORTIER, Amanda - FETNI, Raouf - MATHONNET, Geraldine - COURNOYER, Sonia - LALLIER, Michel - ISLER, Marc - BERGERON, Melanie Beaulieu - PATEY, Natalie. *Diagnostic utility of molecular and cytogenetic analysis in lipoblastoma: a study of two cases and review of the literature. In HISTOPATHOLOGY. ISSN 0309-0167, 2014, vol. 64, no. 5, pp. 731., WOS*

2. [1.1] HU, Zhe-yuan - YUAN, Sheng-xian - YANG, Yuan - ZHOU, Wei-ping - JIANG, Hua. *Pleomorphic adenoma gene 1 mediates the role of karyopherin alpha 2 and has prognostic significance in hepatocellular carcinoma. In JOURNAL OF EXPERIMENTAL & CLINICAL CANCER RESEARCH. ISSN 1756-9966, 2014, vol. 33, no., pp., WOS*

3. [1.1] KLEMKE, Markus - MUELLER, Marietta Henrike - WOSNIOK, Werner - MARKOWSKI, Dominique Nadine - NIMZYK, Rolf - HELMKE, Burkhard Maria - BULLERDIEK, Joern. *Correlated Expression of HMGA2 and PLAG1 in Thyroid Tumors, Uterine Leiomyomas and Experimental Models. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 2, pp., WOS*

4. [1.2] FU, Lin - YANG, Yu Xiu - BAI, Yang Qiu - ZHANG, Li Da. *Abnormal expression of PLAG1 in plasma of patients with hepatocellular carcinoma. In World Chinese Journal of Digestology. ISSN 10093079, 2014-01-01, 22, 5, pp. 630-636., SCOPUS*

5. [1.2] LÓPEZ-TERRADA, Dolores H. *Hepatoblastoma. In Diagnostic Histopathology. ISSN 17562317, 2014-02-01, 20, 2, pp. 67-75., SCOPUS*

ADCA166

ZAŤKOVÁ, Andrea - CHMELIKOVA, Andrea - POLÁKOVÁ, Helena - FERAKOVA, Eva - KÁDAŠI, Ľudevít. *Rapid detection methods for five HGO gene mutations causing alkaptonuria. In Clinical genetics, 2003, vol. 63, iss. 2, p. 145-149.*

ISSN 0009-9163.

Citácie:

- ADCA167 1. [1.1] AZAMI, Ahad - MALEKI, Nasrollah - TAVOSI, Zahra. Alkaptonuric ochronosis: a clinical study from Ardabil, Iran. In *INTERNATIONAL JOURNAL OF RHEUMATIC DISEASES*. ISSN 1756-1841, 2014, vol. 17, no. 3, pp. 327., WOS
ZAIŤKOVÁ, Andrea - ZVARIK, Marek - DEBERNABE, D. B. V. - POLÁKOVÁ, Helena - FERÁKOVÁ, E. - BOSAK, V. - FERAK, V. - KÁDAŠI, Ľudevít - DECORDOBA, S. R. High frequency of alkaptonuria in Slovakia: Evidence for the appearance of multiple mutations in HGO involving different mutational hot spots. In *American Journal of Human Genetics*, 2000, vol. 67, iss. 5, p. 1333-1339. ISSN 0002-9297.

Citácie:

- ADCA168 1. [1.1] LINDNER, Moritz - BERTELMANN, Thomas. On the ocular findings in ochronosis: a systematic review of literature. In *BMC OPHTHALMOLOGY*. ISSN 1471-2415, 2014, vol. 14, no., pp., WOS
2. [1.2] CEBESYOY, Oguz - ISIK, Mustafa - SUBASI, Mehmet - KAYA, Abbas - BILGIN, Fethi - KAYA, Oğuz. Total hip replacement for an ochronotic patient: A technical trick. In *American Journal of Case Reports*, 2014-01-17, 15, pp. 27-30., SCOPUS
ZIEGELHÖFFER, Attila - RAVINGEROVÁ, Táňa - STYK, Ján - TRIBULOVÁ, Narcis - VOLKOVÁ, K. - SEBOKOVA, J. - BREIER, Albert. Diabetic cardiomyopathy in rats:biochemical mechanisms of increased tolerance to calcium overload. In *Diabetes Res.Clin.Pr.*, 1996, vol. 31, p. S93-S103.

Citácie:

- ADCA169 1. [1.2] LIU, Zhongwei - CAI, Hui - ZHU, Haitao - TOQUE, Haroldo - ZHAO, Na - QIU, Chuan - GUAN, Gongchang - DANG, Yonghui - WANG, Junkui. Protein kinase RNA-like endoplasmic reticulum kinase (PERK)/calcineurin signaling is a novel pathway regulating intracellular calcium accumulation which might be involved in ventricular arrhythmias in diabetic cardiomyopathy. In *Cellular Signalling*. ISSN 08986568, 2014-12-01, 26, 12, pp. 2591-2600., SCOPUS
ZIEGELHÖFFER, Attila - RAVINGEROVÁ, Táňa - STYK, Ján - ŠEBOKOVÁ, J. - WACZULÍKOVÁ, Iveta - BREIER, Albert - DŽURBA, Andrej - VOLKOVÁ, K. - ČÁRSKY, J. - TURECKÝ, L. Mechanisms that may be involved in calcium tolerance of diabetic heart. In *Molecular and Cellular Biochemistry*, 1997, vol. 176, p. 191-197. (1.504 - IF1996). (1997 - Current Contents). ISSN 0300-8177.

Citácie:

- ADCA170 1. [1.2] OUYANG, Changhan - YOU, Jieyun - XIE, Zhonglin. The interplay between autophagy and apoptosis in the diabetic heart. In *Journal of Molecular and Cellular Cardiology*. ISSN 00222828, 2014-01-01, 71, pp. 71-80., SCOPUS
ZIEGLER, Waldemar - GABURJÁKOVÁ, Jana - GABURJÁKOVÁ, Marta - SIVAK, Branislav - REHACEK, Vlastimil - HIANIK, Tibor. Agar-supported lipid bilayers - basic structures for biosensor design. Electrical and mechanical properties. In *Colloids and Surfaces*, 1998, vol. 140, iss. 1-3, p. 357-367. (1998 - Current Contents). ISSN 0927-7757.

Citácie:

1. [1.1] NAUMOWICZ, Monika - FIGASZEWSKI, Zbigniew Artur. Chronoamperometric Technique as a Useful Method for Electrical Characterization of Bilayer Lipid Membranes. In *JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY*. ISSN 0013-4651, 2014, vol. 161, no. 1, pp. H11., WOS

ADCB Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch neimpaktovaných

- ADCB01 LACINOVÁ, Ľubica. Pharmacology of recombinant low-voltage activated calcium

channels. In *Current Drug Targets*, 2004, vol. 3, p. 75-81. ISSN 1389-4051.

Citácie:

1. [1.2] ZHANG, Yuan - ZHANG, Yuan - WANG, Hua - WANG, Hua - QIAN, Zhiyuan - FENG, Bo - ZHAO, Xianyang - JIANG, Xinghong - TAO, Jin - TAO, Jin. *Low-voltage-activated T-type Ca²⁺ channel inhibitors as new tools in the treatment of glioblastoma: The role of endostatin*. In *Pflugers Archiv European Journal of Physiology*. ISSN 00316768, 2014-01-01, 466, 4, pp. 811-818., SCOPUS

ADCB02

LIU, Ming - BERTOVIÁ, Anna - ILLY, Nicolas - BRISSAULT, Blandine - PENELLE, Jacques - ONDRIAS, Karol - BARBIER, Valessa. A polymeric membrane permeabilizer displaying densely packed arrays of crown ether lateral substituents. In *RSC Advances*, 2012, vol.2, p.8606-8609. ISSN 2046-2069.

Citácie:

1. [1.1] WU, Wenyu - KIRILLOV, Alexander M. - YAN, Xuhuan - ZHOU, Panpan - LIU, Weisheng - TANG, Yu. *Enhanced Separation of Potassium Ions by Spontaneous K⁺-Induced Self-Assembly of a Novel Metal-Organic Framework and Excess Specific Cation- π Interactions*. In *ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION*. ISSN 1433-7851, 2014, vol. 53, no. 40, pp. 10649., WOS

ADCB03

PIQUEREAU, Jérôme - CAFFIN, Fanny - NOVOTOVÁ, Marta - LEMAIRE, Christophe - VEKSLER, Vladimir - GARNIER, A. - VENTURA-CLAPIER, Renée - JOUBERT, F. Mitochondrial dynamics in the adult cardiomyocytes: which roles for a highly specialized cell ? In *Frontiers in Physiology*, 2013, vol. 4, no., p. 102. (2013 - SCOPUS). ISSN 1664-042X.

Citácie:

1. [1.1] CAMPELLO, Silvia - STRAPPAZZON, Flavie - CECCONI, Francesco. *Mitochondrial dismissal in mammals, from protein degradation to mitophagy*. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS*. ISSN 0005-2728, 2014, vol. 1837, no. 4, pp. 451., WOS

2. [1.1] DWORATZEK, Elke - MAHMOODZADEH, Shokoufeh - SCHUBERT, Carola - WESTPHAL, Christina - LEBER, Joachim - KUSCH, Angelika - KARARIGAS, Georgios - FLIEGNER, Daniela - MOULIN, Maryline - VENTURA-CLAPIER, Renee - GUSTAFSSON, Jan-Ake - DAVIDSON, Mercy M. - DRAGUN, Duska - REGITZ-ZAGROSEK, Vera. *Sex differences in exercise-induced physiological myocardial hypertrophy are modulated by oestrogen receptor beta*. In *CARDIOVASCULAR RESEARCH*. ISSN 0008-6363, 2014, vol. 102, no. 3, pp. 418., WOS

3. [1.1] KAGEYAMA, Yusuke - HOSHIJIMA, Masahiko - SEO, Kinya - BEDJA, Djahida - SYSA-SHAH, Polina - ANDRABI, Shaida A. - CHEN, Weiran - HOEKE, Ahmet - DAWSON, Valina L. - DAWSON, Ted M. - GABRIELSON, Kathleen - KASS, David A. - IJIMA, Miho - SESAKI, Hiromi. *Parkin-independent mitophagy requires Drp1 and maintains the integrity of mammalian heart and brain*. In *EMBO JOURNAL*. ISSN 0261-4189, 2014, vol. 33, no. 23, pp. 2798., WOS

4. [1.1] KEUNG, Wendy - BOHELER, Kenneth R. - LI, Ronald A. *Developmental cues for the maturation of metabolic, electrophysiological and calcium handling properties of human pluripotent stem cell-derived cardiomyocytes*. In *STEM CELL RESEARCH & THERAPY*. ISSN 1757-6512, 2014, vol. 5, no., pp., WOS

5. [1.1] KOENIG, Andreas - SATERIALE, Adam - BUDD, Ralph C. - HUBER, Sally A. - BUSKIEWICZ, Iwona A. *The Role of Sex Differences in Autophagy in the Heart During Coxsackievirus B3-Induced Myocarditis*. In *JOURNAL OF CARDIOVASCULAR TRANSLATIONAL RESEARCH*. ISSN 1937-5387, 2014, vol. 7, no. 2, pp. 182., WOS

6. [1.1] LIU, Jian - WANG, Peipei - ZOU, Luyun - QU, Jing - LITOVSKY, Silvio - UMEDA, Patrick - ZHOU, Lufang - CHATHAM, John - MARSH, Susan A. -

- DELL&APOS;ITALIA, Louis J. - LLOYD, Steven G. High-fat, low-carbohydrate diet promotes arrhythmic death and increases myocardial ischemia-reperfusion injury in rats. In AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-HEART AND CIRCULATORY PHYSIOLOGY. ISSN 0363-6135, 2014, vol. 307, no. 4, pp. H598., WOS*
7. [1.1] *TEPP, Kersti - MADO, Kati - VARIKMAA, Minna - KLEPININ, Aleksandr - TIMOHHINA, Natalja - SHEVCHUK, Igor - CHEKULAYEV, Vladimir - KUZNETSOV, Andrey V. - GUZUN, Rita - KAAMBRE, Tuuli. The role of tubulin in the mitochondrial metabolism and arrangement in muscle cells. In JOURNAL OF BIOENERGETICS AND BIOMEMBRANES. ISSN 0145-479X, 2014, vol. 46, no. 5, pp. 421., WOS*
8. [1.1] *ZHANG, Xuchen - SHAN, Peiying - HOMER, Robert - ZHANG, Yi - PETRACHE, Irina - MANNAM, Praveen - LEE, Patty J. Cathepsin E Promotes Pulmonary Emphysema via Mitochondrial Fission. In AMERICAN JOURNAL OF PATHOLOGY. ISSN 0002-9440, 2014, vol. 184, no. 10, pp. 2730., WOS*
9. [1.2] *DONGWORTH, Rachel K. - HALL, Andrew R. - BURKE, Niall - HAUSENLOY, Derek J. Targeting mitochondria for cardioprotection: Examining the benefit for patients. In Future Cardiology. ISSN 14796678, 2014-01-01, 10, 2, pp. 255-272., SCOPUS*
10. [1.2] *GIVVIMANI, Srikanth - PUSHPAKUMAR, Sathnur - VEERANKI, Sudhakar - TYAGI, Suresh C. Dysregulation of Mfn2 and Drp-1 proteins in heart failure I. In Canadian Journal of Physiology and Pharmacology. ISSN 00084212, 2014-01-01, 92, 7, pp. 583-591., SCOPUS*
11. [1.2] *VINOGRADSKAYA, I. S. - KUZNETSOVA, T. G. - SUPRUNENKO, E. A. Mitochondrial network of skeletal muscle fiber. In Moscow University Biological Sciences Bulletin. ISSN 00963925, 2014-01-01, 69, 2, pp. 57-66., SCOPUS*
12. [3.2] *ABBOTT, J.A. - FRANCLYN, C.S. - ROBEY-BOND, S.M. Transfer RNA and human disease. In FRONTIERS IN GENETICS. eISSN 1664-8021, 2014, vol. 5, pp. 158*

ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch impaktovaných

- ADDA01 BAČOVÁ, Zuzana - NAJVIRTOVA, M. - KRIŽANOVÁ, Oľga - HUDECOVÁ, Soňa - ZÓRAD, Štefan - ŠTRBÁK, Vladimír - BENICKÝ, Július. Effect of neonatal streptozotocin and thyrotropin-releasing hormone treatments on insulin secretion in adult rats. In General physiology and biophysics, 2005, vol. 24, no. 2, p. 181-197. (0.694 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
Citácie:
1. [1.1] *SUNIL, Venkategowda - VERMA, Mahesh Kumar - OOMMEN, Anup M. - SADASIVUNI, Manojkumar - SINGH, Jaideep - VIJAYRAGHAV, Dasarahalli N. - CHANDRAVANSI, Bhawna - SHETTY, Jayalaxmi - BISWAS, Sanghamitra - DANDU, Anilkumar - MOOLEMATH, Yoganand - VENKATARANGANNA, Marikunte V. - SOMESH, Baggavalli P. - JAGANNATH, Madanahalli R. CNX-011-67, a novel GPR40 agonist, enhances glucose responsiveness, insulin secretion and islet insulin content in n-STZ rats and in islets from type 2 diabetic patients. In BMC PHARMACOLOGY & TOXICOLOGY. ISSN 2050-6511, 2014, vol. 15, no., pp., WOS*
- ADDA02 BARANČÍK, Miroslav - BOHÁČOVÁ, Viera - ZBYŇOVCOVÁ, M. - BREIER, Albert. Differential expression of regulatory proteins in L1210/VCR cells with multidrug resistance. In General physiology and biophysics, 1999, vol. 18, no. 1, p. 45-56. (0.714 - IF1998). (1999 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
Citácie:
1. [1.1] *JIN, Weina - LU, Ying - LI, Qinghua - WANG, Jian - ZHANG, Hongju - CHANG, Guoqiang - LIN, Yani - PANG, Tianxiang. Down-regulation of the*

- P-glycoprotein relevant for multidrug resistance by intracellular acidification through the crosstalk of MAPK signaling pathways. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOCHEMISTRY & CELL BIOLOGY. ISSN 1357-2725, 2014, vol. 54, no., pp. 111., WOS*
- ADDA03 ŠPÁNIKOVÁ, Anna - IVANOVÁ, Monika - MATEJÍKOVÁ, Jana - RAVINGEROVÁ, Táňa - BARANČÍK, Miroslav. Influence of ischemia/reperfusion and modulation of PI3K/Akt kinase pathway on matrix metalloproteinase-2 in rat hearts. In General Physiology and Biophysics : an international journal, 2010, vol. 29, no. 1, p. 31-40. (0.741 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
Citácie:
1. [1.1] GAO, Ling - CHEN, Le - LU, Zhi-Zhen - GAO, Hong - WU, Lan - CHEN, Yi-Xiong - ZHANG, Cai-Mei - JIANG, Yu-Kun - JING, Qing - ZHANG, You-Yi - YANG, Huang-Tian. Activation of alpha(1B)-adrenoceptors contributes to intermittent hypobaric hypoxia-improved postischemic myocardial performance via inhibiting MMP-2 activation. In AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-HEART AND CIRCULATORY PHYSIOLOGY. ISSN 0363-6135, 2014, vol. 306, no. 11, pp. H1569-H1581., WOS
- ADDA04 BERTO VÁ, Anna - ČAČANYIOVÁ, Soňa - KRISTEK, František - KRIŽANOVÁ, Oľga - TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - ONDRIAŠ, Karol. The hypothesis of the main role of H2S in coupled sulphide-nitroso signalling pathway. In General Physiology and Biophysics, 2010, vol. 29, iss. 4, p. 402-410. (0.741 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
Citácie:
1. [1.1] LO FARO, Maria Letizia - FOX, Bridget - WHATMORE, Jacqueline L. - WINYARD, Paul G. - WHITEMAN, Matthew. Hydrogen sulfide and nitric oxide interactions in inflammation. In NITRIC OXIDE-BIOLOGY AND CHEMISTRY. ISSN 1089-8603, 2014, vol. 41, no., pp. 38., WOS
- ADDA05 BOLČEKOVÁ, Anna - NĚMETHOVÁ, Martina - ZAIŤKOVÁ, Andrea - HLINKOVÁ, K. - POZGAYOVÁ, S. - HLAVATÁ, A. - KÁDAŠI, Ľudevít - ĎUROVČÍKOVÁ, Darina - GERINEC, A - HUSÁKOVÁ, K - PAVLOVIČOVÁ, Z. - HOLOBRADA, M. - KOVÁCS, László - ILENČÍKOVÁ, Denisa. Clustering of mutations in the 5 tertile of the NF1 gene in Slovakia patients with optic pathway glioma. In Neoplasma, 2013, vol. 60, no.6, p. 655-665. (1.574 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 0028-2685.
Citácie:
1. [1.1] GUTMANN, David H. Eliminating barriers to personalized medicine Learning from neurofibromatosis type 1. In NEUROLOGY. ISSN 0028-3878, 2014, vol. 83, no. 5, pp. 463., WOS
- ADDA06 BREIER, Albert - ZIEGELHÖFFER, Attila. "Lysine is the Lord", thought some scientists in regard to the group interacting with fluorescein isothiocyanate in ATP-binding sites of P-type ATPases - But, is it not cysteine? In General physiology and biophysics, 2000, vol. 19, issue 3, p. 253-263. (0.400 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
Citácie:
1. [1.2] LIU, Mei - LIU, Limei - GAO, Wenlong - SU, Miaoda - GE, Ya - SHI, Lili - ZHANG, Hui - DONG, Bin - LI, Christopher Y. A micromotor based on polymer single crystals and nanoparticles: Toward functional versatility. In Nanoscale. ISSN 20403364, 2014-08-07, 6, 15, pp. 8601-8605., SCOPUS
- ADDA07 BREIER, Albert - DROBNÁ, Z. - BARANČÍK, Miroslav. Direct interaction between verapamil and doxorubicin causes the lack of reversal effect of verapamil on P-glycoprotein mediated resistance to doxorubicin in vitro using L1210/VCR cells. In Neoplasma, 1998, vol. 45, p. 248-253. (0.385 - IF1997). (1998 - Current Contents).

ISSN 0028-2685.

Citácie:

1. [1.1] *YOSHIZAWA, Yuta - OGAWARA, Ken-ichi - KIMURA, Toshikiro - HIGAKI, Kazutaka. A novel approach to overcome multidrug resistance: Utilization of P-gp mediated efflux of paclitaxel to attack neighboring vascular endothelial cells in tumors. In EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES. ISSN 0928-0987, 2014, vol. 62, no., pp. 274., WOS*

ADDA08

BREIER, Albert - ŠTETKA, Ján - BOHÁČOVÁ, Viera - MACEJOVÁ, Dana - BRTKO, Július - SULOVA, Zdena. Effect of 9-cis retinoic acid and all-trans retinoic acid in combination with verapamil on P-glycoprotein expression in L1210 cells. In *Neoplasma*, 2014, vol. 61, no. 5, p. 553-565. (1.642 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0028-2685.

Citácie:

1. [1.2] *XUE, Pingping - YANG, Xiaofan - LIU, Yang - XIONG, Chaomei - RUAN, Jinlan. A novel compound RY10-4 downregulates P-glycoprotein expression and reverses multidrug-resistant phenotype in human breast cancer MCF-7/ADR cells. In Biomedicine and Pharmacotherapy. ISSN 07533322, 2014-01-01, 68, 8, pp. 1049-1056., SCOPUS*

ADDA09

BREIER, Albert - BOHÁČOVÁ, Viera - DOČOLOMANSKÝ, Peter. Inhibition of (Na⁺/K⁺)-ATPase by Cibacron Blue 3G-A and its analogues. In *General physiology and biophysics*, 2006, vol. 25, iss. 4, p. 439-453. (0.560 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [1.1] *CELIKBIČAK, Omur - SALIH, Bekir - WESDEMIOTIS, Chrys. Strong ionic interactions in noncovalent complexes between poly(ethylene imine), a cationic electrolyte, and Cibacron Blue, a nucleotide mimic implications for oligonucleotide vectors. In JOURNAL OF MASS SPECTROMETRY. ISSN 1076-5174, 2014, vol. 49, no. 7, pp. 597., WOS*

2. [1.1] *KUREK, Joanna - BOCZON, Wladyslaw - MYSZKOWSKI, Krzysztof - MURIAS, Marek - BOROWIAK, Teresa - WOLSKA, Irena. Synthesis of Sulfur Containing Colchicine Derivatives and their Biological Evaluation as Cytotoxic Agents. In LETTERS IN DRUG DESIGN & DISCOVERY. ISSN 1570-1808, 2014, vol. 11, no. 3, pp. 279., WOS*

ADDA10

BREIER, Albert - ŠTEFANKOVÁ, Zuzana - BARANČÍK, Miroslav - TRIBULOVÁ, Narcis. Time dependence of [3H]-vincristine accumulation by L1210 mouse leukemic cells. Effect of P-glycoprotein overexpression. In *General Physiology and Biophysics*, 1994, vol. 13, p. 287-298. (0.567 - IF1993). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [1.1] *PARK, Sunyoung - ANG, Richard R. - DUFFY, Simon P. - BAZOV, Jenny - CHI, Kim N. - BLACK, Peter C. - MA, Hongshen. Morphological Differences between Circulating Tumor Cells from Prostate Cancer Patients and Cultured Prostate Cancer Cells. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 1, pp., WOS*

ADDA11

GIBALOVÁ, Lenka - SEDLÁK, Ján - LABUDOVA, Martina - BARANČÍK, Miroslav - REHÁKOVÁ, A - BREIER, Albert - SULOVA, Zdena. Multidrug resistant P-glycoprotein positive L1210/VCR cells are also cross-resistant to cisplatin via mechanism distinct with P-glycoprotein drug efflux activity. In *General physiology and biophysics*, 2009, vol. 28, p. 391-403. (0.697 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [2.1] *Orsolic, Nada; Car, Nikola Quercetin and hyperthermia modulate cisplatin-induced DNA damage in tumor and normal tissues in vivo TUMOR BIOLOGY Volume: 35 Issue: 7 Pages: 6445-6454 Published: JUL 2014,*

- WOS*
- ADDA12 GRMAN, Marián - MIŠÁK, Anton - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - KRISTEK, František - TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - BERTO VÁ, Anna - ONDRI AŠ, Karol. The aqueous garlic, onion and leek extracts release nitric oxide from S-nitrosoglutathione and prolong relaxation of aortic rings. In General Physiology and Biophysics, 2011, vol. 30, p. 396-402. (1.146 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0231-5882. VEGA 2/0150/10, 2/0111/11 and 2/0019/11.
Citácie:
1. [1.2] WEXLER, Philip. History of Toxicology and Environmental Health: Toxicology in Antiquity Volume I. In History of Toxicology and Environmental Health: Toxicology in Antiquity Volume I, 2014-05-27, pp. 1-137., SCOPUS
- ADDA13 HAGAROVA, D. - BREIER, Albert. Distribution of proteins in aqueous two-phase systems formed by dextran and polyethylene glycol. Influence of protein hydrophobicity. In General physiology and biophysics : international journal, 1995, vol. 14, iss. 4, p. 277-291. (1995 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
Citácie:
1. [1.1] ANTONOV, Yuri - WOLF, Bernhard A. Joint Aqueous Solutions of Dextran and Bovine Serum Albumin: Coexistence of Three Liquid Phases. In LANGMUIR. ISSN 0743-7463, 2014, vol. 30, no. 22, pp. 6508., WOS
2. [3.1] Daftary, AD - Upadhya, A. In Int. J. Engg. Res. & Sci. & Tech. 3 (2014) 38 - 45
- ADDA14 HUDECOVÁ, Soňa - LENČEŠOVÁ, Ľubomíra - CSÁDEROVÁ, Lucia - ŠÍROVÁ, Marta - CHOLUJOVÁ, Dana - CAGALA, Martin - KOPÁČEK, Juraj - DOBROTA, Dušan - PASTOREKOVÁ, Silvia - KRIŽANOVÁ, Oľga. Chemically mimicked hypoxia modulates gene expression and protein levels of the sodium calcium exchanger in HEK 293 cell line via HIF-1 alpha. In General Physiology and Biophysics, 2011, vol. 30, p. 196 - 206. (1.146 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
Citácie:
1. [2.2] Nugent, K.a, Garner, J.a, George, R.a, Waugh, J.a, Unlap, M.T. The Na⁺/Ca²⁺exchanger: A possible link between oxidative stress and endogenous ouabain in hypertension The Na⁺/Ca²⁺exchanger: A possible link between oxidative stress and endogenous ouabain in hypertension The Na⁺/Ca²⁺exchanger: A possible link between oxidative stress and endogenous ouabain in hypertension Journal of Pediatric Biochemistry Volume 4, Issue 3, 2014, Pages 127-137, SCOPUS
- ADDA15 JÁŠKOVÁ, Katarína - PAVLOVIČOVÁ, Michaela - JURKOVIČOVÁ, Dana. Calcium transporters and their role in the development of neuronal disease and neuronal damage. In General Physiology and Biophysics, 2012, vol. 31, p. 375-382. (1.192 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
Citácie:
1. [1.1] LIU, Shuang - YIN, Feng - ZHANG, Jianning - QIAN, Yangming. The role of calpains in traumatic brain injury. In BRAIN INJURY. ISSN 0269-9052, 2014, vol. 28, no. 2, pp. 133., WOS
2. [1.1] PESSOA-PUREUR, Regina - HEIMFARTH, Luana - ROCHA, Joao B. Signaling Mechanisms and Disrupted Cytoskeleton in the Diphenyl Ditelluride Neurotoxicity. In OXIDATIVE MEDICINE AND CELLULAR LONGEVITY. ISSN 1942-0900, 2014, vol., no., pp., WOS
3. [3] Persidsky, Yuri - Gofman, Larisa - Potula, Raghava. Alcohol and Neurodegeneration. In Neuroinflammation and Neurodegeneration. 2014, p. 511-526 google scholar
4. [3] Prince, R.L. Plasma and Extracellular Fluid Calcium Homeostasis in Relation

to Metabolic Bone Disease: Role of Kidneys. (Chapter 3). In the Physiological Basis of Metabolic Bone Disease (eds. Howard A. Morris, Paul H. Anderson, B.E. Christopher Nordin), CRC Press, ISBN 978-1-4398-9943-4, 2014, p.41-61, google scholar

ADDA16 JUHÁSZOVÁ, Magdaléna - RUŠČÁK, Michal. NA⁺-CA²⁺ EXCHANGE IN THE RAT-BRAIN DURING ONTOGENY. In General Physiology and Biophysics, 1991, vol. 10, no. 3, p. 281-286. ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [1.1] *MARESOVA, Dana - KOZLER, Petr - POKORNY, Jaroslav. Neuronal excitability after water intoxication in young rats. In NEUROENDOCRINOLOGY LETTERS. ISSN 0172-780X, 2014, vol. 35, no. 4, pp. 274., WOS*

ADDA17 JURKOVIČOVÁ, Dana - SEDLÁKOVÁ, Barbora - RIEČANSKÝ, I. - GONCALVESOVA, E. - PENESOVÁ, Adela - KVETŇANSKÝ, Richard - KRIŽANOVÁ, Oľga. Cardiovascular diseases and molecular variants of the renin-angiotensin system components in Slovak population. In General physiology and biophysics, 2007, vol. 26, iss. 1, p. 27-32. (0.771 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [1.1] *BERNATOVA, Iveta. Endothelial Dysfunction in Experimental Models of Arterial Hypertension: Cause or Consequence? In BIOMED RESEARCH INTERNATIONAL. ISSN 2314-6133, 2014., WOS*

2. [1.2] *GRIGOR'EVNA, Derevyanchuk Ekaterina - TRANG, Nguyen Thi - MIHAILOVNA, Neskubina Oľga - PAVLOVNA, Shkurat Tatiana. Association of angiotensinogen gene M235T and T174M polymorphisms with coronary heart disease in Rostov population. In Online Journal of Health and Allied Sciences, 2014, vol. 13, no. 4, pp. 4-., SCOPUS*

ADDA18 KAISEROVÁ, Kristina - LAKATOŠ, B. - PETERAJOVÁ, E. - ORLICKÝ, Jozef - VAREČKA, Ľudovít. Investigation of properties of the Ca²⁺ influx and of the Ca²⁺-activated K⁺ efflux (Gardos effect) in vanadate-treated and ATP-Depleted human red blood cells. In General Physiology and Biophysics, 2002, vol. 21, iss. 4, p. 429-442. (0.932 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [1.1] *MURAVYOV, Alexei - TIKHOMIROVA, Irina. Signaling pathways regulating red blood cell aggregation. In BIORHEOLOGY. ISSN 0006-355X, 2014, vol. 51, no. 2-3, pp. 135., WOS*

ADDA19 KIŠUCKÁ, Janka - BARANČÍK, Miroslav - BOHÁČOVÁ, Viera - BREIER, Albert. Reversal effect of specific inhibitors of extracellular-signal regulated protein kinase pathway on P-glycoprotein mediated vincristine resistance of L1210 cells. In General physiology and biophysics, 2001, vol.20, iss. 4, p. 439-444. (0.417 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [1.1] *CHEN, Siyuan - WANG, Yali - RUAN, Wenwen - WANG, Xiaomin - PAN, Chao. Reversing multidrug resistance in hepatocellular carcinoma cells by inhibiting extracellular signal-regulated kinase/mitogen-activated protein kinase signaling pathway activity. In ONCOLOGY LETTERS. ISSN 1792-1074, 2014, vol. 8, no. 5, pp. 2333., WOS*

2. [1.1] *WANG, Yunshan - MA, Guangxin - WANG, Qin - WEN, Mingxin - XU, Yangyang - HE, Xiuquan - ZHANG, Pengju - WANG, Yuli - YANG, Taomei - ZHAN, Panpan - WEI, Guangwei. Involvement of CUL4A in Regulation of Multidrug Resistance to P-gp Substrate Drugs in Breast Cancer Cells. In MOLECULES. ISSN 1420-3049, 2014, vol. 19, no. 1, pp. 159., WOS*

ADDA20 KRIŽANOVÁ, Oľga - ONDRIAS, Karol. The inositol 1,4,5-trisphosphate receptor -

Transcriptional regulation and modulation by phosphorylation. In *General physiology and biophysics*, 2003, vol. 22, issue 3, p. 295-311. (0.719 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [1.1] *NORDMAN, Jacob C. - KABBANI, Nadine. Microtubule dynamics at the growth cone are mediated by alpha 7 nicotinic receptor activation of a G alpha q and IP3 receptor pathway. In FASEB JOURNAL. ISSN 0892-6638, 2014, vol. 28, no. 7, pp. 2995., WOS*

ADDA21

KRIŽANOVÁ, Oľga - MARKOVÁ, J. - PACAK, K. - ŠKULTÉTY, Ľudovít - ŠOLTYSOVÁ, A. - HUDECOVÁ, Soňa. Triptolide induces apoptosis through the SERCA 3 upregulation in PC12 cells. In General Physiology and Biophysics, 2014, vol. 33, no. 1, p. 137 - 144. (0.875 - IF2013). (2014 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [2.1] *Tretyakova, EV (Tretyakova, Elena V.) [1] ; Smirnova, IE (Smirnova, Irina E.) [1] ; Kazakova, OB (Kazakova, Oxana B.) [1] ; Tolstikov, GA (Tolstikov, Genrikh A.) [1] ; Yavorskaya, NP (Yavorskaya, Nadejda P.) [2] ; Golubeva, IS (Golubeva, Irina S.) [2] ; Pugacheva, RB (Pugacheva, Rujena B.) [2] ; Apryshko, GN (Apryshko, Galina N.) [2] ; Poroikov, VV Synthesis and anticancer activity of quinopimaric and maleopimaric acids' derivatives BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY Volume: 22 Issue: 22 Pages: 6481-6489, 2014, WOS*

2. [2.1] *Yang, Chuang; Fu, Zhong-Xue PEG-liposomal oxaliplatin combined with nuclear factor-kappa B inhibitor (PDTC) induces apoptosis in human colorectal cancer cells ONCOLOGY REPORTS Volume: 32 Issue: 4 Pages: 1617-1621 Published: OCT 2014, WOS*

ADDA22

KRIŽANOVÁ, Oľga - ČIAMPOR, Fedor - VEBER, Pavol. Influence of chlorpromazine on the replication of influenza virus in chick embryo cells. In Acta Virologica : international journal, 1982, vol. 26, no. 4, p. 209-216. (0.596 - IF1981). (1982 - Current Contents). ISSN 0001-723X.

Citácie:

1. [2.2] *Dyall, J.a, Coleman, C.M.b, Hart, B.J.a, Venkataraman, T.b, Holbrook, M.R.a, Kindrachuk, J.a, Johnson, R.F.c, Olinger Jr., G.G.a, Jahrling, P.B.ac, Laidlaw, M.d, Johansen, L.M.d, Lear-Rooney, C.M.e, Glass, P.J.e, Hensley, L.E.a, Frieman, M.B.b Repurposing of clinically developed drugs for treatment of Middle East respiratory syndrome coronavirus infection Antimicrobial Agents and Chemotherapy Volume 58, Issue 8, August 2014, Pages 4885-4893, SCOPUS*

ADDA23

KUBALOVÁ, Zuzana. Inactivation of L-type calcium channels in cardiomyocytes. Experimental and theoretical approaches. In General physiology and biophysics, 2003, vol. 22, p. 441-454. (0.719 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [1.1] *LU, Yen-Yu - CHUNG, Fa-Po - CHEN, Yao-Chang - TSAI, Chin-Feng - KAO, Yu-Hsun - CHAO, Tze-Fan - HUANG, Jen-Hung - CHEN, Shih-Ann - CHEN, Yi-Jen. Distinctive electrophysiological characteristics of right ventricular out-flow tract cardiomyocytes. In JOURNAL OF CELLULAR AND MOLECULAR MEDICINE. ISSN 1582-4934, 2014, vol. 18, no. 8, pp. 1540., WOS*

ADDA24

KVAČKAJOVÁ, Jana - BARANČÍK, Miroslav - BREIER, Albert. Drug transporters and their role in multidrug resistance of neoplastic cells. In General physiology and biophysics, 2001, vol. 20, p. 215-237. (0.417 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [1.1] *LEE, Sun-Mi - KIM, Hyung Joon - KIM, Sook Young - KWON, Min-Kyung -*

ADDA25 *KIM, Sol - CHO, Arthur - YUN, Mijin - SHIN, Jeon-Soo - YOO, Kyung-Hwa. Drug-loaded gold plasmonic nanoparticles for treatment of multidrug resistance in cancer. In BIOMATERIALS. ISSN 0142-9612, 2014, vol. 35, no. 7, pp. 2272., WOS*
LACINOVÁ, Ľubica. Voltage-dependent calcium channels. In General physiology and biophysics, 2005, vol. 24, suppl., p. 1-82. (0.694 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [1.1] *Chevalier, M - Gilbert, G - Roux, E - Lory, P - Marthan, R - Savineau, J-P - Quignard, J-F. T-type calcium channels are involved in hypoxic pulmonary hypertension. In Cardiovascular Research. 2014, vol. 103, no. 4, pp. 597-606, WOS*
2. [1.1] *Hasreiter, J - Goldnagl, L - Boehm, S - Kubista, H. Ca(v)1.2 and Ca(v)1.3 L-type calcium channels operate in a similar voltage range but show different coupling to Ca²⁺-dependent conductances in hippocampal neurons. In American Journal of Physiology-Cell Physiology. 2014, vol. 306, no. 12, pp. C1200-C1213, WOS*
3. [1.1] *Kanyshkova, T - Ehling, P - Cerina, M - Meuth, P - Zobeiri, M - Meuth, SG - Pape, H-C - Budde T. Regionally specific expression of high-voltage-activated calcium channels in thalamic nuclei of epileptic and non-epileptic rats. In Molecular and Cellular Neuroscience. 2014, vol. 61, pp. 110-122, WOS*
4. [1.1] *Kopecky, BJ - Liang, R - Bao, J. T-type calcium channel blockers as neuroprotective agents. In Pflugers Archiv-European Journal of Physiology. 2014, vol. 466, no. 4, pp. 757-765, WOS*
5. [1.1] *Kuryshv, YA - Brown, AM - Duzic, E - Kirsch, GE. Evaluating State Dependence and Subtype Selectivity of Calcium Channel Modulators in Automated Electrophysiology Assays. In Assay and Drug Development Technologies. 2014, vol. 12, no. 2, pp. 110-119, WOS*
6. [1.1] *Lee, S - Roizes, S - von der Weid, P-Y. Distinct roles of L- and T-type voltage-dependent Ca²⁺ channels in regulation of lymphatic vessel contractile activity. In Journal of Physiology-London. 2014, vol. 592, no. 24, pp. 5409-5427, WOS*
7. [1.1] *Michiels, CF - Van Hove, CE - Martinet, W - De Meyer, GRY - Franssen, P. L-type Ca²⁺ channel blockers inhibit the window contraction of mouse aorta segments with high affinity. In European Journal of Pharmacology. 2014, vol. 738, pp. 170-178., WOS*
8. [1.1] *Mugnai, P - Durante, M - Sgaragli, G - Saponara, S - Paliuri, G - Bova, S - Fusi, F. L-type Ca²⁺ channel current characteristics are preserved in rat tail artery myocytes after one-day storage. In Acta Physiologica. 2014, vol. 211, no. 2, pp. 334-345, WOS*
9. [1.1] *Qi, J - Wang, Y - Liu, Y - Zhang, F - Guan, B - Zhang, H. Development and validation of HTS assay for screening the calcium-activated chloride channel modulators in TMEM16A stably expressed CHO cells. In Analytical and Bioanalytical Chemistry. 2014, vol. 406, no. 6, pp. 1713-1721, WOS*
10. [1.1] *Reichhart, N - Strauss O. Ion channels and transporters of the retinal pigment epithelium. In Experimental Eye Research. 2014, vol. 126, pp. 27-37, WOS*
11. [1.1] *Verrotti, A - Scaparrotta, A - Cofini, M - Chiarelli, F - Tiboni, GM. Developmental neurotoxicity and anticonvulsant drugs: A possible link. In Reproductive Toxicology. 2014, vol. 48, pp. 72-80, WOS*
12. [1.1] *Wu, CYC - Lee, RHC - Chen, PY - Tsai, APY - Chen, MF - Kuo, JS - Lee, TJF. L-type calcium channels in sympathetic alpha 3 beta 2-nAChR-mediated cerebral nitrenergic neurogenic vasodilation. In Acta Physiologica. 2014, vol. 211, pp. 544-558, WOS*

ADDA26 *LACINOVÁ, Ľubica. T-type calcium channel blockers-new and notable. In General*

Physiology and Biophysics, 2011, vol. 30, p. 403-409. (1.146 - IF2010). (2011 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [1.1] *BLADEN, Chris - GUNDUZ, Miyase Gozde - SIMSEK, Rahime - SAFAK, Cihat - ZAMPONI, Gerald W. Synthesis and Evaluation of 1,4-Dihydropyridine Derivatives with Calcium Channel Blocking Activity. In PFLUGERS ARCHIV-EUROPEAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY. ISSN 0031-6768, 2014, vol. 466, no. 7, pp. 1355., WOS*

2. [1.1] *SHUBA, Yaroslav M. Models of calcium permeation through T-type channels. In PFLUGERS ARCHIV-EUROPEAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY. ISSN 0031-6768, 2014, vol. 466, no. 4, pp. 635., WOS*

3. [1.1] *ZHANG, De-Yong - SHEN, Xiu-Ying - RUAN, Qin - XU, Xiao-Lu - YANG, San-Ping - LU, Yin - XU, Hui-Ying - HAO, Fei-Lin. Effects of subchronic samarium exposure on the histopathological structure and apoptosis regulation in mouse testis. In ENVIRONMENTAL TOXICOLOGY AND PHARMACOLOGY. ISSN 1382-6689, 2014, vol. 37, no. 2, pp. 505., WOS*

ADDA27

LENČEŠOVÁ, Ľubomíra - KRÍŽANOVÁ, Oľga. IP3 receptors, stress and apoptosis. In General Physiology and Biophysics, 2012, vol. 31, p. 119 - 130. (1.192 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [1.1] *IVANOVA, Hristina - VERVLIET, Tim - MISSIAEN, Ludwig - PARYS, Jan B. - DE SMEDT, Humbert - BULTYNCK, Geert. Inositol 1,4,5-trisphosphate receptor-isoform diversity in cell death and survival. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR CELL RESEARCH. ISSN 0167-4889, 2014, vol. 1843, no. 10, pp. 2164., WOS*

2. [1.1] *KAJA, Simon - NAUMCHUK, Yuliya - GRILLO, Stephanie L. - BORDEN, Priscilla K. - KOULEN, Peter. Differential up-regulation of Vesl-1/Homer 1 protein isoforms associated with decline in visual performance in a preclinical glaucoma model. In VISION RESEARCH. ISSN 0042-6989, 2014, vol. 94, no., pp. 16., WOS*

ADDA28

LICHVÁROVÁ, Lucia - JAŠKOVÁ, Katarína - LACINOVÁ, Ľubica. NGF-induced neurite outgrowth in PC12 cells is independent of calcium entry through L-type calcium channels. In General Physiology and Biophysics, 2012, vol. 31, p. 473-478. (1.192 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [1.1] *YAN, Xiaodong - LIU, Juanfang - HUANG, Jinghui - HUANG, Ming - HE, Fei - YE, Zhengxu - XIAO, Wei - HU, Xueyu - LUO, Zhuojing. Electrical Stimulation Induces Calcium-Dependent Neurite Outgrowth and Immediate Early Genes Expressions of Dorsal Root Ganglion Neurons. In NEUROCHEMICAL RESEARCH. ISSN 0364-3190, 2014, vol. 39, no. 1, pp. 129., WOS*

2. [3] *Cragg, CL - Kalisch, BE. Nerve Growth Factor Enhances Tau Isoform Expression and Transcription in IMR32 Cells. In Neuroscience and Medicine, 2014. p. google scholar*

ADDA29

MÁLEKOVÁ, Ľubica - KRÍŽANOVÁ, Oľga - ONDRIAŠ, Karol. H₂S and HS(-) donor NaHS inhibits intracellular chloride channels. In General physiology and biophysics, 2009, vol. 28, issue 2, p. 190-194. (0.697 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

Citácie:

1. [1.1] *KABIL, Omer - MOTL, Nicole - BANERJEE, Ruma. H₂S and its role in redox signaling. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-PROTEINS AND PROTEOMICS. ISSN 1570-9639, 2014, vol. 1844, no. 8, pp. 1355., WOS*

2. [1.1] *SZABO, Ildiko - ZORATTI, Mario. MITOCHONDRIAL CHANNELS: ION FLUXES AND MORE. In PHYSIOLOGICAL REVIEWS. ISSN 0031-9333, 2014, vol.*

- 94, no. 2, pp. 519., WOS
- ADDA30 MINARIK, Gabriel - FERÁK, Vladimír - FERÁKOVÁ, E. - FICEK, Andrej - POLÁKOVÁ, Helena - KÁDAŠI, Ľudevít. High frequency of GJB2 mutation W24X among Slovak Romany (Gypsy) patients with non-syndromic hearing loss (NSHL). In *General physiology and biophysics*, 2003, vol. 22, iss. 4, p. 549-556. (0.719 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
- [1.1] SHAFIQUE, Sobia - SIDDIQI, Saima - SCHRADERS, Margit - OOSTRIK, Jaap - AYUB, Humaira - BILAL, Ammad - AJMAL, Muhammad - SECO, Celia Zazo - STROM, Tim M. - MANSOOR, Atika - MAZHAR, Kehkashan - SHAH, Syed Tahir A. - HUSSAIN, Alamdar - AZAM, Maleeha - KREMER, Hannie - QAMAR, Raheel. Genetic Spectrum of Autosomal Recessive Non-Syndromic Hearing Loss in Pakistani Families. In *PLOS ONE*. ISSN 1932-6203, 2014, vol. 9, no. 6, pp., WOS
 - [1.1] SIPEKY, Csilla - MATYAS, Petra - MELEGH, Marton - JANICSEK, Ingrid - SZALAI, Renata - SZABO, Istvan - VARNAI, Reka - TARLOS, Greta - GANCZER, Alma - MELEGH, Bela. Lower carrier rate of GJB2 W24X ancestral Indian mutation in Roma samples from Hungary: implication for public health intervention. In *MOLECULAR BIOLOGY REPORTS*. ISSN 0301-4851, 2014, vol. 41, no. 9, pp. 6105., WOS
 - [1.2] MELO, Uirá S. - SANTOS, Silvana - CAVALCANTI, Hannalice G. - ANDRADE, Wagner T. - DANTAS, Vitor G. - ROSA, Marine R D - MINGRONI-NETTO, Regina C. Strategies for genetic study of hearing loss in the Brazilian northeastern region. In *International Journal of Molecular Epidemiology and Genetics*. ISSN 19481756, 2014-02-27, 5, 1, pp. 11-21., SCOPUS
- ADDA31 NICHTOVÁ, Zuzana - NOVOTOVÁ, Marta - KRÁLOVÁ, Eva - STANKOVIČOVÁ, Tatiana. Morphological and functional characteristics of models of experimental myocardial injury induced by isoproterenol. In *General Physiology and Biophysics*, 2012, vol. 31, p. 141-151. (1.192 - IF2011). (2012 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
- [1.1] LI, Hao - LU, Zhi-Zhen - CHEN, Chao - SONG, Yao - XIAO, Han - ZHANG, You-Yi. Echocardiographic assessment of beta-adrenoceptor stimulation-induced heart failure with reduced heart rate in mice. In *CLINICAL AND EXPERIMENTAL PHARMACOLOGY AND PHYSIOLOGY*. ISSN 1440-1681, 2014, vol. 41, no. 1, pp. 58., WOS
 - [1.1] PARTHASARATHY, Arumugam - GOPI, Venkatachalam - DEVI, Shyamala K. M. - BALAJI, Nagarajan - VELLAICHAMY, Elangovan. Aminoguanidine inhibits ventricular fibrosis and remodeling process in isoproterenol-induced hypertrophied rat hearts by suppressing ROS and MMPs. In *LIFE SCIENCES*. ISSN 0024-3205, 2014, vol. 118, no. 1, pp. 15., WOS
 - [1.1] SIMKO, Fedor - BEDNAROVA, Kristina Repova - KRAJCIROVICOVA, Kristina - HRENAK, Jaroslav - CELEC, Peter - KAMODYOVA, Natalia - GAJDOSECHOVA, Lucia - ZORAD, Stefan - ADAMCOVA, Michaela. Melatonin reduces cardiac remodeling and improves survival in rats with isoproterenol-induced heart failure. In *JOURNAL OF PINEAL RESEARCH*. ISSN 0742-3098, 2014, vol. 57, no. 2, pp. 177., WOS
 - [1.1] TING, Sherwin - LIEW, Seaw Jia - JAPSON, Francis - SHANG, Fuchun - CHONG, Wee Keat - REUVENY, Shaul - THAM, Jo Yew - LI, Xiang - OH, Steve. Time-resolved video analysis and management system for monitoring cardiomyocyte differentiation processes and toxicology assays. In *BIOTECHNOLOGY JOURNAL*. ISSN 1860-6768, 2014, vol. 9, no. 5, pp. 675., WOS
 - [1.2] GARG, Monika - KHANNA, Deepa. Exploration of pharmacological

- interventions to prevent isoproterenol-induced myocardial infarction in experimental models. In Therapeutic Advances in Cardiovascular Disease. ISSN 17539447, 2014-01-01, 8, 4, pp. 155-169., SCOPUS*
- ADDA32 NOVÁKOVÁ, M. - BRUDEROVÁ, V. - SULOVÁ, Zdena - KOPÁČEK, Juraj - LACINOVÁ, Ľubica - KVETŇANSKÝ, Richard - VASKU, A. - KAPLÁN, Peter - KRIŽANOVÁ, Oľga - JURKOVIČOVÁ, Dana. Modulation of expression of the sigma receptors in the heart of rat and mouse in normal and pathological conditions. In General physiology and biophysics : international journal, 2007, vol. 26, no. 2, p. 110-117. (0.771 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
1. [1.1] TAGASHIRA, Hideaki - BHUIYAN, Md. Shenuarin - SHIODA, Norifumi - FUKUNAGA, Kohji. Fluvoxamine rescues mitochondrial Ca²⁺ transport and ATP production through sigma(1)-receptor in hypertrophic cardiomyocytes. In LIFE SCIENCES. ISSN 0024-3205, 2014, vol. 95, no. 2, pp. 89-100., WOS
- ADDA33 NOVÁKOVÁ, Mária - SEDLÁKOVÁ, Barbora - ŠIROVÁ, Marta - FIALOVÁ, K. - KRIŽANOVÁ, Oľga. Haloperidol increases expression of the inositol 1,4,5-trisphosphate receptors in rat cardiac atria, but not in ventricles. In General Physiology and Biophysics, 2010, vol. 29, p. 381-389. (0.741 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
1. [1.1] SKRZYCKI, Michal - CZECZOT, Hanna. Multiple Protective Functions of Sigma1 Receptor. In CURRENT PROTEIN & PEPTIDE SCIENCE. ISSN 1389-2037, 2014, vol. 15, no. 8, pp. 798., WOS
- ADDA34 ONDRIAŠ, Karol - ŠIROVÁ, Marta - KUBOVČÁKOVÁ, Lucia - KRIŽANOVÁ, Oľga. Uranyl acetate modulates gene expression and protein levels of the type 2, but not type 1 inositol 1,4,5-trisphosphate receptors in mouse kidney. In General physiology and biophysics, 2008, vol. 27, issue 3, p. 187-193. (1.286 - IF2007). (2008 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
1. [1.1] AUDENET, Francois - CANCEL-TASSIN, Geraldine - BIGOT, Pierre - AUDOUIN, Marie - GAFFORY, Cecile - ONDET, Valerie - THIBAUT, Frederic - AURIBAUT, Karine - GAZUT, Stephane - BENHABILES, Nora - AZZOUZI, Abdel-Rhamene - MEJEAN, Arnaud - ROUPRET, Morgan - CUSSENOT, Olivier. Germline Genetic Variations at 11q13 and 12p11 Locus Modulate Age at Onset for Renal Cell Carcinoma. In JOURNAL OF UROLOGY. ISSN 0022-5347, 2014, vol. 191, no. 2, pp. 487., WOS
- ADDA35 ONDRIAŠ, Karol - MÁLEKOVÁ, Ľubica - KRIŽANOVÁ, Oľga. Potassium-chloride promiscuous channels in mitochondrial membranes. In General physiology and biophysics, 2008, vol.27, issue 1, p. 38-44. (1.286 - IF2007). (2008 - Current Contents, WOS, SCOPUS). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
1. [1.1] SZABO, Ildiko - ZORATTI, Mario. MITOCHONDRIAL CHANNELS: ION FLUXES AND MORE. In PHYSIOLOGICAL REVIEWS. ISSN 0031-9333, 2014, vol. 94, no. 2, pp. 519., WOS
- ADDA36 ONDRIAŠ, Karol - MOJŽIŠOVÁ, Alexandra. Coupled gating between individual cardiac ryanodine calcium release channels. In General physiology and biophysics, 2002, vol. 21, issue 1, p. 73-84. (0.932 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
- Citácie:
1. [1.1] GABURJAKOVA, Jana - GABURJAKOVA, Marta. Coupled gating modifies the regulation of cardiac ryanodine receptors by luminal Ca²⁺. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOMEMBRANES. ISSN 0005-2736, 2014, vol. 1838, no. 3, pp.

- 867., WOS
- ADDA37 PAVLÁSEK, Juraj - HABURČÁK, M. - HABURČÁKOVÁ, Cs. - ORLICKÝ, Jozef - MIKULAJOVA, M. Mannitol derivate used as a marker for voltammetrically monitored transport across the blood-brain barrier under condition of locus coeruleus stimulation. In *General Physiology and Biophysics*, 1998, vol. 17, no. 4, p. 309-322. (0.259 - IF1997). (1998 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
Citácie:
1. [1.2] EGGLETON, R.D. - ABBRUSCATO, T. Drug abuse and the neurovascular unit. In ADVANCES IN PHARMACOLOGY, 2014, vol. 71, pp. 451-480., SCOPUS
- ADDA38 PAVLOVIČOVÁ, Michaela - NOVOTOVÁ, Marta - ZAHRADNÍK, Ivan. Structure and composition of tubular aggregates of skeletal muscle fibres. In *General physiology and biophysics*, 2003, vol. 22, iss. 4, p. 425-440. (0.719 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
Citácie:
1. [1.1] FUJIOKA, Hisashi - TANDLER, Bernard - ROSCA, Mariana - MCCANDLESS, Shawn E. - KATIRJI, Bashar - COHEN, Mark L. - RAPISUWON, Suthie - HOPPEL, Charles L. Multiple Muscle Cell Alterations in a Case of Encephalomyopathy. In ULTRASTRUCTURAL PATHOLOGY. ISSN 0191-3123, 2014, vol. 38, no. 1, pp. 13., WOS
- ADDA39 RUŠČÁK, Michal - JUHÁSZ, Ondrej - ORLICKÝ, Jozef - ZACHAR, Jozef. INHIBITION OF Na^{+} - Ca^{2+} EXCHANGE BY CALCIUM-ANTAGONISTS IN RAT-BRAIN MICROSOMAL-MEMBRANES. In *General Physiology and Biophysics*, 1986, vol. 5, no. 5, p. 529-535. ISSN 0231-5882.
Citácie:
1. [1.1] EDWARDS, Andrew G. - GRANDI, Eleonora - HAKE, Johan E. - PATEL, Sonia - LI, Pan - MIYAMOTO, Shigeki - OMENS, Jeffrey H. - BROWN, Joan Heller - BERS, Donald M. - MCCULLOCH, Andrew D. Nonequilibrium Reactivation of Na^{+} Current Drives Early Afterdepolarizations in Mouse Ventricle. In CIRCULATION-ARRHYTHMIA AND ELECTROPHYSIOLOGY. ISSN 1941-3149, 2014, vol. 7, no. 6, pp. 1205., WOS
- ADDA40 SULOVÁ, Zdena - VYSKOCIL, F. - STANKOVIČOVÁ, Tatiana - BREIER, Albert. Ca^{2+} -induced inhibition of sodium pump: Effects on energetic metabolism of mouse diaphragm tissue. In *General physiology and biophysics*, 1998, vol.17, iss. 3, p. 271-283. (0.259 - IF1997). (1998 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
Citácie:
1. [1.1] HOSTRUP, M. - KALSEN, A. - ORTENBLAD, N. - JUEL, C. - MORCH, K. - RZEPPA, S. - KARLSSON, S. - BACKER, V. - BANGSBO, J. beta(2)-Adrenergic stimulation enhances Ca^{2+} release and contractile properties of skeletal muscles, and counteracts exercise-induced reductions in Na^{+} - K^{+} -ATPase V-max in trained men. In JOURNAL OF PHYSIOLOGY-LONDON. ISSN 0022-3751, 2014, vol. 592, no. 24, pp. 5445., WOS
- ADDA41 SULOVÁ, Zdena - ŠEREŠ, Mário - BARANČÍK, Miroslav - GIBALOVÁ, Lenka - UHRÍK, Branislav - POLEKOVA, L. - BREIER, Albert. Does any relationship exist between P-glycoprotein-mediated multidrug resistance and intracellular calcium homeostasis. In *General physiology and biophysics*, 2009, vol. 28, focus iss., p. 89-95. (0.697 - IF2008). (2009 - Current Contents). ISSN 0231-5882.
Citácie:
1. [1.1] YAMAGISHI, Nobuyuki - NAKAO, Ryota - KONDO, Rumi - NISHITSUJI, Mai - SAITO, Youhei - KUGA, Takahisa - HATAYAMA, Takumi - NAKAYAMA, Yuji. Increased expression of sorcin is associated with multidrug resistance in leukemia cells via up-regulation of MDR1 expression through cAMP response element-binding protein. In BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS.

ISSN 0006-291X, 2014, vol. 448, no. 4, pp. 430., WOS

ADEA Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch impaktovaných

- ADEA01 TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - BERTO VÁ, Anna - ONDRIAŠ, Karol. On the Involvement of H₂S in Nitroso Signaling and Other Mechanisms of H₂S Action. In *Current Pharmaceutical Biotechnology*, 2011, vol. 12, p. 1394-1405. (3.455 - IF2010). ISSN 1389-2010.

Citácie:

1. [1.1] KABIL, Omer - MOTL, Nicole - BANERJEE, Ruma. H₂S and its role in redox signaling. In *BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-PROTEINS AND PROTEOMICS*. ISSN 1570-9639, 2014, vol. 1844, no. 8, pp. 1355., WOS
2. [1.1] KABIL, Omer - VITVITSKY, Victor - BANERJEE, Ruma - COUSINS, R.J. Sulfur as a Signaling Nutrient Through Hydrogen Sulfide. In *ANNUAL REVIEW OF NUTRITION, VOL 34*. ISSN 0199-9885, 2014, vol. 34, no., pp. 171., WOS
3. [1.2] Lo Faro, M L - Fox, B - Whatmore, J L - Winyard, P G - Whiteman M. Hydrogen sulfide and nitric oxide interactions in inflammation. In *Nitric Oxide - Biology and Chemistry*. ISSN 1089-8603, 2014, vol. 41, pp. 38-47, SCOPUS

ADEB Vedecké práce v ostatných zahraničných časopisoch neimpaktovaných

- ADEB01 BARANČÍK, Miroslav - POLEKOVA, L. - MRÁZOVÁ, T. - BREIER, Albert - STANKOVIČOVÁ, Tatiana - SLEZÁK, Ján. Reversal effects of several CA²⁺-entry blockers, neuroleptics and local-anesthetics on P-glycoprotein-mediated vincristine resistance of L1210/VCR mouse leukemic-cell line. In *Drugs under Experimental and Clinical Research*, 1994, vol. 20, iss. 1, p. 13-18. ISSN 0378-6501.

Citácie:

1. [1.1] LIRK, P. - HOLLMANN, M. W. - FLEISCHER, M. - WEBER, N. C. - FIEGL, H. Lidocaine and ropivacaine, but not bupivacaine, demethylate deoxyribonucleic acid in breast cancer cells in vitro. In *BRITISH JOURNAL OF ANAESTHESIA*. ISSN 0007-0912, 2014, vol. 113, no., pp. 32-38., WOS

- ADEB02 CORTESE-KROTT, Miriam M. - FERNANDEZ, Bernadette O. - SANTOS, José L. T. - MERGIA, Evanthia - GRMAN, Marián - NAGY, Péter - KELM, Malte - BUTLER, Anthony - FEELISCH, Martin. Nitrosopersulfide (SSNO-) accounts for sustained NO bioactivity of S-nitrosothiols following reaction with sulfide. In *Redox Biology*, 2014, vol. 2 no., p. 234-244. ISSN 2213-2317.

Citácie:

1. [1.1] IVANOVA, Lena V. - ANTON, Becka J. - TIMERGHAZIN, Qadir K. On the possible biological relevance of HSNO isomers: a computational investigation. In *PHYSICAL CHEMISTRY CHEMICAL PHYSICS*. ISSN 1463-9076, 2014, vol. 16, no. 18, pp. 8476., WOS
2. [1.1] KIMURA, Hideo. Hydrogen Sulfide and Polysulfides as Biological Mediators. In *MOLECULES*. ISSN 1420-3049, 2014, vol. 19, no. 10, pp. 16146., WOS
3. [1.1] LE TRIONNAIRE, Sophie - PERRY, Alexis - SZCZESNY, Bartosz - SZABO, Csaba - WINYARD, Paul G. - WHATMORE, Jacqueline L. - WOOD, Mark E. - WHITEMAN, Matthew. The synthesis and functional evaluation of a mitochondria-targeted hydrogen sulfide donor, (10-oxo-10-(4-(3-thioxo-3H-1,2-dithiol-5-yl)phenoxy)decyl)triphenylphosphonium bromide (AP39). In *MEDCHEMCOMM*. ISSN 2040-2503, 2014, vol. 5, no. 6, pp. 728., WOS
4. [1.1] LO FARO, Maria Letizia - FOX, Bridget - WHATMORE, Jacqueline L. - WINYARD, Paul G. - WHITEMAN, Matthew. Hydrogen sulfide and nitric oxide

- interactions in inflammation. In NITRIC OXIDE-BIOLOGY AND CHEMISTRY. ISSN 1089-8603, 2014, vol. 41, no., pp. 38., WOS*
5. [1.1] TERZIC, V. - PADOVANI, D. - BALLAND, V. - ARTAUD, I. - GALARDON, E. *Electrophilic sulfhydration of 8-nitro-cGMP involves sulfane sulfur. In ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY. ISSN 1477-0520, 2014, vol. 12, no. 29, pp. 5360., WOS*
6. [1.1] WEDMANN, Rudolf - BERTLEIN, Sarah - MACINKOVIC, Igor - BOELTZ, Sebastian - MILJKOVIC, Jan Lj. - MUNOZ, Luis E. - HERRMANN, Martin - FILIPOVIC, Milos R. *Working with "H₂S": Facts and apparent artifacts. In NITRIC OXIDE-BIOLOGY AND CHEMISTRY. ISSN 1089-8603, 2014, vol. 41, no., pp. 85., WOS*
7. [1.1] WHITEMAN, Matt - KEVIL, Christopher. *2nd European Conference on the Biology of Hydrogen Sulfide, Exeter, England 8th-11th September 2013. In NITRIC OXIDE-BIOLOGY AND CHEMISTRY. ISSN 1089-8603, 2014, vol. 41, no., pp. 1., WOS*

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

- AEC01 BLAUSTEIN, M.P. - GOLOVINA, V.A. - SONG, H. - CHOATE, J. - LENČEŠOVÁ, Ľubomíra - ROBINSON, S.W. - WIER, W.G. *Organization of Ca²⁺ stores in vascular smooth muscle: functional implications. In Role of the sarcoplasmic reticulum in smooth muscle : Novartis Foundation Symposium 246. Eds. Derek J. Chadwick, Jamie A. Goode. - Chichester : Wiley, 2002, p. 125-137. ISBN 9780470844793 print. Citácie:*
1. [1.2] DOBSON, Nicole R. - PATEL, Ravi M. - SMITH, P. Brian - KUEHN, Devon R. - CLARK, Jennifer - VYAS-READ, Shilpa - HERRING, Amy - LAUGHON, Matthew M. - CARLTON, David - HUNT, Carl E. *Trends in caffeine use and association between clinical outcomes and timing of therapy in very low birth weight infants. In Journal of Pediatrics. ISSN 00223476, 2014-01-01, 164, 5, pp. 992-998.e3., SCOPUS*
2. [1.2] SUKHANOVA, Khrystyna Yu - THUGORKA, Oleksandr M. - BOURYI, Vitali A. - HARHUN, Maksym I. - GORDIENKO, Dmitri V. *Mechanisms of the sarcoplasmic reticulum Ca²⁺ release induced by P2X receptor activation in mesenteric artery myocytes. In Pharmacological Reports. ISSN 17341140, 2014-01-01, 66, 3, pp. 363-372., SCOPUS*

AEGA Abstrakty vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných

- AEGA01 HUDECOVÁ, Soňa - LENČEŠOVÁ, Ľubomíra - CSÁDEROVÁ, Lucia - SEDLÁK, Ján - LAUKOVÁ, Marcela - KRIŽANOVÁ, Oľga. *Isoproterenol accelerates apoptosis through the overexpression of the sodium/calcium exchanger in HeLa cells. In International Journal of Molecular Medicine, 2013, vol.32, supplement 1, p.S20. (1.957 - IF2012). (2013 - Current Contents). ISSN 1107-3756. Citácie:*
1. [1.2] Zhang, W.-G.a, Chen, L.b, Dong, Q.a, He, J.a, Zhao, H.-D.a, Li, F.-L.a, Li, H. *Mmu-miR-702 functions as an anti-apoptotic mirtron by mediating ATF6 inhibition in mice Gene Volume 531, Issue 2, 1 December 2013, Pages 235-242, SCOPUS*

Príloha D- Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

Semestrálne prednášky:

doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Farmakológia napät'ovo závislých iónových kanálov
Počet hodín za semester: 13
Názov katedry a vysokej školy: Farmaceutická fakulta UK, Katedra fyzikálnej chémie liečív

Semestrálne cvičenia:

Ing. Martina Cocuľová

Názov semestr. predmetu: Laboratórne cvičenia z biochémie 1
Počet hodín za semester: 48
Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Oddelenie biochémie a mikrobiológie ÚBVOZ FCHPT

Ing. Martina Cocuľová

Názov semestr. predmetu: semestrálny projekt pre 3. ročník
Počet hodín za semester: 26
Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Oddelenie biochémie a mikrobiológie ÚBVOZ FCHPT

RNDr. Lucia Lapínová

Názov semestr. predmetu: Laboratórne cvičenia z fyziológie živočíchov a človeka
Počet hodín za semester: 26
Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie PriFUK

Mgr. Lucia Pavlíková

Názov semestr. predmetu: Laboratórne cvičenia z biochémie 1
Počet hodín za semester: 48
Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Oddelenie biochémie a mikrobiológie ÚBVOZ FCHPT

Mgr. Lucia Pavlíková

Názov semestr. predmetu: semestrálny projekt pre 3. ročník
Počet hodín za semester: 26
Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Oddelenie biochémie a mikrobiológie ÚBVOZ FCHPT

Mgr. Mário Šereš, PhD.

Názov semestr. predmetu: semestrálny projekt pre 3. ročník
Počet hodín za semester: 26
Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Oddelenie biochémie a mikrobiológie ÚBVOZ FCHPT

Semináre:

doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Farmakológia napät'ovo závislých iónových kanálov

Počet hodín za semester: 26
Názov katedry a vysokej školy: Farmaceutická fakulta UK, Katedra fyzikálnej chémie liečiv

doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Napät'ovo závislé iónové kanály
Počet hodín za semester: 2
Názov katedry a vysokej školy: Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, Ústav biochémie, výživy a ochrany zdravia

Terénne cvičenia:

Individuálne prednášky:

Mgr. Jana Gaburjaková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Ion channels
Počet hodín za semester: 1
Názov katedry a vysokej školy: Farmaceutická fakulta UK, Katedra fyzikálnej chémie liečiv

Mgr. Jana Gaburjaková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Iónové kanály
Počet hodín za semester: 1
Názov katedry a vysokej školy: Farmaceutická fakulta UK, Katedra fyzikálnej chémie liečiv

Mgr. Marta Gaburjaková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Functional and structural profile of the ryanodine receptor
Počet hodín za semester: 1
Názov katedry a vysokej školy: Farmaceutická fakulta UK, Katedra fyzikálnej chémie liečiv

Mgr. Marta Gaburjaková, PhD.

Názov semestr. predmetu: Funkcia a štruktúra ryanodínového receptora
Počet hodín za semester: 1
Názov katedry a vysokej školy: Farmaceutická fakulta UK, Katedra fyzikálnej chémie liečiv

doc. RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Napät'ovo závislé iónové kanály
Počet hodín za semester: 2
Názov katedry a vysokej školy: Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU, Ústav biochémie, výživy a ochrany zdravia

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					Katarína Macková	20
Poľsko					Lenka Tomášová	244
Veľká Británia					Katarína Jašková	61
Počet vyslaní spolu					3	325

(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
Maďarsko					Janos Almassy, PhD.	25
Počet prijatí spolu					1	25

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

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Česko	91. FD	Eliyahu Dremencov	1
		Marián Grman	4
		Lucia Lapínová	1
		Katarína Macková	4
		Katarína Jašková	1
		Karol Ondriaš	4
		Michaela Pavlovičová	4
		Alexandra Zahradníková, ml.	4
Grécko	H2S Conference	Marián Grman	6
		Oľga Križanová	5
		Jana Marková	6
		Karol Ondriaš	8
		Lenka Tomášová	6
Holandsko	28th ECNP Congress	Eliyahu Dremencov	5
Nemecko	ROS Meeting	Soňa Hudecová	5
		Oľga Križanová	5
Rakúsko	ECCC	Ľubica Lacinová	5
Ukrajina	Young Sci2015	Katarína Macková	8
USA	13th MDS-symposium	Lucia Messingerová	8
Spolu		7	19

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

Skratky použité v tabuľke C:

13th MDS-symposium - 13th International Symposium on Myelodysplastic Syndromes
28th ECNP Congress - 28th Congress of the European College of Neuropsychopharmacology
91. FD - 91. Fyziologické dni
ECCC - 2nd European Calcium Channel Conference
H2S Conference - 3rd European Conference on the Biology of Hydrogen Sulfide
ROS Meeting - ROS Meeting of COAST Action BM1203
Young Sci2015 - Conference for Young Scientists 2015