**Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV**

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

Bratislava
január 2011

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

[1. Základné údaje o organizácii 1](#_Toc283816468)

[1.1. Kontaktné údaje 1](#_Toc283816469)

[1.2. Údaje o zamestnancoch 2](#_Toc283816470)

[1.3. Iné dôležité informácie k základným údajom o organizácii a zmeny za posledné obdobie (v zameraní, v organizačnej štruktúre a pod.) 3](#_Toc283816471)

[2. Vedecká činnosť 4](#_Toc283816472)

[2.1. Domáce projekty 4](#_Toc283816473)

[2.2. Medzinárodné projekty 6](#_Toc283816475)

[2.2.1. Medzinárodné projekty riešené v roku 2010 6](#_Toc283816476)

[2.2.2. Medzinárodné projekty v 7. RP EÚ podané v roku 2010 7](#_Toc283816477)

[2.3. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce 7](#_Toc283816478)

[2.3.1. Základný výskum 7](#_Toc283816479)

[2.3.2. Aplikačný typ 8](#_Toc283816480)

[2.3.3. Medzinárodné vedecké projekty 8](#_Toc283816481)

[2.3.4. Zámery na čerpanie štrukturálnych fondov EÚ v ďalších výzvach 9](#_Toc283816482)

[2.4. Publikačná činnosť 10](#_Toc283816483)

[2.5. Aktívna účasť na vedeckých podujatiach 11](#_Toc283816484)

[2.6. Vyžiadané prednášky 18](#_Toc283816485)

[2.6.1. Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach 18](#_Toc283816486)

[2.6.2. Vyžiadané prednášky na domácich vedeckých podujatiach 18](#_Toc283816487)

[2.6.3. Vyžiadané prednášky od významných vedeckých inštitúcií 19](#_Toc283816488)

[2.7. Patentová a licenčná činnosť na Slovensku a v zahraničí v roku 2010 19](#_Toc283816489)

[2.7.1. Vynálezy, na ktoré bol udelený patent 19](#_Toc283816490)

[2.7.2. Prihlásené vynálezy 19](#_Toc283816491)

[2.7.3. Predané licencie 19](#_Toc283816492)

[2.7.4. Realizované patenty 19](#_Toc283816493)

[2.8. Iné informácie k vedeckej činnosti. 19](#_Toc283816494)

[3. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku 20](#_Toc283816495)

[3.1. Údaje o doktorandskom štúdiu 20](#_Toc283816496)

[3.2. Zmena formy doktorandského štúdia 20](#_Toc283816497)

[3.3. Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou 21](#_Toc283816498)

[3.4. Zoznam akreditovaných študijných odborov s uvedením VŠ 25](#_Toc283816499)

[3.5. Údaje o pedagogickej činnosti 26](#_Toc283816500)

[3.6. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti 26](#_Toc283816501)

[4. Medzinárodná vedecká spolupráca 27](#_Toc283816502)

[4.1. Medzinárodné vedecké podujatia 27](#_Toc283816503)

[4.1.1. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2010 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia 27](#_Toc283816504)

[4.1.2. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada organizácia SAV v roku 2011 27](#_Toc283816505)

[4.1.3. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií 28](#_Toc283816506)

[4.2. Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch 28](#_Toc283816507)

[4.2.1. Členstvo a funkcie v medzinárodných vedeckých spoločnostiach, úniách a národných komitétoch SR 28](#_Toc283816508)

[4.2.2. Členstvo v redakčných radách zahraničných časopisov 30](#_Toc283816509)

[4.3. Účasť expertov na hodnotení medzinárodných projektov (EÚ RP, ESF a iných) 30](#_Toc283816510)

[4.4. Najvýznamnejšie prínosy MVTS ústavu vyplývajúce z mobility a riešenia medzinárodných projektov a iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci 30](#_Toc283816511)

[5. Vedná politika 31](#_Toc283816512)

[6. Spolupráca s univerzitami/vysokými školami, štátnymi a neziskovými inštitúciami okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4 32](#_Toc283816513)

[6.1. Spolupráca s univerzitami/VŠ (fakultami) 32](#_Toc283816514)

[6.2. Významné aplikácie výsledkov výskumu v spoločenskej praxi alebo vyriešenie problému pre štátnu alebo neziskovú inštitúciu 33](#_Toc283816515)

[6.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby spoločenskej praxe 34](#_Toc283816516)

[7. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou okrem aktivít uvedených v kap. 2, 3, 4 34](#_Toc283816517)

[7.1. Spoločné pracoviská s aplikačnou sférou 34](#_Toc283816518)

[7.2. Kontraktový – zmluvný výskum (vrátane zahraničných kontraktov) 34](#_Toc283816519)

[7.3. Iná činnosť využiteľná pre potreby hospodárskej praxe 34](#_Toc283816520)

[8. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie 35](#_Toc283816521)

[8.1. Členstvo v poradných zboroch Národnej rady SR, vlády SR, ministerstiev SR, orgánoch EÚ, EP, NATO a pod. 35](#_Toc283816522)

[8.2. Expertízna činnosť a iné služby pre štátnu správu a samosprávy 36](#_Toc283816523)

[8.3. Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO 36](#_Toc283816524)

[8.4. Prehľad aktuálnych spoločenských problémov, ktoré riešilo pracovisko v spolupráci s Kanceláriou prezidenta SR, s vládnymi a parlamentnými orgánmi alebo pre ich potrebu 36](#_Toc283816525)

[9. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity 37](#_Toc283816526)

[9.1. Vedecko-popularizačná činnosť 37](#_Toc283816527)

[9.1.1. Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV 37](#_Toc283816528)

[9.1.2. Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV 38](#_Toc283816529)

[9.2. Vedecko-organizačná činnosť 38](#_Toc283816530)

[9.3. Účasť na výstavách 39](#_Toc283816531)

[9.4. Účasť v programových a organizačných výboroch národných konferencií 39](#_Toc283816532)

[9.5. Členstvo v redakčných radách časopisov 40](#_Toc283816533)

[9.6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach 40](#_Toc283816534)

[9.7. Iné dôležité informácie o vedecko-organizačných a popularizačných aktivitách 42](#_Toc283816535)

[10. Činnosť knižnično-informačného pracoviska 43](#_Toc283816536)

[10.1. Knižničný fond 43](#_Toc283816537)

[10.2. Výpožičky a služby 43](#_Toc283816538)

[10.3. Používatelia 44](#_Toc283816539)

[10.4. Iné údaje 44](#_Toc283816540)

[10.5. Iné informácie o knižničnej činnosti 44](#_Toc283816541)

[11. Aktivity v orgánoch SAV 45](#_Toc283816542)

[11.1. Členstvo vo Výbore Snemu SAV 45](#_Toc283816543)

[11.2. Členstvo v Predsedníctve SAV a vo Vedeckej rade SAV 45](#_Toc283816544)

[11.3. Členstvo vo vedeckých kolégiách SAV 45](#_Toc283816545)

[11.4. Členstvo v komisiách SAV 45](#_Toc283816546)

[11.5. Členstvo v orgánoch VEGA 46](#_Toc283816547)

[12. Hospodárenie organizácie 47](#_Toc283816548)

[12.1. Výdavky RO SAV 47](#_Toc283816549)

[12.2. Príjmy RO SAV 47](#_Toc283816550)

[13. Nadácie a fondy pri organizácii SAV 48](#_Toc283816551)

[14. Iné významné činnosti organizácie SAV 48](#_Toc283816552)

[15. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2010 49](#_Toc283816553)

[15.1. Domáce ocenenia 49](#_Toc283816554)

[15.1.1. Ocenenia SAV 49](#_Toc283816555)

[15.1.2. Iné domáce ocenenia 49](#_Toc283816556)

[15.2. Medzinárodné ocenenia 50](#_Toc283816557)

[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) 50](#_Toc283816558)

[17. Problémy a podnety pre činnosť SAV 50](#_Toc283816559)

[18. Prílohy 52](#_Toc283816560)

[Príloha A - Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2010 52](#_Toc283816561)

[Príloha B - Projekty riešené v organizácii 55](#_Toc283816562)

[Príloha C–Publikačná činnosť organizácie 80](#_Toc283816563)

[Príloha D - Údaje o pedagogickej činnosti organizácie 146](#_Toc283816564)

[Príloha E - Medzinárodná mobilita organizácie 150](#_Toc283816565)

# Základné údaje o organizácii

## Kontaktné údaje

**Názov:** [Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-ins&institute_no=57)
**Riaditeľka:** [doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=1383)
**Zástupkyňa riaditeľky:** [RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=1384)
**Vedecká tajomníčka:** [RNDr. Viera Boháčová, CSc.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=1999)
**Predsedníčka vedeckej rady:** [RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=1384)
**Adresa:** Vlárska 5, 833 34 Bratislava
 http://www.umfg.sav.sk
**Tel.:** 02/5477 5266
**Fax:** 02/5477 3666
**E-mail:** katarina.buchova@savba.sk

**Názvy a adresy detašovaných pracovísk:**

 [**Laboratórium genetiky**](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-ins&institute_no=117)
Prírodovedecká fakulta UK, pavilón B2,

 Mlynská dolina 1, 842 15 Bratislava

 [**Laboratórium chémie proteínov**](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-ins&institute_no=118)
Ústav pre výskum srdca SAV, Dúbravská cesta 9, 840 05 Bratislava

**Vedúci detašovaných pracovísk:**

 [**Laboratórium genetiky**](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-ins&institute_no=117)
[doc. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=2064)

 [**Laboratórium chémie proteínov**](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-ins&institute_no=118)
[RNDr. Miroslav Barančík, DrSc.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=5193)

**Typ organizácie:** Rozpočtová od roku 1990

##  Údaje o zamestnancoch

Tabuľka 1a Počet a štruktúra zamestnancov

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Štruktúra zamestnancov**  | **K** | **K do 35 rokov** | **K ved. prac.** | **F** | **P** | **T** |
| **M** | **Ž** | **M** | **Ž** |
|  **Celkový počet zamestnancov** | 66 | 13 | 13 |  |  | 61 | 55,61 | 36,18 |
|  **Vedeckí pracovníci** | 31 | 4 | 5 | 8 | 23 | 28 | 31,89 | 29,89 |
|  **Odborní pracovníci VŠ** | 19 | 8 | 5 |  |  | 19 | 8,22 | 3,29 |
|  **Odborní pracovníci ÚS** | 13 | 1 | 3 |  |  | 12 | 12,85 | 2 |
|  **Ostatní pracovníci** | 3 | 0 | 0 |  |  | 2 | 2,65 | 0 |

*K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2010 (uvádzať zamestnancov v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)*

*F – fyzický stav zamestnancov k 31.12.2010 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV, zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)*

*P – celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov*

*T – celoročný priemerný prepočítaný počet riešiteľov projektov*

*M, Ž – muži, ženy*

Tabuľka 1b Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31.12.2010)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **Rodová skladba**  | **Pracovníci s hodnosťou** |  **Vedeckí pracovníci v stupňoch**  |
|  | **DrSc.** | **CSc./PhD.** | **prof.** | **doc.** | **I.** | **IIa.** | **IIb.** |
|  **Muži**  | 3 | 6 | 0 | 2 | 3 | 1 | 4 |
|  **Ženy**  | 2 | 22 | 0 | 1 | 3 | 9 | 11 |

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

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  **Veková štruktúra (roky)**  |  **< 30**  |  **31-34**  |  **35-39**  |  **40-44**  |  **45-49**  |  **50-54**  |  **55-59**  |  **60-64**  |  **> 65**  |
|  **Muži**  | 6 | 2 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 0 |
|  **Ženy**  | 8 | 0 | 7 | 1 | 4 | 5 | 3 | 0 | 0 |

Tabuľka 1d Priemerný vek zamestnancov organizácie k 31.12.2010

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  **Kmeňoví zamestnanci**  |  **Vedeckí pracovníci**  |  **Riešitelia projektov**  |
|  **Muži**  | 39,8 | 44,4 | 37,2 |
|  **Ženy**  | 41,9 | 42,0 | 40,3 |
|  **Spolu**  | 41,2 | 42,6 | 39,3 |

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

Pracovisko v roku 2010 zmenilo organizačnú štruktúru. Jedno laboratórium – „Laboratórium chémie proteínov“ zaniklo a ostatné boli zoskupené do troch oddelení s účinnosťou od 1. 1. 2011. V rámci tejto zmeny dostali traja pracovníci výpoveď. K daným radikálnym krokom nás prinútila zlá finančná situácia ústavu v roku 2010 hlavne na mzdovom fonde, kde sme už nemali žiadne rezervy, pretože naši pracovníci sú na základných platoch bez osobných príplatkov.

#  Vedecká činnosť

## Domáce projekty

Tabuľka 2a Zoznam domácich projektov riešených v roku 2010

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV** | **Počet projektov** | **Čerpané financie za rok 2010 (v €)** |
| **A** | **B** | **A** | **B** |
| **spolu** | **pre organi- záciu** |
|  **1. Vedecké projekty, ktoré boli  r. 2010 financované VEGA** | 13 | 2 | 113838 | 113838 | 2642 |
|  **2. Projekty, ktoré boli r. 2010  financované APVV** | 3 | 1 | 123896 | 123896 | 27086 |
|  **3. Projekty OP ŠF** | 1 | 3 | - | - | - |
|  **4. Projekty FM EHP** | 0 | 0 | - | - | - |
|  **5. Projekty riešené v rámci ŠPVV** | 0 | 0 | - | - | - |
|  **6. Projekty centier excelentnosti SAV** | 1 | 0 | 25600 | 25600 | - |
|  **7. Vedecko-technické projekty,  ktoré boli v roku 2010  financované** | 0 | 0 | - | - | - |
|  **8. Projekty podporované  Európskym sociálnym fondom** | 0 | 0 | - | - | - |
|  **9. Podpora medzinárodnej  spolupráce z národných zdrojov  (MVTS, APVV,...)** | 1 | 1 | - | 932 | 14908 |
|  **10. Iné projekty (ústavné,  na objednávku rezortov a pod.)** | 0 | 1 | - | - | 3259 |

*A - organizácia je nositeľom projektu*

*B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu*

Tabuľka 2b Zoznam domácich projektov podaných v roku 2010

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

\*1., Názov projektu: Mechanizmus regulácie jednotlivých typov IP3 receptorov pri hypoxii a apoptóze

Žiadateľ: doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc., ÚMFG SAV

2., Názov projektu: Vápnikové kanály v neuronálnej excitabilite.

Žiadateľ: RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc., ÚMFG SAV

3., Názov projektu: Biologické účinky H2S.

Žiadateľ: RNDr. Karol Ondriaš, DrSc., ÚMFG SAV

4., Názov projektu: Zmeny v metabolizme bunky vyvolanej nadexpresiou transportéra liečiv P-glykoproteínu v leukemických bunkách.

 Žiadateľ: Ing. Zdena Sulová, CSc., ÚMFG SAV

 5., Názov projektu: Remodelovanie myokardu - úloha vápnikovej signalizácie (REMOD)

Žiadateľ: Ing. Alexandra Zahradníková, CSc., ÚMFG SAV

\*\*Názov projektu: Vybudovanie Kompetenčného centra pre výskum a vývoj v oblasti molekulárnej medicíny.

Žiadateľ: Prof. RNDr. Ján Turňa, CSc., Univerzita Komenského v Bratislave

## Medzinárodné projekty

### Medzinárodné projekty riešené v roku 2010

Tabuľka 2c Zoznam medzinárodných projektov riešených v roku 2010

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV** | **Počet projektov** | **Čerpané financie za rok 2010 (v €)** |
| **A** | **B** | **A** | **B** |
| **spolu** | **pre organi- záciu** |
| **1. Projekty 6. rámcového programu EÚ** (neuvádzať projekty ukončené pred r. 2010) | 0 | 2 | - | - | 86437 |
| **2. Projekty 7. rámcového programu EÚ** | 0 | 0 | - | - | - |
| **3. Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, INTAS, EUREKA, ESPIRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF (European Science Foundation) a iné** | 0 | 1 | - | - | - |
| **4. Projekty v rámci medzivládnych dohôd o vedecko-technickej spolupráci** | 1 | 0 | - | - | - |
| **5. Bilaterálne projekty** | 0 | 0 | - | - | - |
| **6. Iné projekty financované alebo spolufinancované zo zahraničných zdrojov** | 1 | 0 | - | - | - |

*A - organizácia je nositeľom projektu*

*B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu*

### Medzinárodné projekty v 7. RP EÚ podané v roku 2010

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|   | **A** | **B** |
|  **Počet podaných projektov** **v 7. RP EÚ**  | - | - |

*A - organizácia je nositeľom projektu*

*B - organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu*

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

## Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce

### Základný výskum

**Riadenie srdcovej kontrakcie iónmi horčíka**

**Autori:** A. Zahradníková, I. Valent, I. Zahradník, M. Gaburjáková, J.H.B. Bridge

Odhalili a vysvetlili sme nový molekulový mechanizmus, ktorým sa ióny horčíka podieľajú na riadení kontrakcie srdcových svalových buniek. Pre normálnu funkciu srdca je kľúčová vápniková signalizácia. Jej molekulovým nosičom sú RYR kanály aktivované malým zvýšením vnútrobunkovej koncentrácie iónov vápnika, pričom chemicky veľmi podobné ióny horčíka sú neúčinné. Pre porozumenie tohto paradoxu sme na báze vlastných výsledkov novým spôsobom zhodnotili neobjasnené pozorovania iných laboratórií a  vytvorili sme teóriu, ktorá objasňuje protikladnú úlohu iónov vápnika a  horčíka pri aktivácii RYR receptorov. Definujeme kompetitívny mechanizmus väzby iónov na RYR a jeho alosterický vzťah k aktivite RYR. Zhodu teórie s experimentom dokazujeme reprodukciou experimentálnych pozorovaní pomocou originálneho matematického modelu vápnikovej signalizácie srdcových svalových buniek. Vysvetlenie úlohy horčíka vo vápnikovej signalizácii  umožní identifikáciu patologických zmien pri vrodených i získaných poruchách funkcie RYR a s nimi súvisiacich arytmiách, náhlej srdcovej smrti a zlyhávani srdca.

Obe publikácie sa stali najčítanejšími článkami časopisu JGP v priebehu mesiaca po zverejnení. Výsledky sme popularizovali formou tlačovej konferencie, ktorá priniesla široký ohlas v médiach.

**Projekty:**

European Union contracts LSHM-CT-2005-018802/CONTICA and LSHM-CT-2005-018833/EUGeneHeart; APVT-51-31104, APVV-0139-06/SaFRYR, VEGA 2/0102/08, VEGA 2/0190/10; European Science Foundation program FuncDyn.

**Publikácie:**

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.

ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - GABURJÁKOVÁ, Marta - BRIDGE, J.H.B. - ZAHRADNÍK, Ivan. Challenging quantal calcium signaling in cardiac myocytes. In Journal of General Physiology, 2010, vol. 136, p. 581-583. (4.260 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0022-1295.

###  Aplikačný typ

**Molekulárna diagnostika myotonických dystrofií**

**Autori:** J. Radvánský, A. Ficek, Ľ. Kádaši

Myotonická dystrofia typu 1 (DM1) a typu 2 (DM2) sú závažné dedičné nervovo-svalové ochorenia postihujúce nielen kostrové svalstvo ale aj srdcové svalstvo, mozog, endokrinný systém, zrakový orgán a gonády. Symptómy sú variabilné a prekrývajú sa navzájom s inými nervovo-svalovými ochoreniami. U konkrétneho pacienta sa nielenže nemusia objaviť všetky kľúčové symptómy, ale aj vek ich nástupu môže byť vysoko variabilný, a to od skorého detstva až po starobu. Aj práve pre spomenuté prejavy ochorení je ich klinická diagnostika značne komplikovaná a musí byť podložená vyšetrením na úrovni DNA. Obidva tieto typy ochorenia sú zapríčinené expanziami určitých opakujúcich sa sekvencií. Potrebu molekulárno-biologickej diagnostiky výrazne podporuje fakt, že vo viac  ako 50% prípadov je klinická diagnóza myotonickej dystrofie chybne stanovená. Tento nezvyčajný typ mutácie však robí problémy v molekulárno-diagnostickej praxi aj v dnešnej dobe, keď máme k dispozícii širokú paletu molekulárno-genetických diagnostických metodík. Našou snahou bolo vylepšenie diagnostického procesu vypracovaním metódy na identifikáciu kauzatívnych mutácií u suspektných pacientov, vyhodnotenie spoľahlivosti používaných metód a možná najefektívnejšia eliminácia prípadných faktorov, znižujúcich spoľahlivosť a presnosť týchto metód.

**Projekt:**

VEGA 1/0602/08 „Molekulárna analýza závažných dedičných neuromuskulárnych a neurodegeneratívnych ochorení.

**Publikácie:**

RADVÁNSKÝ, Ján - KÁDAŠI, Ľudevít. The Expanding World of Myotonic Dystrophies: How Can They Be Detected?. In Genetic Testing, 2010, vol. 14, no. 6, p. 733-741. (1.170 - IF2009). ISSN 1090-6576.

RADVÁNSKÝ, Ján - RESKO, Peter - SUROVÝ, Milan - MINARIK, 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.

### Medzinárodné vedecké projekty

**Podiel extracelulárnych cysteínov vo funkcii T-typu vápnikového kanála.**

**Autori:** M. Karmažínová, S. Beyl, A. Starý, Ch. Suwattanasophon, N. Klugbauer, S. Hering, Ľ. Lacinová

Skúmali sme úlohu šiestich cysteínov v externej slučke prvej domény napäťovo závislého vápnikového kanála CaV3.1. Cysteíny, schopné tvoriť disulfidické mostíky, môžu stabilizovať terciálnu štruktúru proteínov. Slučka spája transmembránový segment S5 s helixom tvoriacim vnútornú časť vodivého póru, takže možno očakávať, že sa podieľa na regulácii otvárania a zatvárania póru. Navyše táto dlhá na cysteíny bohatá slučka je špecifická pre CaV3 kanály; ostatné napäťovo závislé vápnikové kanály majú túto slučku kratšiu a obsahuje menej cysteínov. Postupne sme jednotlivé cysteíny C241, C271, C282, C298, C313 a C323 vymenili za alaníny. Mutované kanály sme exprimovali v HEK 293 bunkách a prúd cez ne sme merali metódou patch clamp. Iba kanály C298A a C313A viedli elektrický prúd. Ostatné kanály sa síce nachádzali v oblasti bunkovej membrány (v rámci rozlišovacej schopnosti konfokálneho mikroskopu), ale neboli aktivovateľné depolarizáciou. Oba mutanty mali zmenenú napäťovú závislosť a kinetiku vrátkovania. Zmenila sa aj ich reakcia na prítomnosť oxidačných a redukčných činidiel. Na základe experimentálnych dát sme navrhli molekulový model oblasti.

**Projekt:** VEGA 2/0195/10

**Publikácia:**

KARMAŽÍNOVÁ, Mária - BEYL, Stanislav - STARY, A. - SUWATTANASOPHON, Ch. - KLUGBAUER, Norbert - HERING, S. - LACINOVÁ, Ľubica. Cysteines in the loop between IS5 and the pore helix of Cav3.1 are essential for channel gating. In Pflugers Archiv-European Journal of Physiology, 2010, vol. 460, no. 6, p. 1015-1028. (3.695 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0031-6768.

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

**Výzva 4.2 : Podpora budovania Kompetetenčných centier pre operačný program Výskum a vývoj a schéma na podporu Výskumu a vývoja (schéma štátnej pomoci)**

Kód výzvy : OPVaV-2010/4.2/06-SORO

Operačný program : Výskum a vývoj

Názov projektu : **Vybudovanie Kompetenčného centra pre výskum a vývoj v oblasti molekulárnej medicíny.**

Kontaktná osoba pre projekt : Prof. RNDr. Ján Turňa, CSc.

Žiadateľ : Univerzita Komenského v Bratislave

Partneri projektu : Molekulárno-medicínske centrum SAV, Slovenská technická univerzita v Bratislave, Ústav experimentálnej endokrinológie SAV, Ústav experimentálnej onkológie SAV, Ústav molekulárnej biológie SAV, Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV, Virologický ústav SAV, Onkologický ústav sv. Alžbety, s.r.o., BioScience Slovakia, s.r.o., GENETON, s.r.o., Glaston, s.r.o.

##  Publikačná činnosť

(úplný zoznam je uvedený v prílohe C)

Tabuľka 2e Štatistika vybraných kategórií publikácií

|  |  |
| --- | --- |
|  **PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ**  |  **Počet v r. 2010/ doplnky z r. 2009** |
| **1. Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách** (AAB, ABB, CAB) | **1 / 0** |
| **2. Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách** (AAA, ABA, CAA) | **0 / 0** |
| **3. Odborné monografie, vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v domácich vydavateľstvách** (BAB, ACB) | **0 / 0** |
| **4. Odborné monografie a vysokoškolské učebnice a učebné texty vydané v zahraničných vydavateľstvách** (BAA, ACA) | **0 / 0** |
| **5. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v domácich vydavateľstvách** (ABD, ACD) | **0 / 0** |
| **6. Kapitoly vo vedeckých monografiách vydaných v zahraničných vydavateľstvách** (ABC, ACC) | **0 / 0** |
| **7. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v domácich vydavateľstvách** (BBB, ACD) | **0 / 0** |
| **8. Kapitoly v odborných monografiách, vysokoškolských učebniciach a učebných textoch vydaných v zahraničných vydavateľstvách** (BBA, ACC) | **0 / 0** |
| **9. Vedecké a odborné práce v časopisoch evidovaných v Current Contents** (ADC, ADCA, ADCB, ADD, ADDA, ADDB, CDC, CDCA, CDCB, CDD, CDDA, CDDB, BDC, BDCA, BDCB, BDD, BDDA, BDDB) | **30 / 1** |
| **10. Vedecké a odborné práce v nekarentovaných časopisoch** (ADE, ADEA, ADEB, ADF, ADFA, ADFB, CDE, CDEA, CDEB, CDF, CDFA, CDFB, BDE, BDEA, BDEB, BDF, BDFA, BDFB) | **0 / 0** |
| **11. Vedecké a odborné práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD)** |  |
| **a/ recenzovaných, editované** (AEC, AED, AFA, AFB, AFBA, AFBB, BEC, BED, CEC, CED) | **2 / 0** |
| **b/ nerecenzovaných** (AEE, AEF, AFC, AFD, AFDA, AFDB, BEE, BEF) | **0 / 0** |
| **12. Vydané periodiká evidované v Current Contents** | **1** |
| **13. Ostatné vydané periodiká** | **0** |
| **14. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí** (FAI) | **3 / 0** |
| **15. Vedecké práce uverejnené na internete** (GHG) | **0 / 0** |
| **16. Preklady vedeckých a odborných textov** (EAJ) | **0 / 0** |

*Uvedené sú iba práce, ktoré vznikli na pracovisku (v práci je adresa pracoviska alebo názov kolaborácie)* Tabuľka 2f Ohlasy

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **OHLASY** | **Počet v r. 2009** | **Doplnky za r. 2008** |
|  **Citácie vo WOS (1.1, 2.1)** | 440 | 0 |
|  **Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)** | 18 | 0 |
|  **Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10)** | 0 | 0 |
|  **Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných  indexoch (3, 4)** | 1 | 0 |
|  **Recenzie na práce autorov z organizácie (5, 6, 7, 8)** | 0 | 0 |

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

##  Aktívna účasť na vedeckých podujatiach

Tabuľka 2g Vedecké podujatia

|  |  |
| --- | --- |
|  **Prednášky a vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach**   | 49 |
|  **Prednášky a vývesky na domácich vedeckých podujatiach**   | 24 |

**Prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach**

1. FALTINOVÁ, Andrea - GABURJÁKOVÁ, Jana - URBÁNIKOVÁ, Ľubica - HAJDUK, Matúš - TOMÁŠKOVÁ, Nataša - ANTALÍK, Marián - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Effect of domain peptides of the cardiac ryanodine receptor on the stability of bilayer lipid membranes and on RyR2 activity. In Proceedings from XXII. Biochemistry Congress, Martin, September 8 - 12, 2010. - Bratislava : Comenius University, 2010, s. 55. ISBN 978-80-88866-83-1.
2. GABURJÁKOVÁ, Jana - KURUCOVÁ, Tatiana - GABURJÁKOVÁ, Marta. Modulation effect on the activity of cardiac ryanodine receptor at physiological concentration of luminal Ca2+. In Physiological Research, 2010, vol. 59, p. 19. (1.430 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
3. GABURJÁKOVÁ, Marta - GABURJÁKOVÁ, Jana. Identification of changes in functional profile of the cardiac ryanodine receptor caused by the coupled gating phenomenon. In Physiological Research, 2010, vol. 59, p. 19. (1.430 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
4. KARMAŽÍNOVÁ, Mária - PEREZ-REYES, Edward - LACINOVÁ, Ľubica. Gating of the neuronal Cav3.3 calcium channel. In XXII. Biochemický zjazd " od laboratórneho stola do praxe" : book of abstracts. - Martin : Jeséniova lekárska fakulta, 2010, s. 63. ISBN 978-80-88866-83-1.
5. KARMAŽÍNOVÁ, Mária - BEYL, Stanislav - KLUGBAUER, Norbert - LACINOVÁ, Ľubica. The cysteines in the external loop of the first domain of the Cav3.1 channel are essential for channel function. In Physiological Research, 2010, vol. 59, iss. 2, p. 22. ISSN 0862-8408.
6. KOMÍNKOVÁ, Viera - TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - ONDRIAŠ, Karol - MÁLEKOVÁ, Ľubica. Effect of adenine nucleotides and Mg2+ ions on mitochondrial chloride channels. In XXII. Biochemický zjazd " od laboratórneho stola do praxe" : book of abstracts. - Martin : Jeséniova lekárska fakulta, 2010, s. 103. ISBN 978-80-88866-83-1.
7. KRIŽANOVÁ, Oľga - CAGALA, Martin - KOPÁČEK, Juraj. Hypoxia and calcium transport systems - from modulation to function. In Virologický ústav SAV. Oxygen in health and disease - : meeting of the COST Action TD0901 Hypoxianet. - Smolenice, 2010, p. 35.
8. KVETŇANSKÝ, Richard - BOHÁČOVÁ, Viera - VARGOVIČ, Peter - LAUKOVÁ, Marcela - KRIŽANOVÁ, Oľga. Exposure of adapted rats to a novel stressor exaggerates gene expression of catecholamine enzymes in the adrenal medulla (AM) but not in sympathetic ganglia. In FENS Abstrakt, 2010, vol. 5.
9. LACINOVÁ, Ľubica - KARMAŽÍNOVÁ, Mária - PEREZ-REYES, Edward. Gating of the neuronal Cav3.3 channel is determined by gating brake in I-ll loop. In Physiological Research, 2010, vol. 59, no. 2, p. 23. (1.430 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
10. LACINOVÁ, Ľubica - KARMAŽÍNOVÁ, Mária. Gating of the T-type calcium channels. In XXII. Biochemický zjazd " od laboratórneho stola do praxe" : book of abstracts. - Martin : Jeséniova lekárska fakulta, 2010, s. 74. ISBN 978-80-88866-83-1.
11. LENČEŠOVÁ, Ľubomíra - ŠÍROVÁ, Marta - CSÁDEROVÁ, L - LAUKOVÁ, Marcela - SULOVÁ, Zdena - KVETŇANSKÝ, Richard - KRIŽANOVÁ, Oľga. Changes and role of adrenoceptors in PC12 cells after phenylephrine administration and apoptosis induction. In XXII. Biochemický zjazd " od laboratórneho stola do praxe" : book of abstracts. - Martin : Jeséniova lekárska fakulta, 2010, s. 73. ISBN 978-80-88866-83-1.
12. NOVOTOVÁ, Marta - BARTUNEK, Jozef - VANDERHEYDEN, Marc - ZAHRADNÍK, Ivan. Myogenic Precursor Cells in the Transplanted Human Heart. In Myocardial Protection from Bench to Clinical Application : 18-19 April, 2010. - Jordánsko, 2010.
13. SULOVÁ, Zdena - ŠEREŠ, Mário - BARANČÍK, Miroslav - GIBALOVÁ, Lenka - UHRÍK, Branislav - POLEKOVÁ, Lenka - BREIER, Albert. Does exists any relation between P-glycoprotein mediated multidrug resistance and intracellular calcium homeostasis. In XXII. Biochemický zjazd " od laboratórneho stola do praxe" : book of abstracts. - Martin : Jeséniova lekárska fakulta, 2010, s. 51. ISBN 978-80-88866-83-1.
14. ŠPÁNIKOVÁ, Anna - TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - DOČOLOMANSKÝ, Peter - ONDRIAŠ, Karol. H2S/HS - indukuje uvolňovanie NO z nitrozo-L-cysteínu, nitrozo-N-acetyl-L-cysteínu a nitrozo-albumínu. In 86. Fyziologické dni, Praha, 9. - 11. 2. 2010, Česká republika.
15. TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - KOMÍNKOVÁ, Viera - MÁLEKOVÁ, Ľubica - ONDRIAŠ, Karol. Effect of adenine nucleotides and Mg2+ ions on mitochondrial chloride channels. In 86. Fyziologické dni, Praha, 9. - 11. 2. 2010, Česká republika.
16. TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - BENČO, Andrej - DUGOVIČOVÁ, Lea - ONDRIAŠ, Karol. Modulation of S-nitrosoglutathione/hydrogen sulfide interaction by lipids. In Lifestyle and Risk Factors of Cardiovascular Diseases : Proceedings. ESH Satellite Symposium, June 14-16, Bratislava, Slovak Republic. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, 2010, p. 30. ISBN 978-80-969544-6-9.
17. WRZOSEK, Antoni - TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - ONDRIAŠ, Karol - LUKASIAK, A. - SZEWCZYK, A. Potassium channel opener CGS7184 modulates activity of mitochondria by Ca2+ release through ryanodine. In Biochimica et Biophysica Acta : bioenergetics, 2010, vol. 1797, p.136. (3.688 - IF2009). ISSN 0005-2728.
18. ZAHRADNÍK, Ivan - KOVÁČ, Radoslav - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - NOVOTOVÁ, Marta. Structural Variability of Dyads And Remodeling Of E-C Coupling Induced By A Single Dose Of Isoproterenol In Rat Nyocytes. In Myocardial Protection from Bench to Clinical Application : 18-19 April, 2010. - Jordánsko, 2010.
19. ZAHRADNÍK, Ivan - VALENT, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Activation of ryanodine receptors diring cardiac calcium signaling. In 9th New frontiers in basic cardiovascular research meeting. : 14-17 October 2010 Toulouse France, s. 23.
20. ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - VALENT, Ivan - ZAHRADNÍK, Ivan. Vrátkovanie RYR riadi frekvenciu vápnikových zábleskov srdcových myocytov a ich vápnikový tok. In 86. Fyziologické dni, Praha, 9. - 11. 2. 2010, Česká republika.
21. ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - POLÁKOVÁ, Eva - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Poruchy lokálnej väzby excitácie s kontrakciou v izoproterenolom indukovanom modeli srdcového poškodenia. In 86. Fyziologické dni, Praha, 9. - 11. 2. 2010, Česká republika.
22. ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - POLÁKOVÁ, Eva - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Calcium spikes in cardiac myocytes involve only a few open RyR channels. In Cardiovascular Research, 2010, vol. 87, suppl. 1, p. S93-S93. (5.801 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0008-6363.

**Vývesky na medzinárodných vedeckých podujatiach**

1. BALÁKOVÁ, Dana - BALDOVIČ, M. - MINÁRIK, G. - ČIERNA, I. - BÁTOVSKÝ, M. - HLAVATÝ, T. - KÁDAŠI, Ľudevít - CELEC, Peter. Oxidative and carbonyl stress-induced DNA damage in patients with inflammatory bowel disease. In European Journal of Human Genetics, 2010, vol. 18, p. 231. (3.564 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1018-4813.
2. BREIER, Albert - ŠEREŠ, Mário - BARANČÍK, Miroslav - SULOVÁ, Zdena. Does any ralationship exist between P-glycoprotein-mediated multidrug resistance and intracellular calcium homeostasis. In FEBS Journal, 2010, vol. 277, p. 206. (3.042 - IF2009). ISSN 1742-464X.
3. CAGALA, Martin - LENČEŠOVÁ, Ľubomíra . - HUDECOVÁ, Soňa - SIROVÁ, M. - CHOLUJOVÁ, Dana - KOPÁČEK, Juraj - PASTOREKOVÁ, Silvia - KRIŽANOVÁ, Oľga. Dimethyl-oxalylglycine modulated gene expression and protein levels of the sodium calcium exchanger in HEK 293cell line. In XXII. Biochemický zjazd " od laboratórneho stola do praxe" : book of abstracts. - Martin : Jeséniova lekárska fakulta, 2010, s. 169. ISBN 978-80-88866-83-1.
4. CAGALA, Martin - LENČEŠOVÁ, Ľubomíra - HUDECOVÁ, Soňa - ŠÍROVÁ, Marta - CHOLUJOVÁ, Dana - KOPÁČEK, Juraj - PASTOREKOVÁ, Silvia - KRIŽANOVÁ, Oľga. Dimethyl-oxalylglycine modulates gene expression and protein levels of the sodium calcium exchanger in HEK293 cell line. In Oxygen in health and disease : meeting of the COST Action TD0901 Hypoxianet. - Smolenice, 2010, p. 44.
5. CARO, Anton - LACINOVÁ, Ľubica. Cav1.2 gene silencing in cultured rat hippocampal neurons. In Physiological Research, 2010, vol. 59, no. 2, p. 15. (1.430 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
6. FALTINOVÁ, Andrea - GABURJÁKOVÁ, Jana - URBÁNIKOVÁ, Ľubica - HAJDUK, Matúš - TOMÁŠKOVÁ, B. - ANTALÍK, Marián - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Effect of a domain peptide of the cardiac ryanodine receptor on the stability of artificial lipid membrane. In Physiological Research, 2010, vol. 59, iss. 2, p. 17-18. (1.430 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
7. FALTINOVÁ, Andrea - GABURJÁKOVÁ, Jana - URBANIKOVÁ, L. - HAJDUK, Matúš - TOMÁŠKOVÁ, B. - ANTALÍK, Marián - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Effect of domain peptides of the cardiac ryanodine receptor on RyR2 activity and on the stability of bilayer lipid membranes. In Cardiovascular Research, 2010, vol. 87, suppl. 1, p. 63. (5.801 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0008-6363. Frontiers in Cardiovascular Biology, Berlin, Germany, Jul 16-19, 2010 : final program and abstract book. (5.801 - IF2009).
8. GIBALOVÁ, Lenka. Multigrug resistant P-glycoprotein positive cells are also cross-resistant to cisplatin. In FEBS Journal, 2010, vol. 277, p. 204. (3.042 - IF2009). ISSN 1742-464X.
9. GIBALOVÁ, Lenka - SEDLÁK, Ján - REHÁKOVÁ, Alena - LABUDOVÁ, Martina - SULOVÁ, Zdena - BREIER, Albert. Multidrug resistant P-glycoprotein positive cells are also cross-resistant to cisplatin. In XXII. Biochemický zjazd " od laboratórneho stola do praxe" : book of abstracts. - Martin : Jeséniova lekárska fakulta, 2010, s. 227. ISBN 978-80-88866-83-1.
10. JANÍČEK, Radoslav - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - POLÁKOVÁ, Eva - PAVELKOVÁ, Jana - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Analysis of repetitive elementary calcium release events in rat cardiac myocytes. In Physiological Research, 2010, vol. 59, iss. 2, p. 21-22. (1.430 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
11. JANÍČEK, Radoslav - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - POLÁKOVÁ, Eva - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ZAHRADNÍK, Ivan. Elementary calcium release events in rat cardiac myocytes have quantal character. In 9th New frontiers in basic cardiovascular research meeting. : 14-17 October 2010 Toulouse France, s. 81.
12. KURUCOVÁ, Tatiana - KAVCOVÁ, Helena - ROGOZÁNOVÁ, Kristína - MESSINGEROVÁ, Lucia - MISLOVIČOVÁ, Danica - BREIER, Albert - SULOVÁ, Zdena. Differences in interaction of lactins specifically recognizing sialic acid residues with surface of P-GP negative or positive L1210 cells. In XXII. Biochemický zjazd " od laboratórneho stola do praxe" : book of abstracts. - Martin : Jeséniova lekárska fakulta, 2010, s. 165. ISBN 978-80-88866-83-1.
13. KURUCOVÁ, Tatiana - KAVCOVÁ, Helena - ROGOZÁNOVÁ, Kristína - MISLOVIČOVÁ, Danica - BREIER, Albert - SULOVÁ, Zdena. Interaction of lectins with specific binding affinity to surface of P-gp negative and P-gp positive cells L1210. In FEBS Journal, 2010, vol. 277, suppl. 1, p.206. (3.042 - IF2009). ISSN 1742-464X.
14. MIKULOVÁ, S. - BALDOVIČ, M. - KÁDAŠI, Ľudevít. The prevalence of alpha-1-antitrypsin deficiency in a representative population sample from Slovakia. In European Journal of Human Genetics, 2010, vol. 18, p. 350. (3.564 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1018-4813.
15. NOVOTOVÁ, Marta - KOVÁČ, R. - STANKOVIČOVÁ, T. - ZAHRADNÍK, Ivan. The effect of myocardial injury on variability of dyads in cardiac myocytes. In 9th New frontiers in basic cardiovascular research meeting. : 14-17 October 2010 Toulouse France, s. 62.
16. POLÁK, E. - FICEK, Andrej - KÁDAŠI, Ľudevít. Completization of mutation spectrum among Slovak PKU patients. In European Journal of Human Genetics, 2010, vol. 18, p. 359. (3.564 - IF2009). ISSN 1018-4813.
17. RADVÁNSKÝ, Ján - FICEK, Andrej - RESKO, Peter - MINÁRIK, G. Impact of sequence interruptions on PCR based molecular testing of myotonic dystrophy type 1. In European Journal of Human Genetics, 2010, vol. 18, no. 1, p. 330. (3.564 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1018-4813.
18. RESKO, Peter - RADVÁNSKÝ, Ján - BALDOVIČ, M. - MINÁRIK, G. - KÁDAŠI, Ľudevít. Mutation analysis of the gene PMP22 in a cohort of Slovak patients with Charcot-Marie-Tooth disease and hereditary neuropathy with liability to ressure palsies. In European Journal of Human Genetics, 2010, vol. 18, p. 336. (3.564 - IF2009). ISSN 1018-4813.
19. RYBÁROVÁ, A. - NÉMETHOVÁ, M. - ILENČÍKOVÁ, D. - HLINKOVÁ, K. - HLAVATÁ, A. - KOVÁCS, L. - KÁDAŠI, Ľudevít - ZAŤKOVÁ, Andrea. Molecular diagnostics of neurofibromatosis type 1 (NF1) in Slovak patients based on analysis of entire coding region of the NF1 gene and MLPA. In European Journal of Human Genetics, 2010, vol. 18, p. 332. (3.564 - IF2009). ISSN 1018-4813.
20. RYBÁROVÁ, A. - NÉMETHOVÁ, Martina - ILENČÍKOVÁ, D. - HLINKOVÁ, K. - HLAVATÁ, A. - KOVÁCS, L. - KÁDAŠI, Ľudevít - ZAŤKOVÁ, Andrea. Molecular diagnostics in a group of Slovak patients with neurofibromatosis type1. In 14 th Annual European Neurofibromatosis meeting. September 9. - 12. 2010, Oslo, Nórsko.
21. SULOVÁ, Zdena - DITTE, Peter - KURUCOVÁ, Tatiana - SEDLÁK, Ján - PASTOREK, Jaromír - BREIER, Albert. The presence of P-glycoprotein in L1210 cells directly induces down-regulation of cell surface saccharide-targets of Concanavalin A. In FEBS Journal, 2010, vol. 277, p. 205. (3.042 - IF2009). ISSN 1742-464X.
22. SULOVÁ, Zdena - DITTE, Peter - KURUCOVÁ, Tatiana - POLÁKOVÁ, Eva - ROGOZÁNOVÁ, Kristína - ŠKVARKOVÁ, Lucia - SEDLÁK, Ján - PASTOREK, Jaromír - BREIER, Albert. The presence of P-glycoprotein in L1210 cells directly induces down-regulation of cell surface saccharide-targets of Concanavalin A. In XXII. Biochemický zjazd " od laboratórneho stola do praxe" : book of abstracts. - Martin : Jeséniova lekárska fakulta, 2010, s. 166. ISBN 978-80-88866-83-1.
23. ŠEREŠ, Mário. Overexpresion of P-glycoprotein in L1210/VCR cells is associated with changes in several endoplasmic reticulum proteins. In FEBS Journal, 2010, vol. 277, p. 204. (3.042 - IF2009). ISSN 1742-464X.
24. ŠEREŠ, Mário - POLÁKOVÁ, Eva - KRIŽANOVÁ, Oľga - SULOVÁ, Zdena - BREIER, Albert. Overexpression of P-Glycopretein in L1210/VCR cells is associated with changes in several endoplasmic reticulum. In XXII. Biochemický zjazd " od laboratórneho stola do praxe" : book of abstracts. - Martin : Jeséniova lekárska fakulta, 2010, s. 246. ISBN 978-80-88866-83-1.
25. TENCEROVÁ, Barbora - GABURJÁKOVÁ, Marta - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. The effect of luminal Ca2+ on the cardiac ryanodine receptor in the presence of 2.5 mM ATP. In 9th New frontiers in basic cardiovascular research meeting. : 14-17 October 2010 Toulouse France, s. 80.
26. ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - VALENT, Ivan - ZAHRADNÍK, Ivan. Regulation of RyR gating by Ca2+ and Mg2+ ions directly determines the frequency of calcium sparks in rat cardiac myocytes. In New horizons in calcium signaling. : October 10 - 13, 2010 Beijing, China, s. 141.
27. ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - POLÁKOVÁ, Eva - JANÍČEK, Radoslav - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ZAHRADNÍK, Ivan. Quantal character of calcium spikes in rat cardiac myocytes. In New horizons in calcium signaling. : October 10 - 13, 2010 Beijing, China, s. 140.

**Prednášky na domácich vedeckých podujatiach**

1. GABURJÁKOVÁ, Jana - KURUCOVÁ, Tatiana - GABURJÁKOVÁ, Marta. Modulation effect of caffeine on the activite of cardia ryanodine receptor at physiological concentration of luminal Ca2+. In IV. Slovak Biophysical Symposium : Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, s. 35-36.
2. GABURJÁKOVÁ, Marta - GABURJÁKOVÁ, Jana. Identification of changes in functional profile of the cardiac ryanodine receptor caused by the coupled gating phenomenon. In IV. Slovak Biophysical Symposium : Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, s. 37-38.
3. JANÍČEK, Radoslav - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - POLÁKOVÁ, Eva - PAVELKOVÁ, Jana - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Analysis of repetitive elementary calcium release events in rat cartiac myocytes. In IV. Slovak Biophysical Symposium : Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, s. 47-48.
4. KARMAŽÍNOVÁ, Mária - LACINOVÁ, Ľubica. Vrátkovanie cav3.1 vápnikového kanála. In Študentská vedecká konferencia : 28. 4. 2010. - Bratislava : Prírodovedecká fakulta UK, 2010, s. 263-268. ISBN 978-80-223-2819-7.
5. KOVÁČ, Radoslav - ZAHRADNÍK, Ivan - NOVOTOVÁ, Marta. Ultrastructural changes in dyads of rat myocytes induced by a single dose of isoproterenol. In IV. Slovak Biophysical Symposium : Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, s. 61-62.
6. LACINOVÁ, Ľubica - KARMAŽÍNOVÁ, Mária. Gating of the T-type calcium channels. In IV. Slovak Biophysical Symposium : Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010, s. 59-60.
7. LICHVÁROVÁ, Lucia - CARO, Anton. Vápnikové prúdy v diferencovaných a nediferencovaných PC12 bunkách. In Študentská vedecká konferencia : 28. 4. 2010. - Bratislava : Prírodovedecká fakulta UK, 2010, s. 304-308. ISBN 978-80-223-2819-7.
8. ONDRIAŠ, Karol - TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - KOMÍNKOVÁ, Viera - MÁLEKOVÁ, Lubica. Electrical properties of single mitochondrial channels. In IV. Slovak Biophysical Symposium : Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, s. 63-64.
9. RUSNÁK, Andrej - GIBALOVÁ, Lenka - SULOVÁ, Zdena - BREIER, Albert - UHRÍK, Branislav. Localization of cis-platina in mouse neoplastic cells L1210. In IV. Slovak Biophysical Symposium : Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, s. 69-70.
10. TAROVÁ, E. - POLÁKOVÁ, Helena - KAYSEROVÁ, H. - CELEC, Peter - ZUZULOVÁ, M. - NEŠČÁKOVÁ, E. - KÁDAŠI, Ľudevít. SNP polymorfizmy MBL2 génu a ich vplyv na fenotyp u slovenských pacientov s cystickou fibrózou. In XXI. Izakovičov memoriál : 14.-15. októbra 2010. - Bratislava : Solen, 2010, s. 23. ISBN 978-80-7970491-8-8.
11. TENCEROVÁ, Barbora - GABURJÁKOVÁ, Marta - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. The effect of luminal Ca 2+ on the cardiac ryanodine receptor in the presence of 2.5 mM ATP. In IV. Slovak Biophysical Symposium : Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, s. 24-26.
12. TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - ŠPANIKOVA, Anna - CACANYIOVÁ, S. - DOČOLOMANSKÝ, Peter - ONDRIAŠ, Karol. N-acetyl-L-cysteine interact with NaHS induced release of NO. In IV. Slovak Biophysical Symposium : Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, s. 79-80.
13. ZAHRADNÍK, Ivan - VALENT, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Recruitment of ryanodine receptor channels during calcium sparks. In IV. Slovak Biophysical Symposium : Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, s. 85-86.
14. ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - VALENT, Ivan - ZAHRADNÍK, Ivan. Ryanodine receptor gating and activaton of spontaneous calcium sparks. In IV. Slovak Biophysical Symposium : Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, s. 87-88.
15. ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - POLÁKOVÁ, Eva - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Evidence for impaired local excitation-contraction coupling in isoproterenol-induced myocardial injury. In IV. Slovak Biophysical Symposium : Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, p. 89-90.

 **Vývesky na domácich vedeckých podujatiach**

1. BALÁKOVÁ, Dana - CELEC, Peter - MINÁRIK, G. - ČIERNA, I. - BÁTOVSKÝ, M. - KÁDAŠI, Ľudevít. Stanovenie alelových frekvencií vybraných SNP u pacientov s nešpecifickými črevnými zápalmi metódou SNaPshot. In XXI. Izakovičov memoriál : 14.-15. októbra 2010. - Bratislava : Solen, 2010, s. 67. ISBN 978-80-7970491-8-8.
2. BOGNÁR, C. - FICEK, Andrej - KÁDAŠI, Ľudevít. Molekulárna diagnostika Rettovho syndrómu na Slovensku. In XXI. Izakovičov memoriál : 14.-15. októbra 2010. - Bratislava : Solen, 2010, s. 55. ISBN 978-80-7970491-8-8.
3. FALTINOVÁ, Andrea - GABURJÁKOVÁ, Jana - URBÁNIKOVÁ, Ľubica - HAJDUK, Matúš - TOMÁŠKOVÁ, B. - ANTALÍK, Marián - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Effect of a domain peptide of the cardiac ryanodine receptor on the stability of the artificial lipid membrane. In IV. Slovak Biophysical Symposium, Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010 : program and abstracts. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, poster P2, s. 25-26.
4. HUDECOVÁ, I. - POLÁKOVÁ, Helena - RUSŇÁK, I. - ŠIŠOVSKÝ, Vladimír - KÁDAŠI, Ľudevít - VLKOVÁ, B. - CELEC, Peter - SZEMES, T. - MINÁRIK, G. Neinvazívna prenatálna RhD genotypizácia využívajúca cell free fetálnu DNA z maternálnej krvi. In XXI. Izakovičov memoriál : 14.-15. októbra 2010. - Bratislava : Solen, 2010, s. 49. ISBN 978-80-7970491-8-8.
5. MAJEROVÁ, P. - BALDOVIČ, M. - KÁDAŠI, Ľudevít. Analýza mitochondriálnych haploskupín u pacientov s Parkinsonovým ochorením v slovenskej populácii. In XXI. Izakovičov memoriál : 14.-15. októbra 2010. - Bratislava : Solen, 2010, s. 39. ISBN 978-80-7970491-8-8.
6. NÉMETHOVÁ, Martina. Identifikácia mutácií u pacientov s neurofibromatózou typu 1 v slovenskej populácii. In XXI. Izakovičov memoriál : 14.-15. októbra 2010. - Bratislava : Solen, 2010, s. 62. ISBN 978-80-7970491-8-8.
7. POLÁK, E. - FICEK, Andrej - BALDOVIČ, M. - KÁDAŠI, Ľudevít. Mutačná analýza PAH génu metódou MLPA. In XXI. Izakovičov memoriál : 14.-15. októbra 2010. - Bratislava : Solen, 2010, s. 62-63. ISBN 978-80-7970491-8-8.
8. RADVÁNSKÝ, Ján - MINÁRIK, G. - FICEK, Andrej - KÁDAŠI, Ľudevít. Myotonická dystrofia na Slovensku - ako sme na tom ?. In XXI. Izakovičov memoriál : 14.-15. októbra 2010. - Bratislava : Solen, 2010, s. 58. ISBN 978-80-7970491-8-8.
9. SEDLÁČKOVÁ, T. - RADVÁNSKÝ, Ján - POLÁKOVÁ, Helena - KÁDAŠI, Ľudevít - ZAŤKOVÁ, Andrea. Molekulárna genetika alkaptonúrie-identifikácia nových HGO mutácií u slovenských aj zahraničných pacientov. In XXI. Izakovičov memoriál : 14.-15. októbra 2010. - Bratislava : Solen, 2010, s. 61 - 62. ISBN 978-80-7970491-8-8.

##  Vyžiadané prednášky

###  Vyžiadané prednášky na medzinárodných vedeckých podujatiach

KÁDAŠI, Ľudevít - A Szlovák Roma populációban eloforduló retinitis pigmentosa egyik formájáért felelos gén feltérképezése és alapitó mutációjának identifikálása. In Magyar Humángenetikai társaság VIII. kongresszusa : 2010. szeptember 2-4., Debrecen, s. 49.

ONDRIAŠ, Karol - Single channel properties and modulation of intracellular chloride channels. 16th European Bioenergetics Conference, Jul 17-22, 2010, Warsaw, Poland. In Biochimica et Biophysica Acta : Bioenergetics, 2010, vol. 1797, p. 6-7. (3.688 - IF2009). ISSN 0005-2728.

ONDRIAŠ, Karol - Single channel properties and modulation of intracellular membrane channels. In Regional Biophysics Conference : Book of abstracts, 15.-18. september, 2010, Primošten, Croatia, s. 20.

ONDRIAŠ, Karol - H2S as a part of nitroso-signalling and its possible involvement in diabetes. In Lifestyle and Risk Factors of Cardiovascular Diseases : Proceedings. ESH Satellite Symposium, June 14-16, 2010, Bratislava, Slovak Republic. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, 2010, p. 29-30. ISBN 978-80-969544-6-9.

###  Vyžiadané prednášky na domácich vedeckých podujatiach

KÁDAŠI, Ľudevít - Architektúra ľudského genómu a jej vzťah k dedičnej patológii. In XXI. Izakovičov memoriál : 14.-15. októbra 2010. - Bratislava : Solen, 2010, s. 28. ISBN 978-80-7970491-8-8.

###  Vyžiadané prednášky od významných vedeckých inštitúcií

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

##  Patentová a licenčná činnosť na Slovensku a v zahraničí v roku 2010

###  Vynálezy, na ktoré bol udelený patent

###  Prihlásené vynálezy

###  Predané licencie

###  Realizované patenty

*Finančný prínos pre organizáciu SAV v roku 2010 a súčet za predošlé roky sa neuvádzajú, ak je zverejnenie v rozpore so zmluvou súvisiacou s realizáciou patentu.*

##  Iné informácie k vedeckej činnosti.

Vedecká orientácia ÚMFG je v rámci základného výskumu zameraná prednostne na objasňovanie základných regulačných mechanizmov v zdravom organizme, alebo počas rozvoja patologických stavov organizmu. Okrem riešenia problematík základného výskumu sa v poslednom období pracovníci ústavu orientujú aj na problematiky s potenciálnym aplikačným významom. Riešenie týchto úloh by v dlhšom časovom horizonte mohlo byť prínosom pre pochopenie niektorých mechanizmov ľudských ochorení v oblasti kardiovaskulárnych a onkologických ochorení, ale aj geneticky podmienených ochorení.

Základný výskum však stále považujeme za prioritné zameranie SAV ako vzdelanostnej inštitúcie najvyššieho stupňa. Práve pri zapojení do tohto typu výskumu možno vychovať špičkových absolventov druhého a tretieho stupňa vysokoškolského štúdia. Financovanie oboch typov výskumu je však natoľko pod európskym priemerom, že kompetícia s inými pracoviskami v Európe bude pre nás nemožná.

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

##  Údaje o doktorandskom štúdiu

Tabuľka 3a Počet doktorandov v roku 2010

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Forma** | **Počet k 31.12.2010** | **Počet ukončených doktorantúr v r. 2010** |
|  | **Doktorandi** | **Ukončenie z dôvodov** |
|  | celkový počet | z toho novoprijatí | ukončenie úspešnou obhajobou | predčasné ukončenie | neúspešné ukončenie |
| M | Ž | M | Ž | M | Ž | M | Ž | M | Ž |
|  **Interná zo zdrojov SAV** | 3 | 6 | 1 | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  **Interná z iných zdrojov** | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  **Externá** | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
|  **Spolu** | 6 | 7 | 1 | 4 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 |

##  Zmena formy doktorandského štúdia

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

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

##  Zoznam doktorandov, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou  Tabuľka 3c Menný zoznam ukončených doktorandov v roku 2010

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Meno doktoranda** | **Forma DŠ** | **Mesiac, rok nástupu na DŠ** | **Mesiac, rok obhajoby** | **Číslo a názov študijného odboru** | **Meno a organizácia školiteľa** | **Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť** |
| RNDr. Mária Karmažínová rod.Drígeľová | interné štúdium hradené z prostriedkov SAV | 9 / 2006 | 12 / 2010 | 4.2.10 fyziológia živočíchov | RNDr. Ľubica Lacinová DrSc., Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV | Prírodovedecká fakulta UK |

*Zoznam interných a externých doktorandov je uvedený v prílohe A.*

**Zoznam diplomantov a bakalárov školených na ÚMFG SAV**

**Ukončené diplomové práce:**

**Kristína Černochová** Katedra fyzikálnej chémie liečiv FaF UK

Názov obhájenej práce: Vplyv lipidov z azolektínu, antioxidantu butylovaného hydroxytoluénu a metanolu na uvoľnenie NO z NO-donora S-nitrózo-Nacetyl-DL-penicilamínu, ktoré bolo indukované pomocou H2S.

Školiteľ: RNDr. Karol Ondriaš, DrSc., ÚMFG SAV

**Lenka Dubovská** Katedra fyzikálnej chémie liečiv FaF UK

Názov obhájenej práce: Vplyv metanolu, etanolu a dimetylsulfoxidu na uvoľnenie oxidu dusnatého z S-nitrózo-glutatiónu, ktoré bolo indukované H2S.

Školiteľ: RNDr. Karol Ondriaš, DrSc., ÚMFG SAV

**Bc. Irena Hudecová** Katedra molekulárnej biológie PriF UK

Názov obhájenej práce: Stanovenie Rh faktora a pohlavia plodu analýzou fetálnej DNA získanej z krvi matky.

Školiteľka: RNDr. Helena Poláková, ÚMFG SAV

**Silvia Huláková** Katedra fyzikálnej chémie liečiv FaF UK

Názov obhájenej práce: Účinok BPA (bisfenol A) na Cav3.1 T-typ vápnikového kanála.

Školiteľka: RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc., ÚMFG SAV

**Mária Holubčíková** Katedra fyzikálnej chémie liečiv FaF UK

Názov obhájenej práce: Vplyv melatonínu, Troloxu a sérum albumínu na uvoľnenie oxidu dusnatého z NO-donora S-nitrózoglutatiónu indukovaného pomocou sírovodíka.

Školiteľ: RNDr. Karol Ondriaš, DrSc., ÚMFG SAV

**Bc.Matej Hoťka** Katedra rádioelektroniky FEI STU

Názov obhájenej práce: Meranie impedancie srdcových svalových buniek.

Školiteľ: RNDr. Ivan Zahradník, CSc., ÚMFG SAV

**Bc. Miriama Jureková** Katedra molekulárnej biológie PriF UK

Názov obhájenej práce: Identifikácia mutácií v NBS1 géne u pacientov s Nijmegen breakage syndrómom.

Školiteľka: RNDr. Helena Poláková, ÚMFG SAV

**Bc. Martina Némethová** Katedra molekulárnej biológie PriF UK

Názov obhájenej práce: Identifikácia mutácií u pacientov s neurofibromatózou typu 1 v slovenskej populácii.

 Školiteľka: Mgr. Andrea Zaťková, PhD., ÚMFG SAV

**Bc. Tatiana Sedláčková** Katedra molekulárnej biológie PriF UK

Názov obhájenej práce: Molekulárna genetika alkaptonúrie – identifikácia HGO mutácií a s nimi asociovaných haplotypov.

Školiteľka: Mgr. Andrea Zaťková, PhD., ÚMFG SAV

**Bc. Milan Surový** Katedra molekulárnej biológie PriF UK

Názov obhájenej práce: Mutačná analýza génu myocilín u slovenských pacientov s juvenilným glaukómom.

Školiteľ: doc. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc., ÚMFG SAV

**Školení diplomanti:**

**Denisa Dudášová** Katedra fyzikálnej chémie liečiv FaF UK

Názov práce: Vplyv zinku na iónové kanály nachádzajúce sa v membránach endoplazmatického retikula mozočku potkana.

Školiteľka: Mgr. Zuzana Tomášková, PhD., ÚMFG SAV

**Bc. Milan Hano** Katedra fyziológie živočíchov PriF UK

Názov práce: Zmeny v hladinách a zložení povrchových sacharidov sprevádzajúce rozvoj niektorých typov viacliekovej rezistencie.

Školiteľka: Ing. Zdena Sulová, CSc., ÚMFG SAV

**Marián Hanulák** Katedra fyzikálnej chémie liečiv FaF UK

Názov práce: Vplyv metylxantínových derivátov na iónové kanály nachádzajúce sa v membránach sarkoplazmatického retikula srdca potkana.

Školiteľka: Mgr. Zuzana Tomášková, PhD., ÚMFG SAV

**Bc. Katarína Jašková** Katedra molekulárnej biológie PriF UK

Názov práce: Úloha adrenergickej modulácie IP3 receptorov v procese apoptózy.

Školiteľka: Mgr. Ľubomíra Lenčešová, PhD., ÚMFG SAV

**Kristína Kmecová** Katedra fyzikálnej chémie liečiv FaF UK

Názov práce: Vplyv ATP na chloridové kanály zo sarkoplazmatického retikula.

Školiteľ: RNDr. Karol Ondriaš, DrSc., ÚMFG SAV

**Radoslav Kováč** Katedra farmakológie a toxikológie FaF UK

Názov práce: Vplyv izoprenalínu na diadické štruktúry srdcových myocytov potkana.

Školiteľka: RNDr. Marta Novotová, CSc., ÚMFG SAV

**Ján Kráľ** Katedra fyzikálnej chémie liečiv FaF UK

Názov práce: Štúdium vplyvu srdcových ochorení na lokálnu vápnikovú signalizáciu.

Konzultantka: Ing. Alexandra Zahradníková, CSc., ÚMFG SAV

**Lucia Lichvárová** Katedra molekulárnej biológie PriF UK

Názov práce: L-typ vápnikových kanálov v PC12 bunkách.

Školiteľka: RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc., ÚMFG SAV

**Zuzana Nichtová** Katedra živočíšnej fyziológie a etológie PriF UK

Názov práce: Remodelácia cytoarchitektúry myokardu potkana vplyvom aplikácie izoproterenolu.

Školiteľka: RNDr. Marta Novotová, CSc., ÚMFG SAV

**Bc. Petra Noskovičová** Katedra biochémie PriF UK

Názov práce: Efekt lektínov interagujúcich s manózou na P- glykoproteín pozitívne a P- glykoproteín negatívne bunky myšej leukemickej línie L1210

Školiteľka: Ing. Zdena Sulová, CSc., ÚMFG SAV

**Bc. Tomáš Olčák** Katedra molekulárnej biológie PriF UK

Názov práce: Mutačná analýza SPRED1 génu u pacientov s príznakmi podobnými neurofibromatóze typu 1 (NF1).

Školiteľka: Mgr. Andrea Zaťková, PhD., ÚMFG SAV

**Jana Smatanová** Katedra fyzikálnej chémie liečiv FaF UK

Názov práce: Uvoľnenie NO z nitrozo-glutatiónu vplyvom albumínu modifikovaného H2S.

Školiteľ: RNDr. Karol Ondriaš, DrSc., ÚMFG SAV

**Lenka Tomášová** Katedra fyzikálnej chémie liečiv FaF UK

Názov práce: Uvoľnenie NO z nitrozo-albumínu vplyvom H2S.

Školiteľ: RNDr. Karol Ondriaš, DrSc., ÚMFG SAV

**Dominika Valachová** Katedra fyzikálnej chémie liečiv FaF UK

Názov práce: Farmakologická regulácia T-typu vápnikových kanálov.

Školiteľka: RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc., ÚMFG SAV

**Ukončené bakalárske práce:**

**Milan Hano** Katedra fyziológie živočíchov PriF UK

Názov práce: Zmeny v hladinách a zložení povrchových sacharidov sprevádzajúce rozvoj niektorých typov viacliekovej rezistencie.

Školiteľka: Ing. Zdena Sulová, CSc., ÚMFG SAV

**Mária Malinová** Katedra fyziológie živočíchov PriF UK

Názov obhájenej práce: Farmakológia T-typu napäťovo závislých vápnikových kanálov.

Školiteľka: RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc., ÚMFG SAV

**Martina Muráriková** Katedra živočíšnej fyziológie a etológie PriF UK

Názov obhájenej práce: Hypoxia a jej pôsobenie na organizmus.

Školiteľ: Mgr. Martin Cagala, ÚMFG SAV

**Ivana Pifková**  Katedra fyziológie živočíchov PriF UK

Názov obhájenej práce: Úloha vápnika vo funkcii obličiek.

Školiteľka: RNDr. Barbora Sedláková, PhD., ÚMFG SAV

**Školení bakalári:**

**Marcela Iškyová** Katedra molekulárnej biológie PriF UK

Názov práce: Opravy DNA: nukleotidová excízna oprava a xeroderma pigmentosum.

Školiteľka: RNDr. Helena Poláková, ÚMFG SAV

**Peter Valúch** Katedra molekulárnej biológie PriF UK

Názov práce: Genetika dlhovekosti. Gény a mechanizmy ovplyvňujúce reguláciu procesu starnutia.

Školiteľka: Mgr. Andrea Zaťková, PhD., ÚMFG SAV

**Zuzana Vozárová** Katedra molekulárnej biológie PriF UK

Názov práce: NF1 – podobné syndrómy so zameraním na bialelické poruchy NMR génov.

Školiteľka: Mgr. Andrea Zaťková, PhD., ÚMFG SAV

##  Zoznam akreditovaných študijných odborov s uvedením VŠ

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Názov študijného odboru (ŠO)** | **Číslo ŠO** | **Doktorandské štúdium uskutočňované na:** (univerzita/vysoká škola a fakulta) |
|  fyziológia živočíchov |  4.2.10 |  Prírodovedecká fakulta UK |
|  biofyzika |  4.1.12 |  Prírodovedecká fakulta UPJŠ |
|  biochémia |  4.1.22 | Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU |

Tabuľka 3e Účasť na pedagogickom procese

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **Menný prehľad pracovníkov,  ktorí boli menovaní  do spoločných odborových  komisií pre doktorandské  štúdium** |  **Menný prehľad pracovníkov,  ktorí pôsobili ako členovia  vedeckých rád univerzít,  správnych rád univerzít a fakúlt** |  **Menný prehľad pracovníkov,  ktorí získali vyššiu vedeckú,  pedagogickú hodnosť  alebo vyšší kvalifikačný stupeň** |
|  doc. Ing. Albert Breier, DrSc. (biochémia) |  doc. Ing. Albert Breier, DrSc. (Prírodovedecká fakulta UPJŠ) |  Ing. Alexandra Zahradníková, CSc. (I) |
|  doc. Ing. Albert Breier, DrSc. (biochémia) |  doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc. (Lekárska fakulta UK) |  RNDr. Alexandra Zahradníková, ml., PhD. (IIb) |
|  doc. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc. (molekulárna biológia) |   |  RNDr. Mária Karmažínová, PhD. (PhD., Prírodovedecká fakulta UK) |
|  doc. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc. (genetika) |   |  Ing. Andrej Rusnák, PhD. (PhD., Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU) |
|  doc. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc. (pediatria) |   |  RNDr. Alexandra Zahradníková, ml., PhD. (PhD., Prírodovedecká fakulta UPJŠ) |
|  doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc. (fyziológia živočíchov) |   |   |
|  RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc. (fyziológia živočíchov) |   |   |
|  RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc. (biofyzika) |   |   |
|  RNDr. Karol Ondriaš, DrSc. (biofyzika) |   |   |
|  RNDr. Ivan Zahradník, CSc. (biofyzika) |   |   |
|  RNDr. Ivan Zahradník, CSc. (biofyzika) |   |   |
|  Ing. Alexandra Zahradníková, CSc. (biofyzika) |   |   |
|  Ing. Alexandra Zahradníková, CSc. (biofyzika) |   |   |

##  Údaje o pedagogickej činnosti

Tabuľka 3f Prednášky a cvičenia vedené v roku 2010

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ** | **Prednášky** | **Cvičenia a semináre** | **Vedenie bak. a dipl. prác** |
| **doma** | **v zahraničí** | **doma** | **v zahraničí** |
|  **Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení** | 8 | 0 | 2 | 0 | 4 |
|  **Celkový počet hodín v r. 2010** | 163 | 0 | 88 | 0 | 468 |

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

Tabuľka 3g Aktivity pracovníkov na VŠ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.** |  **Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti  diplomových a bakalárskych prác** | 15 |
|
| **2.** |  **Počet vedených alebo konzultovaných diplomových a bakalárskych prác** | 34 |
|
| **3.** |  **Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)** | 8 |
|
| **4.** |  **Počet školených doktorandov (aj pre iné inštitúcie)** | 17 |
|
| **5.** |  **Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác** | 10 |
|
| **6.** |  **Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce** | 5 |
|
| **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** | 6 |
|
| **9.** |  **Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti  v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách** | 2 |
|

##  Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

V posledných rokoch naše pracovisko zintenzívnilo pedagogické aktivity. Okrem prednášok a cvičení naši pracovníci pôsobia ako školitelia bakalárskych a diplomových prác, pretože sa takto v budúcnosti výrazne zvyšuje šanca získať kvalitného doktoranda. Nie sme však stotožnení s povinnosťou zverejniť diplomové práce na internete, pretože podľa nás je to v konflikte s právami školiteľa a možnosťami neskoršieho publikovania výsledkov v odbornom časopise.

#  Medzinárodná vedecká spolupráca

##  Medzinárodné vedecké podujatia

###  Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré organizácia SAV organizovala v roku 2010 alebo sa na ich organizácii podieľala, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia  Oxygen in Health and Disease

15.06.-18.06.2010, Slovensko, Smolenice, 65 účastníkov

Prestížna medzinárodná konferencia *Oxygen in Health and Disease* bola venovaná úlohe kyslíka v zdravom organizme a v patologických procesoch, napr. pri vzniku nádorov, pri rozvoji kardiovaskulárnych či mozgových ochorení. Bola organizovaná spolu s Virologickým ústavom SAV, v súvislosti s projektom HypoxiaNet TD0901, financovaným Európskou úniou v rámci programu COST. Projekt HypoxiaNet TD0901 bol navrhnutý prof. Rolandom Wengerom z Univerzity v Zurichu a pod jeho vedením funguje od roku 2009.

Účastníkmi konferencie boli uznávaní vedci z viac ako 20 krajín Európy. Vedecký program bol otvorený prednáškou prof. Ratcliffa z Univerzity v Oxforde, ktorá zaujala všetkých účastníkov konferencie. Celkovo odznelo 30 prednášok od renomovaných vedcov v danej oblasti a ďalšie práce boli prezentované formou posterov. Prednesené práce sa zaoberali rôznymi biologickými javmi a molekulárnymi mechanizmami, ktoré súvisia s nedostatkom kyslíka - hypoxiou. Hypoxia je významným fyziologickým faktorom, ktorý zhoršuje priebeh a prognózu nádorových ochorení a prispieva tiež k poškodeniu srdcového svalu a mozgu pri ischemických chorobách. Tejto problematike sa v celom svete venuje veľká pozornosť, pretože výsledky vedeckého bádania majú obrovský medicínsky potenciál.

Členovia konzorcia HypoxiaNet TD0901 chcú ďalšími vedeckými aktivitami, ako bola aj konferencia *Oxygen in Health and Disease* v Smoleniciach, vytvoriť silnú a konkurencie schopnú európsku vedeckú komunitu, v rámci ktorej sa dosiahne rýchlejší pokrok v skúmaní hypoxie a rýchlejší prenos poznatkov do medicínskej praxe.

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

**2nd Drug Resistance in Cancer Meeting**

(sympózium bude organizované spolu s Ústavom experimentálnej onkológie)

29.05. – 01.06. 2011, Slovensko, Smolenice

Zodpovedný pracovník: Ing. Zdena Sulová, CSc.

tel.: 5477 3800 kl. 322

e-mail.: zdena.sulova@savba.sk

**XXVI. Xenobiochemické sympózium**

2011, Slovensko

predseda organizačného výboru: doc. Ing. Albert Breier, DrSc.

tel.: 5477 5541

e-mail.: albert.breier@savba.sk

###  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** | 4 | 3 | 1 |

Programový výbor:

**Oxygen in Health and Disease**: doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc.

**XXII. Biochemický zjazd**: doc. Ing. Albert Breier, DrSc.

 doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc.

 RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.

Ing. Zdena Sulová, CSc.

Organizačný výbor:

**Oxygen in Health and Disease**: doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc.

(predsedkyňa organizačného výboru)

Mgr. Martin Cagala

PhDr. Zuzana Klimešová

Marta Šírová

##  Členstvo a funkcie v medzinárodných orgánoch

###  Členstvo a funkcie v medzinárodných vedeckých spoločnostiach, úniách a národných komitétoch SR

RNDr. Miroslav Barančík, CSc. (v pracovnom pomere do 2. 11. 2010)

International Union of Biochemistry and Molecular Biology (funkcia: člen)

doc. Ing. Albert Breier, DrSc.

European Academy of Sciences (funkcia: člen)

European Calcium Society (funkcia: člen)

International Society for Heart Research (funkcia: člen)

Ing. Elena Cocherova, PhD. (v pracovnom pomere do 2. 11. 2010)

IEEE - The Engineering in Medicine and Biology Society (funkcia: člen)

International Federation of Medical and Biological Engineering (IFMBE) (funkcia: člen)

doc. 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, CSc.

Europen 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, CSc.

American Physiological Society (funkcia: členka)

Biophysical Society (funkcia: členka)

European Society for Cardiology (funkcia: členka)

European Working Group for Cardiac Cellular Electrophysiology (funkcia: členka)

International Society for Heart Research (funkcia: členka)

RNDr. Alexandra Zahradníková, ml., PhD.

European Society of Cardiology (funkcia: členka)

EWGCCE (funkcia: členka)

Mgr. Andrea Zaťková, PhD.

European Society of Human Genetics (funkcia: členka)

###  Členstvo v redakčných radách zahraničných časopisov

doc. Ing. Albert Breier, DrSc.

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

Ing. Alexandra Zahradníková, CSc.

Central European Journal of Biology (funkcia: editorka)

##  Účasť expertov na hodnotení medzinárodných projektov (EÚ RP, ESF a iných)

Tabuľka 4b Experti hodnotiaci medzinárodné projekty

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Meno pracovníka** | **Typ programu/projektu/výzvy** | **Počet** |

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

Vzhľadom na to, že prostriedky európskych medzinárodných projektov je možné používať iba na presne vymedzené náklady (tzv. „additional cost“ model), a nie je z nich možné uhrádzať DPH, prostriedky MVTS sú veľmi dôležité pre zabezpečenie potrieb týchto projektov. Okrem uhradenia DPH umožňujú zakúpenie nevyhnutného zariadenia pre pracovníkov, prijatých na riešenie úloh projektu, zakúpenie výpočtovej techniky, literatúry a softvéru, ktorý nie je možné uhrádzať z projektu, nákladov na servis a opravy, ako aj cestovných nákladov pre zahraničné služobné cesty, ktoré sú nad rámec rozpočtu projektov. V roku 2010 využívali prostriedky MVTS pracovníci týchto laboratórií: Laboratórium biofyziky, Laboratórium biochémie transportných systémov, Laboratórium molekulárnej biofyziky, pri riešení jedného integrovaného projektu 6. Rámcového programu, jedného Marie Curie Network projektu a jedného projektu COST. Avšak nové pravidlá na určenie príspevku MVTS nie vždy pokrývajú potreby projektu. Napríklad projekt Marie Curie Network (MC RTN Cavnet) v roku 2010 nevyčerpal cca 12 000 Euro, keďže na prípadný nákup materiálu za tieto peniaze už neboli prostriedky na zaplatenie DPH (čiže cca 2300 Euro).

*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.

# Vedná politika

 Slovenská republika nemá jednoznačne formulovanú vednú politiku. Vytipovanie ťažiskových problematík, komplexné a dostatočné financovanie, ktoré nie je závislé na aktuálnej vláde, podpora a spoločenské uznanie vedy sú nevyhnutné atribúty, ktoré umožnia slovenskej vede vstúpiť do spolupráce, prípadne súťaže s európskou a svetovou vedou. Súčasné financovanie je nedostatočné a nekoncepčné.

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

##  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:** vedecká výchova, vedecké témy

**Zhodnotenie:** Pracovníci spolupracujú na implicitnom modelovaní svalových buniek pre gridové prostredie s vysokým stupňom automatizácie.

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Farmaceutická fakulta UK

**Druh spolupráce**

**(spoločné pracovisko alebo iné):** pedagogická spolupráca

**Začiatok spolupráce:** 2007

**Zameranie:** pedagogická činnosť

**Zhodnotenie:** Pracovníci ÚMFG SAV sa zapájajú do pedagogického procesu vedením bakalárskych, diplomových prác, a formou semestrálnych prednášok pre študentov.

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

**Druh spolupráce**

**(spoločné pracovisko alebo iné):** spoločný výskum, pedagogická spolupráca

**Začiatok spolupráce:** 2003

**Zameranie:**  štúdium vybraných transportných systémov v živých organizmoch

**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, fyzikálna a teoretická chémia

**Zhodnotenie:** S Prírodovedeckou fakultou UK v Bratislave bola uzatvorená zmluva. Pracovníci ÚMFG SAV sa zapájajú do pedagogickej činnosti PriF UK na formou vedenia diplomových, bakalárskych prác, špecializovaných prednášok a seminárov. S Katedrou fyzikálnej a teoretickej chémie na PriF UK spolupracujú pracovníci ÚMFG SAV na riešení spoločných vedeckých tém.

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

**Druh spolupráce**

**(spoločné pracovisko alebo iné):** neformálna

**Začiatok spolupráce:** 1996

**Zameranie:** vedecké záujmy, vedecká výchova

**Zhodnotenie:** Študenti popri pomoci s údržbou, opravou a rozvojom elektronických meracích zariadení sa podieľajú na riešení problému fluktuácii membránového prúdu a pasívnych elektrických vlastností srdcových myocytov.

**Názov univerzity/vysokej školy a fakulty:** Fakulta chemickej a potravinárskej

 technológie STU

**Druh spolupráce**

**(spoločné pracovisko alebo iné):** spoločné projekty

**Začiatok spolupráce:** 2000

**Zameranie:** biochémia

**Zhodnotenie:** S katedrou biochémie a mikrobiológie FCHPT STU v Bratislave na základe zmluvy o spolupráci sa riešia spoločné projekty. Spoločne boli zavedené metodiky merania membránového potenciálu a intracelulárnej hladiny vápnika v rôznych bunkách.

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

 Nemecko

**Druh spolupráce**

**(spoločné pracovisko alebo iné):** spoločné projekty

**Začiatok spolupráce:** 2002

**Zameranie:** vápnikové kanály

**Zhodnotenie:** Spolupráca na spoločných výskumných projektov týkajúcich sa vrátkovania T-typu vápnikových kanálov, vzájomné pobyty študentov doktorandského štúdia.

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

##  Iná činnosť využiteľná pre potreby spoločenskej praxe

**doc. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc. -** súdny znalec v odbore „Genetika, analýza DNA“, registrovaný na Ministerstve spravodlivosti SR

**RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.** - ako aktívna členka prispieva činnosti Komisie pre biologickú bezpečnosť pri Ministerstve životného prostredia

ako aktívna členka prispieva k činnosti Národnej odbornej vedeckej skupiny pre GMO, nové potraviny a potraviny odvodené z biotechnológií pri Ministerstve poľnohospodárstva SR

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

##  Spoločné pracoviská s aplikačnou sférou

##  Kontraktový – zmluvný výskum (vrátane zahraničných kontraktov)

##  Iná činnosť využiteľná pre potreby hospodárskej praxe

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

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

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Meno pracovníka** | **Názov orgánu** | **Funkcia** |
|  doc. Ing. Albert Breier, DrSc. | Komisia pre obhajoby doktorských dizertačných prác (DrSc.) vo vednom odbore biochémia  |  člen |
|  | Scientific Advissory Committee of European Centre for Validation of Alternative Methods Ispra Italy |  Slovenský nominant |
|  | Komisia pre obhajoby DrSc v Technických vedách – chemické inžinierstvo a priemyselná biotechnológia |  Člen |
|  | Rada pre programu VVCE APVV |  podpredseda |
|  | Rada pre prírodné vedy APVV |  Podpredseda rady, predseda pracovnej skupiny pre Chemické vedy |
|  | Komisia pre spoluprácu s „European X-ray Free Electron Laser Facility“ – poradného orgánu Ministra školstva |  Člen |
|  doc. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc. | Kategorizačná komisia Ministerstva zdravotníctva SR |  člen |
|  | Komisia pre obhajoby doktorských dizertačných prác (DrSc) Ministerstva školstva SR vo vednom odbore 010608 Genetika |  predseda |
|  | Etická komisia ministerstva zdravotníctva SR |  člen |
|  doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc. | Komisia pre obhajoby doktorských dizertačných prác (DrSc) Ministerstva školstva SR vo vednom odbore Fyziológia živočíchov |  členka |
|  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 |

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

##  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** |

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

#  Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity

## Vedecko-popularizačná činnosť

###  Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV

Tabuľka 9a Vedecko-popularizačná činnosť pracovníkov organizácie SAV

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Meno** | **Spoluautori** | **Názov** | **Miesto zverejnenia** | **Dátum alebo počet za rok** |
| doc. Ing. Albert Breier, DrSc. |  Redaktor TV JOJ Anton Adamčík |  Elixír mladosti | Televízna stanica JOJ; Noviny | 27.6.2010 |
| doc. Ing. Albert Breier, DrSc. |  Redaktorka SRo - Ľudmila Jančigová |  Rozhovor o molekulárnej fyziológii a genetike | Rádio Devín relácia Solárium  | 30.11.2010 |
| doc. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc. |   |  6:30 Svet vedy (rozhovor o genetike) | SRO Patria | 10.10.2010 |
| doc. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc. |   |  Čo ak to zdedí? | Zdravie, Október 2010, str. 95 – 102  | 2010 |
| doc. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc. |   |  Relácia Reflex o dvojičkách, 17:30 | TV Markíza | 9.12.2010 |
| doc. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc. |   |  Talent sa dedením neničí | Magazín Pravdy, č.40, str.11 | 7.10.2010 |
| doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc. |  doc. RNDr. Silvia Pastoreková, DrSc. |  Kľúč k liečebným postupom | Správy SAV | 15.7.2010 |
| RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc. |   |  Environmentálna etika | Prírodovedecká fakulta UK | 16.3.2010 |
| RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc. |   |  Iónové kanály v zdraví a chorobe | Prírodovedecká fakulta UK, katedra fyziológie živočíchov | 8.3.2010 |
| RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc. |   |  Kanály, ktoré vedú elektrický prúd | Quark 9/2010 | 2010 |
| RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc. |   |  rozhovor "Nič poriadne nevieme" | Sedmá generace 3/2010 | 2010 |
| RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc. |   |  rozhovor GM plodiny v poľnohospodárstve | Roľnícke noviny | 29.1.2010 |
| RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc. |   |  Syntetický život | stanica Devín, relácia Rubikon | 14.8.2010 |
| Ing. Zdena Sulová, CSc. |  Ing. Breier, RNDr. Sedlák, prof. Fedoročko |  Zacielené na nádorovú bunku  | STV 2, relácia Spektrum vedy | 1.12.2010 |
| RNDr. Ivan Zahradník, CSc. |   |  Článok | Zdravotnícke noviny | 2010 |
| RNDr. Ivan Zahradník, CSc. |   |  Rozhovor | SR Vec verejná | 26.9.2010 |
| RNDr. Ivan Zahradník, CSc. |  A. Zahradníková, I. Valent |  Spravodajstvo | Markíza | 7.7.2010 |
| RNDr. Ivan Zahradník, CSc. |  A. Zahradníková, I. Valent |  Tlačová konferencia | Úrad SAV | 7.7.2010 |
| Ing. Alexandra Zahradníková, CSc. |  M. Mihaličková |  Cesta k novému lieku trvá roky | SME ženy č. 37. str. 6 – 8 | 24.9.2010 |
| Ing. Alexandra Zahradníková, CSc. |  M. Vajs, I. Zahradník |  Slovenský objav prispeje k liečbe srdcových ochorení | denník Pravda XX/154, str. 9 | 7.7.2010 |
| Ing. Alexandra Zahradníková, CSc. |  redaktor: KRAFKA Jaroslav; Ivan Zahradník, Ivan Valent |  Slováci objasnili ako funguje srdce | Televízne noviny Markíza | 7.7.2010 |
| Ing. Alexandra Zahradníková, CSc. |  redaktorka Miroslava Mihaličková |  Človek má mať jasnú predstavu, čo chce dosiahnuť | elektronická príloha SME Ženy | 26.9.2010 |
| Ing. Alexandra Zahradníková, CSc. |  V. Jancura |  Ako sa dobrať k najväčším tajomstvám srdca | Pravda Víkend 31.7. 2010, str. 18-21 | 31.7.2010 |

###  Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

Tabuľka 9b Súhrnné počty vedecko-popularizačných činností organizácie SAV

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Typ** | **Počet** | **Typ** | **Počet** | **Typ** | **Počet** |
| prednášky/besedy | 2 | tlač | 10 | TV | 5 |
| rozhlas | 3 | internet | 1 | iné | 1 |
| publikácie | 0 | multimediálne nosiče | 0 | dokumentárne filmy | 0 |

##  Vedecko-organizačná činnosť

Tabuľka 9c Vedecko-organizačná činnosť

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Názov podujatia** | **Domáca/ medzinárodná** | **Miesto** | **Dátum konania** | **Počet účastníkov** |
|  IV. Biofyzikálne sympózium | domáca | Modra- Harmónia, Slovensko | 24.04.-26.04.2010 | 45 |
|  Oxygen in Health and Disease | medzinárodná | Slovensko, Smolenice | 15.06.-18.06.2010 | 65 |

**IV. Biofyzikálne sympózium**

Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV spolu so Slovenskou biofyzikálnou spoločnosťou zorganizovali IV. Slovenské biofyzikálne sympózium v školiacom stredisku UK v Modre-Harmónii (24.–26.4.2010). Toto sympózium sa koná každé dva roky a jeho cieľom je formovanie jednotnej komunity slovenských biofyzikov. Súčasťou sympózia bolo aj valné zhromaždenie členov Slovenskej biofyzikálnej spoločnosti, ktoré sa podľa stanov koná každé dva roky.

Sympózia sa zúčastnilo 45 účastníkov. Celkovo bolo prednesených 36 príspevkov ústnou alebo posterovou formou. Orálne prezentácie boli rozdelené podľa tém do 6 sekcii. Na sympóziu odznela aj plenárna prednáška RNDr. Ľ. Lacinovej, DrSc. a firemná prezentácia Dr. G. Kadu z Agilent Technologies. Predseda programového výboru RNDr. K. Ondriaš, DrSc. zdôraznil, že sympózium by mali využívať predovšetkým PhD. študenti a mladí vedeckí pracovníci na to, aby získavali svoje prvé skúsenosti s ústnou prezentáciou svojich výsledkov. Na Valnom zhromaždení členov Slovenskej biofyzikálnej spoločnosti sa v diskusii o budúcom smerovaní sympózií dohodlo, že sa skontaktujeme s našimi českými kolegami - biofyzikmi, aby sa vytvorila tradícia národných česko-slovenských biofyzikálnych sympózií s rokovacím jazykom slovenským a českým.

**Oxygen in Health and Disease**

viď. Kapitola 4.1.1.

##  Účasť na výstavách

##  Účasť v programových a organizačných výboroch národných konferencií  Tabuľka 9d Programové a organizačné výbory národných konferencií

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Typ výboru** | **Programový** | **Organizačný** | **Programový i organizačný** |
| **Počet členstiev** | 1 | 7 | 1 |

Programový výbor:

**IV. Biofyzikálne sympózium:** RNDr. Karol Ondriaš, DrSc.

Organizačný výbor:

**IV. Biofyzikálne sympózium:** Mgr. Marta Gaburjáková, PhD.

 Mgr. Jana Gaburjáková, PhD.

 Ing. Andrej Rusnák, PhD.

 Ing. Andrej Opálek

 Mgr. Zuzana Tomášková, PhD.

 RNDr. Barbora Tencerová

 Mgr. Andrea Faltínová

Programový i organizačný výbor:

**XXI. Izakovičov memoriál:** doc. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc.

 (predseda kongresu)

##  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)

doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc.

General Physiology and Biophysics (funkcia: zodpovedná redaktorka)

RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.

General Physiology and Biophysics (funkcia: šéfredaktorka)

Sedmá generace (funkcia: členka redakčnej rady)

Ing. Alexandra Zahradníková, CSc.

Central European Journal of Biology (funkcia: editorka)

##  Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

RNDr. Miroslav Barančík, CSc. (v pracovnom pomere do 2. 11. 2010)

Fyziologická spoločnosť SLS (funkcia: člen)

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

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 pri SLS (funkcia: člen)

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

Ing. Elena Cocherova, PhD. (v pracovnom pomere do 2. 11. 2010)

Slovenská biofyzikálna spoločnosť (funkcia: členka)

Spoločnosť biomedicínskeho inžinierstva a medicínskej informatiky (SBIMI) SLS (funkcia: členka výboru)

Mgr. Jana Gaburjáková, PhD.

Slovenská biofyzikálna spoločnosť (funkcia: členka)

Mgr. Marta Gaburjáková, PhD.

Slovenská biofyzikálna spoločnosť (funkcia: tajomníčka)

Mgr. Lenka Gibalová, PhD.

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

doc. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc.

Slovenská spoločnosť lekárskej genetiky SLS (funkcia: Prezident)

doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc.

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

RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.

Slovenská biochemická spoločnosť (funkcia: členka)

Slovenská fyziologická spoločnosť (funkcia: členka)

Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: členka)

RNDr. Jana Pavelková, CSc.

Biofyzikálna spoločnosť (funkcia: členka)

Slovenská fyziologická spoločnosť (funkcia: členka)

RNDr. Ján Radvánský

Slovenská spoločnosť lekárskej genetiky (funkcia: člen)

Ing. Andrej Rusnák, PhD.

Preveda (funkcia: člen)

Slovenská biofyzikálna spoločnosť (funkcia: člen)

RNDr. Barbora Sedláková, PhD.

Slovenská botanická spoločnosť (funkcia: členka)

Ing. Zdena Sulová, CSc.

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 (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 (funkcia: člen výboru)

Slovenská fyziologická spoločnosť (funkcia: člen)

Ing. Alexandra Zahradníková, CSc.

Slovenská biofyzikálna spoločnosť (funkcia: členka)

Slovenská fyziologická spoločnosť (funkcia: členka)

Slovenská lekárska spoločnosť (funkcia: členka)

RNDr. Alexandra Zahradníková, ml., PhD.

Slovenská fyziologická spoločnosť (funkcia: členka)

Slovenská lekárska spoločnosť (funkcia: členka)

Mgr. Andrea Zaťková, PhD.

Slovenská lekárska spoločnosť-Spoločnosť lekárskej genetiky (funkcia: členka)

Ing. Dagmar Zbyňovská, CSc.

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

##  Iné dôležité informácie o vedecko-organizačných a popularizačných aktivitách

 Oceňujeme centrálne plánované vedecko-popularizačné aktivity, ako bolo napríklad Spektrum vedy. Veríme, že takéto prezentovanie vedy prístupnou formou predstaví verejnosti vybrané vedecké problematiky.

#  Činnosť knižnično-informačného pracoviska

##  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 | 7 |
|  z toho zahraničné periodiká | 7 |
| Ročný prírastok knižničných jednotiek |   |
| v tom | kúpou |   |
| darom |   |
| výmenou |   |
| bezodplatným prevodom |   |
| Úbytky knižničných jednotiek |   |
| Knižničné jednotky spracované automatizovane |   |

##  Výpožičky a služby

Tabuľka 10b Výpožičky a služby

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

##  Používatelia

Tabuľka 10c Užívatelia

|  |  |
| --- | --- |
| Registrovaní používatelia |   |
| Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí) |   |

##  Iné údaje

Tabuľka 10d Iné údaje

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

## . Iné informácie o knižničnej činnosti

Pracovisko nepotrebuje na pozíciu knihovníčky pracovníka na plný pracovný úväzok. Pôžičky z knižničného fondu si zabezpečujú pracovníci ústavu.

#  Aktivity v orgánoch SAV

##  Členstvo vo Výbore Snemu SAV

##  Členstvo v Predsedníctve SAV a vo Vedeckej rade SAV

doc. Ing. Albert Breier, DrSc.

- Člen vedeckej rady SAV

- Podpredseda SAV, Vedúci II oddelenia vied

##  Členstvo vo vedeckých kolégiách SAV

doc. 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, CSc.

- VK SAV pre chemické vedy (členka)

##  Členstvo v komisiách SAV

doc. Ing. Albert Breier, DrSc.

- Komisia SAV pre rovnosť príležitostí (Predseda)

- Komisia SAV pre spoluprácu s vysokými školami (člen)

- Komisia SAV pre vednú politiku a prognózy vývoja vedy a spoločnosti (člen)

- Rada SAV pre vzdelávanie a doktorandské štúdium (člen)

RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.

- Komisia SAV pre rovnosť príležitostí (členka)

- Komisia SAV pre životné prostredie (členka)

RNDr. Marta Novotová, CSc.

- Komisia SAV pre rovnosť príležitostí (členka)

RNDr. Julius Parulek, PhD.

- Komisia SAV pre informačné a komunikačné technológie (člen)

##  Členstvo v orgánoch VEGA

RNDr. Miroslav Barančík, CSc. (v pracovnom pomere do 2. 11. 2010)

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

#  Hospodárenie organizácie

##  Výdavky RO SAV

 Tabuľka 12a Výdavky RO SAV (v €)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kategória** | **Posledný upravený rozpočet r. 2010** | **Čerpanie k 31.12.2010 celkom** |  **z toho:** |
| **z rozpočtu** | **z mimoroz. zdrojov** |
| **Výdavky spolu** | 908137 | 1176913 | 908125 | 268788 |
|  z toho: |  |  |  |  |
|  **- kapitálové výdavky** | 38986 | 42287 | 38986 | 3301 |
|  **- bežné výdavky** | 869151 | 1134626 | 869139 | 265487 |
|  z toho: |  |  |  |  |
|  - mzdové výdavky | 466711 | 523597 | 466711 | 56886 |
|  odvody do poisťovní a NÚP | 158124 | 177208 | 158124 | 19084 |
|  transfery na vedeckú výchovu  | 49442 | 49442 | 49442 |  |
|  - tovary a ďalšie služby | 194874 | 384379 | 194862 | 189517 |
|  z toho: |  |  |  |  |
|  výdavky na projekty (VEGA, APVV, ŠPVV, MVTP, ESF) | 87555 | 196033 | 87555 | 108478 |
|  výdavky na periodickú tlač  | 13841 | 13840 | 13840 |  |

##  Príjmy RO SAV

 Tabuľka 12b Príjmy RO SAV (v €)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kategória** | **Posledný upravený rozpočet r. 2010** | **Plnenie k 31.12.2010** |
| **Príjmy spolu:** | 0 | 269023 |
|  z toho: |  |  |
| **rozpočtované príjmy** (účet 19) |  |  |
| z toho: |  |  |
| - príjmy za nájomné |  |  |
| **mimorozpočtové príjmy** (účet 780) |  | 268788 |

#  Nadácie a fondy pri organizácii SAV

Názov: Veda a život (občianske združenie)

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.

#  Iné významné činnosti organizácie SAV

Pracovisko v roku 2010 oslávilo 20. výročie svojho založenia. Pri tejto príležitosti zorganizovalo stretnutie súčasných aj bývalých pracovníkov a spolupracovníkov z rôznych oblastí vedy a školstva.

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

##  Domáce ocenenia

###  Ocenenia SAV

**Križanová Oľga** Čestná plaketa SAV za zásluhy v biologických vedách

*Oceňovateľ: Predsedníctvo SAV*

*Opis: Udelené pri príležitosti životného jubilea*

**Sulová Zdena** Cena za infraštruktúru

*Oceňovateľ: Predsedníctvo SAV*

**Zahradník Ivan** Čestná plaketa SAV Dionýza Ilkoviča za zásluhy vo fyzikálno-chemických vedách

*Oceňovateľ: Predsedníctvo SAV*

*Opis: Udelené pri príležitosti životného jubilea*

###  Iné domáce ocenenia

**Kádaši Ľudevít** Jedlíkova cena

*Oceňovateľ: Jedlíkovo kuratórium*

*Opis: Za výsledky dosiahnuté v oblasti prírodných vied*

**Križanová Oľga** Bronzová medaila Prírodovedeckej fakulty UK v Bratislave

*Oceňovateľ: Vedecká rada Prírodovedeckej fakulty UK*

**Radvánský Ján** Cena odbornej spoločnosti lekárskej genetiky za najlepšiu publikáciu v roku 2009 v kategórii mladých vedeckých pracovníkov

*Oceňovateľ: Slovenská spoločnosť lekárskej genetiky*

**Tomášková Zuzana** Cena prezidenta Slovenskej republiky J.E.Ivana Gašparoviča

*Oceňovateľ: Prezident Slovenskej republiky*

**Zaťková Andrea** Cena odbornej spoločnosti lekárskej genetiky za najlepšiu publikáciu v roku 2009

*Oceňovateľ: Odborná spoločnosť lekárskej genetiky*

*Opis: Ocenená publikácia: Zatkova A, Merk S, Wendehack M, Bilban M, Muzik EM, Muradyan A, Haferlach C, Haferlach T, Wimmer K, Fonatsch C, Ullmann R. AML/MDS with 11q/MLL Amplification Show Characteristic Gene Expression Signature and Interplay of DNA Copy Number Changes. Genes Chromosomes and Cancer 2009, 48(6):510-520.*

##  Medzinárodné ocenenia

#  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 ÚMFG SAV (www.umfg.sav.sk). Na konkrétne otázky týkajúce sa ÚMFG SAV odpovedá priebežne riaditeľka ústavu doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc. písomne alebo mailom.

#  Problémy a podnety pre činnosť SAV

 Administratívna záťaž v rámci SAV neúmerne narastá. Príkladom je novoprijatý zákon č. 546 z 9. decembra 2010, ktorým sa dopĺňa zákon č. 40/1964 Zb., o povinnom zverejňovaní zmlúv, objednávok a faktúr. Ďalšou záťažou sú požiadavky ASFEU na administráciu štrukturálnych fondov, ktoré sú často až nezmyselné. Veríme, že zníženie tejto záťaže by významne zatraktívnilo riešenie štrukturálnych fondov.

V prehľade projektov v intranete je potrebné vkladať popis výsledkov projektu v slovenskom i v anglickom jazyku. Vkladanie anglických textov zvyšuje administratívnu záťaž pracovníkov a nechápeme, v čom je jeho prínos. Do Záverečnej správy sa preklápa iba slovenský text. Anglický text nie je prístupný prípadným zahraničným návštevníkom stránky SAV. Ak neexistuje nejaký vyšší zámer, ktorý nám unikol, navrhujeme toto pole zrušiť.

Sme presvedčení, že vyžiadané prehľadné články v medzinárodných časopisoch majú vyššiu hodnotu ako pozvané prednášky na medzinárodných konferenciách. Preto by mali byť v hodnotení vyzdvihnuté ako samostatná kategória.

##

**Správu o činnosti organizácie SAV spracoval(i):** RNDr. Viera Boháčová, CSc.

|  |
| --- |
| .............................................................. |
| doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc. riaditeľka |

# Prílohy

#### Príloha A - Zoznam zamestnancov a doktorandov organizácie k 31.12.2010

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Meno s titulmi** | **Úväzok (v %)** | **Ročný prepočítaný úväzok** |
|  **Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.** |
| 1. |  [doc. Ing. Albert Breier, DrSc.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=1395) | 50 | 0.50 |
| 2. |  [doc. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=2064) | 100 | 1.00 |
| 3. |  [doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=1383) | 100 | 1.00 |
| 4. |  [RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=1384) | 100 | 1.00 |
| 5. |  [RNDr. Karol Ondriaš, DrSc.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=2069) | 100 | 1.00 |
|  **Vedúci vedeckí pracovníci CSc., PhD.** |
| 1. |  [Ing. Alexandra Zahradníková, CSc.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=1402) | 100 | 1.00 |
|  **Samostatní vedeckí pracovníci** |
| 1. |  [RNDr. Viera Boháčová, CSc.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=1999) | 100 | 1.00 |
| 2. |  [Mgr. Jana Gaburjáková, PhD.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=1404) | 100 | 1.00 |
| 3. |  [Mgr. Marta Gaburjáková, PhD.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=2061) | 100 | 1.00 |
| 4. |  [RNDr. Soňa Hudecová, CSc.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=6803) | 37 | 0.37 |
| 5. |  [RNDr. Dana Jurkovičová, PhD.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=2068) | 100 | 1.00 |
| 6. |  [Mgr. Ľubomíra Lenčešová, PhD.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=74) | 100 | 1.00 |
| 7. |  [RNDr. Marta Novotová, CSc.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=1387) | 100 | 1.00 |
| 8. |  [Ing. Zdena Sulová, CSc.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=3718) | 100 | 1.00 |
| 9. |  [RNDr. Ivan Zahradník, CSc.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=1401) | 100 | 1.00 |
| 10. |  [Mgr. Andrea Zaťková, PhD.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=2074) | 100 | 1.00 |
|  **Vedeckí pracovníci** |
| 1. |  [RNDr. Andrej Benčo, PhD](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=6801) | 100 | 1.00 |
| 2. |  [RNDr. Anna Bertová, PhD.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=5190) | 100 | 1.00 |
| 3. |  [Mgr. Lenka Gibalová, PhD.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=5189) | 100 | 1.00 |
| 4. |  [Mgr Bohumila Jurkovičová, PhD.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=4519) | 100 | 1.00 |
| 5. |  [RNDr. Mária Karmažínová, PhD.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=5568) | 100 | 1.00 |
| 6. |  [RNDr. Alexandra Mojžišová, PhD.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=2067) | 100 | 1.00 |
| 7. |  [RNDr. Julius Parulek, PhD.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=4517) | 100 | 1.00 |
| 8. |  [RNDr. Jana Pavelková, CSc.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=1389) | 100 | 1.00 |
| 9. |  [Mgr. Michaela Pavlovičová, PhD.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=3712) | 100 | 1.00 |
| 10. |  [Ing. Andrej Rusnák, PhD.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=6469) | 100 | 1.00 |
| 11. |  [RNDr. Barbora Sedláková, PhD.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=4872) | 100 | 1.00 |
| 12. |  [Mgr. Mário Šereš, PhD.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=5188) | 100 | 1.00 |
| 13. |  [Mgr. Zuzana Tomášková, PhD.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=5027) | 100 | 1.00 |
| 14. |  [RNDr. Alexandra Zahradníková, ml., PhD.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=4555) | 100 | 1.00 |
| 15. |  [Ing. Dagmar Zbyňovská, CSc.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=2075) | 42 | 0.42 |
|  **Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním** |
| 1. |  [Mgr. Martin Cagala](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=7181) | 10 | 0.10 |
| 2. |  [Mgr. Anton Caro](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=6984) | 12 | 0.12 |
| 3. |  [Mgr. Andrea Faltinová](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=6877) | 5 | 0.05 |
| 4. |  [Mgr. Andrej Ficek, PhD.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=6802) | 14 | 0.14 |
| 5. |  [Ing. Matej Hoťka](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=8007) | 5 | 0.05 |
| 6. |  [Mgr. Radoslav Janíček](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=6805) | 12 | 0.12 |
| 7. |  [Ing. Peter Jošt](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=1379) | 93 | 0.93 |
| 8. |  [Ing. Helena Kavcová](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=4873) | 9 | 0.09 |
| 9. |  [PhDr. Zuzana Klimešová](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=1381) | 100 | 1.00 |
| 10. |  [Mgr. Viera Komínková, PhD.](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=1382) | 100 | 1.00 |
| 11. |  [RNDr. Eva Krejčíová](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=3715) | 100 | 1.00 |
| 12. |  [Mgr. Tatiana Kurucová](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=6809) | 30 | 0.30 |
| 13. |  [Mgr. Jana Marková](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=8019) | 5 | 0.05 |
| 14. |  [Mgr. Lucia Messingerová](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=8020) | 5 | 0.05 |
| 15. |  [Mgr. Anton Mišák](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=8016) | 5 | 0.05 |
| 16. |  [Mgr. Martina Némethová](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=8021) | 5 | 0.05 |
| 17. |  [Ing. Andrej Opálek](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=3707) | 100 | 1.00 |
| 18. |  [RNDr. Ján Radvánský](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=8022) | 100 | 1.00 |
| 19. |  [RNDr. Barbora Tencerová](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=5569) | 12 | 0.12 |
|  **Odborní pracovníci ÚSV** |
| 1. |  [Katarína Buchová](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=7125) | 100 | 1.00 |
| 2. |  [Gizela Gajdošíková](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=1376) | 100 | 1.00 |
| 3. |  [Adela Kniesová](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=6055) | 100 | 1.00 |
| 4. |  [Emília Kocúrová](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=6614) | 100 | 1.00 |
| 5. |  [Ľubica Máleková](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=2021) | 100 | 1.00 |
| 6. |  [Stanislava Mannová](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=4632) | 100 | 1.00 |
| 7. |  [Silvia Markova](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=2077) | 100 | 1.00 |
| 8. |  [Ladislav Novota](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=6815) | 100 | 1.00 |
| 9. |  [Ildikó Szomolay](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=2072) | 100 | 1.00 |
| 10. |  [Marta Šírová](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=7363) | 100 | 1.00 |
| 11. |  [Anton Švanda](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=1377) | 85 | 0.85 |
| 12. |  [Mária Tomančeková](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=1398) | 100 | 1.00 |
| 13. |  [Helena Vyslúžilová](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=3892) | 100 | 1.00 |
|  **Ostatní pracovníci** |
| 1. |  [Ján Dražkovič](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=4520) | 100 | 1.00 |
| 2. |  [Darina Múčková](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=6814) | 65 | 0.65 |
| 3. |  [Václav Šimon](http://www.sav.sk/index.php?lang=sk&charset=&doc=org-user&user_no=6986) | 100 | 1.00 |

**Zoznam doktorandov**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Meno s titulmi** | **Škola/fakulta** | **Študijný odbor** |
|  **Interní doktorandi hradení z prostriedkov SAV** |
|  1. |  Mgr. Martin Cagala |  Prírodovedecká fakulta UK |  4.2.10 fyziológia živočíchov |
|  2. |  Mgr. Martina Cviková |  Univerzita Komenského v Bratislave |  4.2.10 fyziológia živočíchov |
|  3. |  Mgr. Radoslav Janíček |  Univerzita Komenského v Bratislave |  4.2.10 fyziológia živočíchov |
|  4. |  Mgr. Tatiana Kurucová |  Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU |  4.1.22 biochémia |
|  5. |  Mgr. Jana Marková |  Univerzita Komenského v Bratislave |  4.2.10 fyziológia živočíchov |
|  6. |  Mgr. Lucia Messingerová |  Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU |  4.1.22 biochémia |
|  7. |  Mgr. Anton Mišák |  Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach |  4.1.12 biofyzika |
|  8. |  Mgr. Martina Némethová |  Prírodovedecká fakulta UK |  4.2.10 fyziológia živočíchov |
|  9. |  Mgr. Barbora Tencerová |  Prírodovedecká fakulta UPJŠ |  4.1.12 biofyzika |
|  **Interní doktorandi hradení z iných zdrojov** |
|  1. |  Mgr. Anton Juan Jorge Caro |  Prírodovedecká fakulta UK |  15.17.9 fyziológia živočíchov |
|  2. |  Mgr. Andrea Faltínová |  Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach |  4.1.12 biofyzika |
|  **Externí doktorandi** |
|  1. |  Mgr. Peter Grančič |  Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU |  4.1.22 biochémia |
|  2. |  Ing. Miloslav Karhánek |  Prírodovedecká fakulta UPJŠ |  4.1.12 biofyzika |

#### Príloha B - Projekty riešené v organizácii

**Medzinárodné projekty**

**Programy: 6RP**

**1.) L-typ Ca2+ kanálov v zdraví a chorobe** *(L-type Ca2+ channels in health and disease)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Zodpovedný riešiteľ:** | **RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.** |
| **Trvanie projektu:** | 16.12.2006 / 15.12.2010 |
| **Evidenčné číslo projektu:** | 35367 |
| **Organizácia je koordinátorom projektu:** | nie |
| **Koordinátor:** | Hearing Research Centre Tuebingen, Eberhards-Karls-University, Tübingen |
| **Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** | 9 - Rakúsko: 1, Česko: 1, Nemecko: 4, Francúzsko: 1, Taliansko: 1, Švédsko: 1 |
| **Čerpané financie:** | FP6: 46451 € Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 4510 €   |

 *Dosiahnuté výsledky:*
Študovali sme príspevok prúdu cez CaV1.2 kanál k excitabilite hipokampálnych neurónov. Našim experimentálnym modelom bola primárna kultúra hipokampálnych buniek pripravená z hipokampov novorodených (P1 alebo P2) potkanov. Použili sme dva experimentálne prístupy: farmakologickú blokádu a inaktiváciu génov.
Ako farmakologický blokátor prúdu cez CaV1.2 kanál sme zvolili dihydropyridín (DHP) nimodipín. Použili sme koncentráciu 10 ?M, ktorá zaručuje úplnú inhibíciu prúdu cez CaV1.2 kanál. Nevýhodou tohto prístupu je to, že DHP blokujú všetky vápnikové kanály L-typu, teda aj CaV1.3 kanál, ktorý je v hipokampálnych neurónoch koexprimovaný s CaV1.2 kanálom. Nimodipín inhiboval približne 50 % amplitúdy vstupného vápnikového prúdu. Zvyšných 50 % prúdu zrejme tečie cez napäťovo závislé vápnikové kanály zvyšných dvoch podskupín, teda neuronálne a T-typu. Nás zaujímal predovšetkým podiel L-typu vápnikového prúdu na riadení generovania akčných potenciálov v našom experimentálnom modeli. V kontrolných podmienkach prúdový depolarizačný pulz aktivoval sériu akčných potenciálov. V prítomnosti nimodipínu rovnaký podnet aktivoval jediný akčný potenciál, priebeh ktorého sa signifikantne nelíšil od prvého akčného potenciálu v sérii pozorovaného v kontrolných podmienkach. Účinok nimodipínu bol úplne reverzibilný. Nepredpokladali sme však, že inhibícia 50 % vstupného vápnikového prúdu by mohla mať taký dramatický účinok a testovali sme, či nimodipín neinhibuje aj ďalšie napäťovo závislé kanály. Na vstupný sodíkový prúd nemal žiadny účinok, ale blokoval približne 60 % výstupného draslíkového prúdu. Keďže časť výstupného draslíkového prúdu je vedená cez BK draslíkové kanály, ktoré sú aktivované vstupom vápnika práve cez napäťovo závislé kanály L-typu, takže účinok nimodipínu by predsa mohol byť sprostredkovaný inhibíciou vápnikových kanálov. Preto sme experiment zopakovali v roztoku s nulovým obsahom vápnika. Inhibícia draslíkového prúdu bola zoslabená, ale nie eliminovaná. Uzavreli sme, že nimodipín potláča generovanie sérií akčných potenciálov v neonatálnych hipokampálnych bunkách predovšetkým prostredníctvom inhibície napäťovo závislých draslíkových kanálov.
Na selektívne inaktivovanie génu pre CaV1.2 kanál sme použili komerčne dostupnú siRNA značenú fluorescenčnou značkou FAM, takže vo fluorescenčnom mikroskope sme mohli identifikovať transfektované neuróny. Pokles koncentrácie mRNA pre CaV1.2 kanál sme potvrdili metódou PCR. Excitabilitu neurónov sme sledovali 24 – 72 hodín po transfekcii. Generovanie akčných potenciálov (AP) sa v žiadnom zo sledovaných parametrov (napäťový prah, šírka AP, amplitúda AP, počet AP v sérii) nezmenilo. Sú možné dve vysvetlenia: buďto v našom modeli prúd cez CaV1.2 kanál neprispieva signifikantne ku generovaniu akčných potenciálov, alebo je čas prežívania proteínu v membráne taký dlhý, že absencia mRNA ho neovplyvnila. Na stanovenie proteínu v súčasnosti chýba dostupná špecifická protilátka.

**2.) Genomika signalizácie v kardiomyocytoch pre liečbu a prevenciu zlyhania srdca** *(Genomics of Cardiomyocyte Signalling to Treat and Prevent Heart Failure)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Zodpovedný riešiteľ:** | **Ing. Alexandra Zahradníková, CSc.** |
| **Trvanie projektu:** | 1.1.2006 / 31.12.2010 |
| **Evidenčné číslo projektu:** | 018833 |
| **Organizácia je koordinátorom projektu:** | nie |
| **Koordinátor:** | Bereich Humanmedizin, Georg-August Universität Göttingen;  |
| **Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** | 21 - Rakúsko: 2, Belgicko: 1, Nemecko: 2, Francúzsko: 5, Veľká Británia: 1, Maďarsko: 3, Taliansko: 1, Holandsko: 4, Švédsko: 2 |
| **Čerpané financie:** |  FP6: 39986 € Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 6398 €  |

 *Dosiahnuté výsledky:*
Pomocou matematického modelovania sme objasnili úlohu iónov vápnika a horčíka pri aktivácii RYR2 receptorov, proteínov kľúčových pri riadení kontrakcie srdcových svalových buniek. Vytvorili sme teóriu, ktorá objasňuje doposiaľ paradoxné experimentálne pozorovania pri štúdiu vápnikovej signalizácie. Využili sme pri tom výsledky tímov z USA a Číny, ako aj vlastné výsledky, publikované počas ostatného desaťročia. Ukázali sme, že ióny vápnika a horčíka súťažia o väzobné miesta na molekule RYR2, pričom naviazanie iónov vápnika zvyšuje, zatiaľ čo naviazanie iónov horčíka znižuje pravdepodobnosť aktivácie RYR2. Keďže množstvo iónov horčíka v bunke mnohonásobne prevyšuje množstvo iónov vápnika, aktivita RYR2 v pokoji je minimálna a zvyšuje sa až pri stimulácii bunky. Výsledky štúdie umožňujú porozumieť vápnikovej signalizácii v zdravých bunkách a uľahčia identifikáciu jej patologických zmien pri vrodených i získaných poruchách funkcie RYR2 a s nimi súvisiacich arytmií, náhlej srdcovej smrti a zlyhávania srdca.

*Publikácie:*
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.

ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - GABURJÁKOVÁ, Marta - BRIDGE, J.H.B. - ZAHRADNÍK, Ivan. Challenging quantal calcium signaling in cardiac myocytes. In Journal of General Physiology, 2010, vol. 136, p. 581-583. (4.260 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0022-1295.

**Programy: Medzivládna dohoda**

**3.) Bunková a molekulárna fyziológia kardiomyocytov** *(Cell and molecular physiology of cardiomyocytes)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Zodpovedný riešiteľ:** | **Ing. Alexandra Zahradníková, CSc.** |
| **Trvanie projektu:** | 1.1.2010 / 31.12.2011 |
| **Evidenčné číslo projektu:** | SK-CZ-0172-09 |
| **Organizácia je koordinátorom projektu:** | áno |
| **Koordinátor:** | Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV |
| **Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** | 3 - Česko: 3, Slovensko: 0 |
| **Čerpané financie:** |  Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 932 €   |

*Dosiahnuté výsledky:*
Pracovníci PriF KU sa zaučili do metodiky izolácie myocytov.
Pracovníci ÚMFG SAV sa zaučili do vybraných biochemických a molekulárno-biologických techník.
Pracovníci PriF KU prezentovali výsledky získané v rámci spolupráce na konferencii KEK v Dunajskej Strede.

**Programy: COST**

**4.) Vnímanie hypoxie, signalizácia a adaptácia** *(Hypoxia and oxygen sensing, signaling and adaptation)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Zodpovedný riešiteľ:** | **doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc.** |
| **Trvanie projektu:** | 1.7.2009 / 30.11.2013 |
| **Evidenčné číslo projektu:** | TD0901 |
| **Organizácia je koordinátorom projektu:** | nie |
| **Koordinátor:** | Zurich Center for Integrative Human Physiology ZIHP, Institute of Physiology, University of Zurich |
| **Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** | 10 - Nemecko: 2, Španielsko: 1, Francúzsko: 1, Veľká Británia: 1, Švajčiarsko: 1, Írsko: 1, Holandsko: 1, Slovensko: 1, Švédsko: 1 |
| **Čerpané financie:** |   Podpora medzinárodnej spolupráce z národných zdrojov: 4000 €  |

*Dosiahnuté výsledky:*
Hypoxia je stav nedostatočného prísunu kyslíka do tkanív, resp. buniek. Viaceré tkanivá (hlavne mozog, srdce, obličky) sú veľmi citlivé na hypoxiu a dlhodobý nedostatok kyslíka môže tieto tkanivá vážne poškodiť. Jednou so skorých odpovedí na hypoxický stimul je zvýšenie vnútrobunkového vápnika. Hypoxiu je možné vyvolať znížením množstva kyslíka u zvierat v takzvanej hypoxickej komore, alebo pri kultivácii buniek. Určitou obdobou je tzv. chemická hypoxia, vyvolaná dimetyloxalylglycínom (DMOG). Táto látka neznižuje množstvo kyslíka, ale stabilizuje hypoxiou indukovateľný faktor 1α (HIF1α) v aktívnom stave. V našich experimentoch sme porovnali na bunkových líniach obe vyššieuvedené metódy a zistili sme, že množstvo IP3 receptorov typu 1, 2 a 3 sa zvyšuje rovnako. Preto sme ďalej používali DMOG ako model tzv. chemickej hypoxie. Zistili sme, že expresia IP3 receptorov sa vplyvom DMOG zvyšuje časovo-závislým spôsobom. V súčasnosti meriame aktivitu promótorov pre IP3R1, IP3R2 a IP3R3. Výsledky plánujeme publikovať v roku 2011.

V roku 2010 sme v rámci COST programu spolu s prof. RNDr. Silviou Pastorekovou, DrSc. zorganizovali medzinárodnú konferenciu „Oxygen in Health and Disease“, ktorá sa konala v KC Smolenice v dňoch 15. – 18. 6. 2010.

**Programy: Iné projekty**

**5.) Possible correlations between expression/activity of various proteins/enzymes markers and incidence of myelodysplastic syndrome (MDS) and its development to acute myeloid leukemia (AML) in samples from patients treated and untreated with Lenalidomide, as well as Lenalidomideʼs effects on expression/activity of some markers using the leukemic cell lines.**  ***(CELGENE )***

|  |  |
| --- | --- |
| **Zodpovedný riešiteľ:** | **doc. Ing. Albert Breier, DrSc.** |
| **Trvanie projektu:** | 1.10.2009 / 31.12.2012 |
| **Evidenčné číslo projektu:** |  |
| **Organizácia je koordinátorom projektu:** | áno |
| **Koordinátor:** | Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV |
| **Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** | 1 - Česko: 1 |
| **Čerpané financie:** |     |

 *Dosiahnuté výsledky:*
Myelodysplastický syndróm (MDS) je klonálna porucha hematopoetickej kmeňovej bunky charakterizovaná neefektívnou hematopoézou, ktorá môže viesť na jednej strane k fatálnym cytopéniám a na stane druhej k rozvoju akútnej myeloidnej leukémie. Medzi novšie prístupy v liečbe tohto ochorenia patrí aj liečivo Lenalidomid (LD) Cieľom štúdie bolo sledovať účinok terapie LD na MMP a zistiť, či sú účinky tohto cytostatika spojené s rozvojom MDR sprostredkovanej P-gp. Na analýzu účinkov LD boli použité vzorky periférnej krvi a kostnej drene získané od pacientov liečených LD pri diagnóze MDS 5q–. Pri sledovaní expresie P-gp boli vzorky periférnej krvi a kostnej drene spracované separáciou leukocytov na Ficolle a následne boli použité na analýzu metódou RT-PCR. Aktivity MMP boli stanovované vo vzorkách plazmy a to metódou zymografie. Zistili sme, že liečba MDS pacientov s LD neindukovala detegovateľné zvýšenie hladín mRNA kódujúcej P-gp. Na druhej strane, vystavenie pacientov s MDS účinkom LD malo vo viacerých prípadoch za následok redukciu aktivít MMP v plazme. Predlžovanie terapie s LD malo za následok výraznejšiu redukciu aktivít MMP, aj redukciu hladiny proteínov v plazme. Výsledky poukazujú na to, že účinkom LD nedochádza u pacientov s diagnózou MDS 5q– k rozvoju MDR. Javí sa tiež, že matrixové metaloproteinázy sú proteíny, ktoré majú významnú úlohu v realizácii účinkov LD u pacientov s MDS.

**Projekty národných agentúr**

**Programy: VEGA**

**1.) Zmeny leukemických buniek pozorované pri rozvoji viacliekovej rezistencie spojenej s nadexpresiou P-glykoproteínu** *( Changes of leukemia cells associated with P-glycoprotein mediated multidrug resistance development )*

|  |  |
| --- | --- |
| **Zodpovedný riešiteľ:** | **doc. Ing. Albert Breier, DrSc.** |
| **Trvanie projektu:** | 1.1.2009 / 31.12.2011 |
| **Evidenčné číslo projektu:** | 2/0155/09 |
| **Organizácia je koordinátorom projektu:** | áno |
| **Koordinátor:** | Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV |
| **Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** | 0  |
| **Čerpané financie:** | VEGA: 5741 €    |

 *Dosiahnuté výsledky:*
Bunky L1210 exprimujúce P-gp (nezávisle od cesty akou došlo k expresii P-gp) sú menej citlivé na cisplatinu (cisPt). Vstup týchto bunkových línií do apoptózy je pomalší a menej výrazný ako u parentálnej línie, ktorá neexprimuje P-gp. Hladiny Bax a Bcl2 proteínu sú v P-gp pozitívnych aj P-gp negatívnej línii podobné, cisPt výrazne znižuje hladinu antiapoptického proteínu Bcl2 hlavne v P-gp negatívnych bunkách.

*Abstrakty:*

BREIER, Albert - ŠEREŠ, Mário - BARANČÍK, Miroslav - SULOVÁ, Zdena. Does any relationship exit between P-glycoprotein-mediated multidrug resistance and intracellular calcium homeostasis ?. In FEBS Journal, 2010, vol. 277, p.206. (3.042 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1742-464X.

GIBALOVÁ, Lenka. Multigrug resistant P-glycoprotein positive cells are also cross-resistant to cisplatin. In FEBS Journal, 2010, vol. 277, p. 204. (3.042 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1742-464X.

**2.) Príprava nových xantínových derivátov so schopnosťou účinne potláčať P-glykoproteínom-sprostredkovanú viacliekovú (“multidrug”) rezistenciu a sledovanie mechanizmu ich účinku na rezistenciu** *(Preparation of new xanthine derivatives capable to effective reverse P-glycoproteine mediated multidrug resistance and monitoring their mechanism of influence on resistance)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Zodpovedný riešiteľ:** | **Ing. Peter Dočolomanský, CSc.** |
| **Trvanie projektu:** | 1.1.2010 / 31.12.2012 |
| **Evidenčné číslo projektu:** | 2/0169/10 |
| **Organizácia je koordinátorom projektu:** | áno |
| **Koordinátor:** | Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV |
| **Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** | 0  |
| **Čerpané financie:** | VEGA: 2933 €    |

*Dosiahnuté výsledky:*
Multidrug rezistencia (MDR) spojená s nadexpresiou membránového P-glykoproteínu (P-gp) je definovaná ako krížová rezistencia na širokú škálu štrukturálne rozličných liečiv. Niektoré látky (napr. pentoxifylín a jeho deriváty) môžu obnoviť citlivosť rezistentných buniek na protirakovinové liečivá. Doteraz nebol ukázaný model priamej interakcie derivátov pentoxifylínu a substrátového väzbového miesta P-gp. V prvej fáze riešenia sme začali sme s prípravou nového xantínového derivátu (DUHM-X) a modelovaním potenciálneho miesta interakcie tohto derivátu s väzbovým miestom P-gp.

Tento projekt bol však z objektívnych dôvodov ukončený k 31. 12. 2010.

*Publikácie:*
DOČOLOMANSKÝ, Peter - BOHÁČOVÁ, Viera - BARANČÍK, Miroslav - BREIER, Albert. Why the xanthine derivatives are used to study of P-glycoprotein-mediated multidrug resistance in L1210/VCR line cells. In General Physiology and Biophysics, 2010, vol. 29, iss. 3, p. 215-221. (0.741 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

**3.) Efekt fyziologickej koncentrácie luminálneho Ca2+ na funkčné vlastnosti ryanodínového receptora zo srdca potkana** *(Regulation of cardiac ryanodine receptor by physiological concentration of luminal Ca2+)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Zodpovedný riešiteľ:** | **Mgr. Jana Gaburjáková, PhD.** |
| **Trvanie projektu:** | 1.1.2009 / 31.12.2011 |
| **Evidenčné číslo projektu:** | 2/0118/09 |
| **Organizácia je koordinátorom projektu:** | áno |
| **Koordinátor:** | Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV |
| **Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** | 0  |
| **Čerpané financie:** | VEGA: 4928 €    |

*Dosiahnuté výsledky:*
V kontrakcii srdcových myocytov zohráva významnú úlohu ryanodínový receptor (RyR2) - Ca2+ iónový kanál, ktorý je lokalizovaný v membráne sarkoplazmatického retikula (SR). Jeho úlohou je riadené uvoľňovanie Ca2+ z lumenu SR, pričom uvoľnený Ca2+ je potrebný na aktiváciu kontraktilného aparátu myocytu. RyR2 kanál možno regulovať z cytozolickej ale aj z jeho luminálnej strany, pričom nedávne výsledky poukazujú na regulačnú úlohu luminálneho Ca2+ v citlivosti kanála na cytozolické aktivátory. Fyziologická koncentrácia Ca2+ v SR sa odhaduje na úrovni ~1mM a v súčasnosti nám chýbajú informácie o regulácii RyR2 kanála v týchto fyziologických podmienkach. Prekážkou bola nemerateľná hodnota prúdu pretekajúceho kanálom pri nízkej koncentrácii vodivého iónu. Navrhli sme dva možné modely, ako preskúmať reguláciu RyR2 kanála pri fyziologickej koncentrácii luminálneho Ca2+ po jeho zabudovaní do umelej lipidovej membrány. V prvom modeli sme použili zmes 1mM Ca2+ a 7mM Ba2+. Ba2+ ióny sme použili na zvýšenie amplitúdy prúdu cez kanál na merateľnú hodnotu (~2,3 pA) a otestovali sme vlastnosti RyR2 kanála v týchto experimentálnych podmienkach. V ďalšom modeli sme aplikovali na luminálnu stranu kanála iba Ca2+ s výslednou koncentráciou 1mM a vhodnou zmenou zloženia meracích roztokov sa nám podarilo zvýšiť amplitúdu prúdu z hodnoty ~0,5 pA (teoretický predpoklad) na merateľnú hodnotu ~1,2 pA. RyR2 kanál aj v týchto podmienkach reagoval na stimuláciu cytozolickým kofeínom a Ca2+ kvalitatívne podobne ako v prvom testovanom modeli. Po kvantitatívnej stránke sme odhalili rozdiel iba v maximálnej aktivácii kanála vyvolanej kofeínom (Pomax). Vynechaním Ba2+ iónov z luminálneho roztoku sa Pomax zvýšila z pôvodnej hodnoty 30% na 100%. Zdá sa, že testované modely neposkytujú rovnaké možnosti pre štúdium regulácie RyR2 kanála. Použitie zmesi Ca2+ s iným dvojmocným iónom vytvára podmienky pre kompetíciu Ca2+ s daným iónom na väzbovom mieste z luminánej strany kanála. Tým sa môže nežiadúco ovplyvňovať regulácia RyR2 kanála v porovnaní s podmienkami in vivo. V budúcnosti sa preto zameriame na použitie a rozvinutie druhého testovaného modelu.

*Publikácie*:
GABURJÁKOVÁ, Jana - GABURJÁKOVÁ, Marta. Identification of Changes in the Functional Profile of the Cardiac Ryanodine Receptor Caused by the Coupled Gating Phenomenon. In Journal of Membrane Biology, 2010, vol. 234, iss. 3, p. 159-169. (2.189 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0022-2631.

*Abstrakty*:
GABURJÁKOVÁ, Marta - GABURJÁKOVÁ, Jana. Identification of changes in functional profile of the cardiac ryanodine receptor caused by the coupled gating phenomenon. In Physiological Research, 2010, vol. 59, p. 19. (1.430 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0862-8408.

**4.) Štúdium vzťahu Na+/Ca2+ výmenníka a ostatných transportných systémov pre vápnik**

|  |  |
| --- | --- |
| **Zodpovedný riešiteľ:** | **RNDr. Soňa Hudecová, CSc.** |
| **Trvanie projektu:** | 1.1.2010 / 31.12.2012 |
| **Evidenčné číslo projektu:** | 2/0082/10 |
| **Organizácia je koordinátorom projektu:** | áno |
| **Koordinátor:** | Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV |
| **Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** | 0  |
| **Čerpané financie:** | VEGA: 13314 €    |

*Dosiahnuté výsledky:*
V prvej etape sme stanovili zmeny v génovej expresii a v aktivite Na+/Ca2+ výmenníka typu 1 (NCX1) v kultúre ľudských obličkových buniek HEK 293. Zistili sme, že po pôsobení dimetyloxalyl glycínu (DMOG), ktorý je aktivátorom a stabilizátorom hypoxiou indukovateľného faktora HIF-1α, sa zvýšila expresia jeho mRNA, proteínu ako aj jeho aktivita. Uvedené zvýšenie génovej expresie a transportnej aktivity bolo sprevádzané s poklesom vnútrobunkového pH a zvýšenou väzbou apoptotického markera Annexin-V-Fluos. V promótorovej oblasti NCX1 génu sme identifikovali NF-κB konsenzus sekvenciu. Predpokladáme teda, že zvýšená expresia a aktivita NCX1 po pôsobení DMOG sa podieľa na indukcii procesu bunkovej smrti – apoptózy práve prostredníctvom NF-κB faktora. V ďalších experimentoch sme sa snažili objasniť funkčné prepojenie NCX1 a vnútrobunkových vápnikových kanálov, konkrétne inozitol 1,4,5-trisfosfátového receptora typu1 (IP3R1). Experimenty sme uskutočnili na bunkách typu HeLa. Predbežné výsledky ukázali, že po blokovaní funkcie IP3R1 blokátormi Xestospongínom a 2-aminoetoxydifenyl borátu (2-APB) sa zvýšila expresia NCX. Rovnako po 60% silencingu IP3R1 sa zvýšila expresia NCX1.

*Abstrakty:*
HUDECOVÁ, Soňa - KVETŇANSKÝ, Richard - KRIŽANOVÁ, Oľga. Stress modulates expression and function of Na+/Ca2+ exchanger in rat heart and kidney. In 7th FENS : Forum of European Neuroscience.Programme and Abstracts. - Amsterdam : FENS, 2010, vol. 5

**5.) Molekulárna analýza závažných dedičných neuromuskulárnych a neurodegeneratívnych ochorení** *(Molecular analysis of severe inherited neuromuscular and neurodegenerative diseases)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Zodpovedný riešiteľ:** | **doc. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc.** |
| **Trvanie projektu:** | 1.1.2008 / 31.12.2010 |
| **Evidenčné číslo projektu:** | 1/0602/08 |
| **Organizácia je koordinátorom projektu:** | nie |
| **Koordinátor:** | Prírodovedecká fakulta UK |
| **Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** | 1 - Slovensko: 1 |
| **Čerpané financie:** | VEGA: 2239 €    |

*Dosiahnuté výsledky:*

Myotonická dystrofia typu 1 (DM1) a typu 2 (DM2) sú závažné dedičné nervovo-svalové ochorenia postihujúce nielen kostrové svalstvo ale aj srdcové svalstvo, mozog, endokrinný systém, zrakový orgán a gonády. Symptómy sú variabilné a prekrývajú sa navzájom s inými nervovo-svalovými ochoreniami. U konkrétneho pacienta sa nielenže nemusia objaviť všetky kľúčové symptómy, ale aj vek ich nástupu môže byť vysoko variabilný, a to od skorého detstva až po starobu. Aj práve pre spomenuté prejavy ochorení je ich klinická diagnostika značne komplikovaná a musí byť podložená vyšetrením na úrovni DNA. Obidva tieto typy ochorenia sú zapríčinené expanziami určitých opakujúcich sa sekvencií. Potrebu molekulárno-biologickej diagnostiky výrazne podporuje fakt, že vo viac  ako 50% prípadov je klinická diagnóza myotonickej dystrofie chybne stanovená. Tento nezvyčajný typ mutácie však robí problémy v molekulárno-diagnostickej praxi aj v dnešnej dobe, keď máme k dispozícii širokú paletu molekulárno-genetických diagnostických metodík. Našou snahou bolo vylepšenie diagnostického procesu vypracovaním metódy na identifikáciu kauzatívnych mutácií u suspektných pacientov, vyhodnotenie spoľahlivosti používaných metód a možná najefektívnejšia eliminácia prípadných faktorov, znižujúcich spoľahlivosť a presnosť týchto metód.

*Publikácie:*
RADVÁNSKÝ, Ján - RESKO, Peter - SUROVÝ, Milan - MINARIK, 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.

*Abstrakty:*
RADVÁNSKÝ, Ján - FICEK, Andrej - RESKO, Peter - MINÁRIK, G. Impact of sequence interruptions on PCR based molecular testing of myotonic dystrophy type 1. In European Journal of Human Genetics, 2010, vol. 18, no. 1, p. 330. (3.564 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1018-4813.

RESKO, Peter - RADVÁNSKÝ, Ján - BALDOVIČ, M. - MINÁRIK, G. - KÁDAŠI, Ľudevít. Mutation analysis of the gene PMP22 in a cohort of Slovak patients with Charcot-Marie-Tooth disease and hereditary neuropathy with liability to ressure palsies. In European Journal of Human Genetics, 2010, vol. 18, p. 336. (3.564 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1018-4813.

**6.) Komplexná mutačná analýza génu zodpovedného za neurofibromatózu typ I** *(Mutation scanning of the gene responsible for neurofibromatosis type 1)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Zodpovedný riešiteľ:** | **doc. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc.** |
| **Trvanie projektu:** | 1.1.2010 / 31.12.2012 |
| **Evidenčné číslo projektu:** | 2/0104/10 |
| **Organizácia je koordinátorom projektu:** | áno |
| **Koordinátor:** | Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV |
| **Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** | 0  |
| **Čerpané financie:** | VEGA: 9075 €    |

*Dosiahnuté výsledky:*
V prvom roku vypracovávania projektu sme v spolupráci s 2. detskou klinikou LFUK a DFNsP v Bratislave (klinická diagnostika, odber periférnej krvi pacientov do EDTA) a Oddelením onkologickej genetiky NOÚ (klinická diagnostika, odber periférnej krvi pacientov do EDTA, laboratórne priestory na kultiváciu buniek) zaviedli a otestovali metodiky separácie a kultivácie lymfocytov pacientov, z ktorých sme izolovali RNA a pripravili cDNA. Kódujúcu oblasť NF1 génu sme amplifikovali a sekvenovali v prvej skupiny pacientov. V súbore sme identifikovali a aj potvrdili 29 mutácií. 11 z nich je rekurentných a 18 nových. MLPA odhalilo 3 mutácie celého génu. 4 pacienti boli z databázy vylúčení kvôli nesplneniu základných diagnostických kritérií. Ostatní pacienti sú v štádiu analýzy.

*Abstrakty:*

RYBÁROVÁ, A. - NÉMETHOVÁ, Martina - ILENČÍKOVÁ, D. - HLINKOVÁ, K. - HLAVATÁ, A. - KOVÁCS, L. - KÁDAŠI, Ľudevít - ZAŤKOVÁ, Andrea. Molecular diagnostics of neurofibromatosis type 1 (NF1) in Slovak patients based on analysis of entire coding region of the NF1 gene and MLPA. In European Journal of Human Genetics, 2010, vol. 18, p. 332. (3.564 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1018-4813.

RYBÁROVÁ, A. - NÉMETHOVÁ, Martina - ILENČÍKOVÁ, D. - HLINKOVÁ, K. - HLAVATÁ, A. - KOVÁCS, L. - KÁDAŠI, Ľudevít - ZAŤKOVÁ, Andrea. Molecular diagnostics in a group of Slovak patients with neurofibromatosis type1. In 14 th Annual European Neurofibromatosis meeting. September 9. - 12. 2010, Oslo, Nórsko.

RYBÁROVÁ, A. - NÉMETHOVÁ, Martina - ILENČÍKOVÁ, D. - HLINKOVÁ, K. - HLAVATÁ, A. - KOVÁCS, L. - KÁDAŠI, Ľudevít - ZAŤKOVÁ, Andrea. Molecular diagnostics of neurofibromatosis type 1 (NF1) in Slovak patients. In New frontiers in the Research of PhD Students, Conference of medical schools, 7 th international medical postgraduate conference, November 18. - 20. 2010, Hradec Králové , Česká Republika, ISBN 978-80-254-8617-7, p. 123-125.

RYBÁROVÁ, A. - NÉMETHOVÁ, Martina - ILENČÍKOVÁ, D. - HLINKOVÁ, K. - HLAVATÁ, A. - KOVÁCS, L. - KÁDAŠI, Ľudevít - ZAŤKOVÁ, Andrea. Molecular analysis of the NF1 gene in a group of Slovak patients. In ESPCR: European Society of Pediatric Clinical research, 19th anual meeting, June 24. - 25. 2010, Bratislava , Slovakia.

 NÉMETHOVÁ, Martina. Identifikácia mutácií u pacientov s neurofibromatózou typu 1 v slovenskej populácii. In XXI. Izakovičov memoriál : 14.-15. októbra 2010. - Bratislava : Solen, 2010, s. 62. ISBN 978-80-7970491-8-8RYBÁROVÁ, A. - NÉMETHOVÁ, Martina - ILENČÍKOVÁ, D. - HLAVATÁ, A. - KOVÁCS, L. - KÁDAŠI, Ľudevít - ZAŤKOVÁ, Andrea. Molekulová diagnostika NF1 založená na analýze celej kódujúcej oblasti NF1 génu. In XIV. Stretnutie detských hematológov, transfuziológov a onkológov, abstrakt , Január 29. - 30. 2010, Bratislava

**7.) Mechanizmus regulácie jednotlivých typov IP3 receptorov a ich funkcia**

|  |  |
| --- | --- |
| **Zodpovedný riešiteľ:** | **doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc.** |
| **Trvanie projektu:** | 1.1.2010 / 31.12.2012 |
| **Evidenčné číslo projektu:** | 2/0049/10 |
| **Organizácia je koordinátorom projektu:** | áno |
| **Koordinátor:** | Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV |
| **Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** | 0  |
| **Čerpané financie:** | VEGA: 12341 €    |

*Dosiahnuté výsledky:*
V našich predchádzajúcich prácach sme ukázali, že silná hypoxia môže viesť až k indukcii bunkovej smrti – apoptóze. V roku 2010 sme sledovali úlohu IP3 receptorov pri krátkodobej apoptóze. Zistili sme, že v nediferencovaných PC 12 bunkách trojhodinová apoptóza zvýšila hladiny mRNA a tiež proteínu pre IP3 receptor typu 1. Blokátory aktivity IP3 receptora úplne zabránili zvýšeniu mRNA pre kaspázu 3 a Bax, ktoré sú indikátorom rozvoja apoptózy.Toto zistenie potvrdilo dôležitosť úlohy IP3 receptorov typu 1 pri rozvoji apoptózy. Indukcia apoptózy nielen zvyšovala hladinu IP3 receptora, ale tiež vytvára jeho zhluky v jadre, ktoré zrejme vznikli translokáciou tohoto receptora do jadra z endoplazmatického receptora.

**8.) Regulácia vrátkovania T-typu vápnikového kanála** *(Regulation of the gating of the T-type calcium channel)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Zodpovedný riešiteľ:** | **RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.** |
| **Trvanie projektu:** | 1.1.2010 / 31.12.2012 |
| **Evidenčné číslo projektu:** | 2/0195/10 |
| **Organizácia je koordinátorom projektu:** | áno |
| **Koordinátor:** | Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV |
| **Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** | 0  |
| **Čerpané financie:** | VEGA: 9730 €    |

*Dosiahnuté výsledky:*
Skúmali sme úlohu šiestich cysteínov v externej slučke prvej domény napäťovo závislého vápnikového kanála CaV3.1. Cysteíny, schopné tvoriť disulfidické mostíky, môžu stabilizovať terciálnu štruktúru proteínov. Slučka spája transmembránový segment S5 s helixom tvoriacim vnútornú časť vodivého póru, takže možno očakávať, že sa podieľa na regulácii otvárania a zatvárania póru. Navyše táto dlhá na cysteíny bohatá slučka je špecifická pre CaV3 kanály; ostatné napäťovo závislé vápnikové kanály majú túto slučku kratšiu a obsahuje menej cysteínov. Postupne sme jednotlivé cysteíny C241, C271, C282, C298, C313 a C323 vymenili za alaníny. Mutované kanály sme exprimovali v HEK 293 bunkách a prúd cez ne sme merali metódou patch clamp. Iba kanály C298A a C313A viedli elektrický prúd. Ostatné kanály sa síce nachádzali v oblasti bunkovej membrány (v rámci rozlišovacej schopnosti konfokálneho mikroskopu), ale neboli aktivovateľné depolarizáciou. Oba mutanty mali zmenenú napäťovú závislosť a kinetiku vrátkovania. Zmenila sa aj ich reakcia na prítomnosť oxidačných a redukčných činidiel. Na základe experimentálnych dát sme navrhli molekulový model oblasti.
Ďalej sme skúmali vplyv kladne nabitých aminokyselín v napäťovom senzore CaV3.1 kanála. Vymenili sme prvý kladne nabitý arginín v IVS4 segmente za neutrálny cysteín (mutácia R1717C) a porovnali sme vrátkovacie prúdy prirodzeného a mutovaného kanála. Vrátkovací prúd nameraný z R1717C kanála bol menší, ale napäťová závislosť jeho inaktivácie nebola zmenená. Usúdili sme, že arginín R1717 nemá vplyv na napäťovú závislosť aktivácie IVS4 segmentu.

*Publikácie:*
KARMAŽÍNOVÁ, Mária - LACINOVÁ, Ľubica. Removal of the outermost arginine in IVS4 segment of the Cav3.1 channel affects amplitude but not voltage dependence of gating current. In General Physiology and Biophysics, 2010, vol. 29, iss. 4, p. 419-423. (0.741 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

KARMAŽÍNOVÁ, Mária - BEYL, Stanislav - STARY, A. - SUWATTANASOPHON, Ch. - KLUGBAUER, Norbert - HERING, S. - LACINOVÁ, Ľubica. Cysteines in the loop between IS5 and the pore helix of Cav3.1 are essential for channel gating. In Pflugers Archiv-European Journal of Physiology, 2010, vol. 460, no. 6, p. 1015-1028. (3.695 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0031-6768.

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.

**9.) Remodelácia cytoarchitektúry kardiomyocytov vo funkčne modifikovanom myokarde.** *(Remodeling of cytoarchitecture of cardiomyocytes in functionally modified myocardium)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Zodpovedný riešiteľ:** | **RNDr. Marta Novotová, CSc.** |
| **Trvanie projektu:** | 1.1.2009 / 31.12.2011 |
| **Evidenčné číslo projektu:** | 2/0174/09 |
| **Organizácia je koordinátorom projektu:** | áno |
| **Koordinátor:** | Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV |
| **Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** | 0  |
| **Čerpané financie:** | VEGA: 5334 €    |

*Dosiahnuté výsledky:*
Experimentálne poškodenie myokardu a hypertrofia môžu byť u potkana vyvolané jednorázovou vysokou dávkou izoprenalínu (IZO). Na izolovaných ventrikulárnych myocytoch sa takáto dávka IZO prejavuje zmenami vápnikových hrotov aktivovaných vápnikovým prúdom. Našim cieľom bolo pomocou elektrónovej mikroskopie charakterizovať ultraštrukturálne zmeny diadických mikrodomén a porovnať ich so zníženou účinnosťou E-C väzby. Definovali sme päť základných typov diád. Ich výskyt bol analyzovaný v náhodne vybraných oblastiach myocytov zhruba 5 µm pod sarkolémou, čo korešponduje s miestami, využívanými pri meraní vápnikových hrotov pri použití konfokálneho mikroskopu. Účinok IZO sa prejavil v zmenách relatívneho výskytu špecifických typov pozmenených diád. Zatiaľ čo u kontrolných potkanov výskyt optimálnych diád predstavoval 61%, v IZO myocytoch klesol na 25%. Diády so zmeneným t-tubulom sa v kontrole vyskytovali v 9% v IZO myocytoch v 15%. V kontrolných myocytoch bolo 30% diád s pozmenenými cisternami SR, v IZO myocytoch tento typ diád predstavoval až 60%. Z našich výsledkov vyplýva, že myokardiálne poškodenie navodené jednorázovou vysokou dávkou IZO je sprevádzané podstatným znížením kvality diadických komplexov z hľadiska ich morfológie a to hlavne terminálnych cisterien. Je pravdepodobné, že tieto ultraštrukturálne zmeny v miestach uvolňovania vápnika sú zodpovedné za zníženú kvalitu excitačno-kontrakčnej väzby.

*Publikácie*:
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). ISSN 0022-3751.

*Abstrakty*:
PIQUEREAU, Jérôme – CAFFIN, F - JOUBERT, F. - FORTIN, Dominique - NOVOTOVÁ, Marta - VENTURA-CLAPIER, Renée - VEKSLER, A. - JOUBERT, F. Conséquences d'une perturbation de la dynamique mitochondriale sur la signalisation énergétique du c?ur de souris, Congres GRRC 15 – 17 avril, Nantes, 2010.

NOVOTOVÁ, Marta - BARTUNEK, Jozef - VANDERHEYDEN, Marc - ZAHRADNÍK, Ivan. Myogenic Precursor Cells in the Transplanted Human Heart. In Myocardial Protection from Bench to Clinical Application : 18-19 April, 2010. - Jordánsko, 2010.

KOVÁČ, Radoslav - ZAHRADNÍK, Ivan - NOVOTOVÁ, Marta. Ultrastructural changes in dyads of rat myocytes induced by a single dose of isoproterenol. In IV. Slovak Biophysical Symposium : Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, s. 61-62.

ZAHRADNÍK, Ivan - KOVÁČ, Radoslav - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - NOVOTOVÁ, Marta. Structural Variability of Dyads And Remodeling Of E-C Coupling Induced By A Single Dose Of Isoproterenol In Rat Nyocytes. In Myocardial Protection from Bench to Clinical Application : 18-19 April, 2010. - Jordánsko, 2010.
NOVOTOVÁ, Marta - KOVÁČ, R. - STANKOVIČOVÁ, T. - ZAHRADNÍK, Ivan. The effect of myocardial injury on variability of dyads in cardiac myocytes. In 9th New frontiers in basic cardiovascular research meeting. : 14-17 October 2010 Toulouse France, s. 62.

PIQUEREAU, Jérôme – CAFFIN, F - JOUBERT, F. - FORTIN, Dominique – ALAVI, M - NOVOTOVÁ, Marta - VENTURA-CLAPIER, Renée - VEKSLER, A. Deficit in OPA1, a protein of mitochondrial dynamics affects intracellular energy transport and sensitivity to the permeability transition pore opening. In 9th New Frontiers in Basic Cardiovascular Research Meeting, 14 – 17 October , 2010, Toulouse, France, p. 82.

**10.) Vplyv beta-blokátorov na elektrickú aktivitu a ultraštruktúru myokardu po remodelácii navodenej izoprenalínom**

|  |  |
| --- | --- |
| **Zodpovedný riešiteľ:** | **RNDr. Marta Novotová, CSc.** |
| **Trvanie projektu:** | 1.1.2010 / 31.12.2012 |
| **Evidenčné číslo projektu:** | 1/0726/10 |
| **Organizácia je koordinátorom projektu:** | nie |
| **Koordinátor:** | Farmaceutická fakulta UK, Bratislava |
| **Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** | 0  |
| **Čerpané financie:** | VEGA: 403 €    |

*Dosiahnuté výsledky:*
 U potkanov bola opakovanou nízkou dávkou izoprenalínu (5mg/kg) v priebehu 21 dní vyvolaná remodelácia myokardu. EKG bolo zaznamenávané u anestetizovaných (thiopental 45mg/kg) zvierat ako aj na srdciach izolovaných a spontánne bijúcich, napojených na Langendorfovu premývaciu aparatúru. Zvýšené napäťové kritéria ako aj predĺžené QT intervaly boli namerané u živých zvierat ako aj na izolovaných srdciach. Kontraktilita myokardu poklesla na 54% v porovnaní s kontrolou a ľavo-komorový diastolický tlak sa v porovnaní s kontrolou zvýšil (6.39±0.38 vs 4.89±0.59mmHg). Ultraštrukturálna analýza myocytov z perfundovaných sŕdc poukázala na pretrvávajúcu neomyogenézu vedúcu k hypertrofii buniek, ktorá bola sprevádzaná zvýšenou tvorbou nových cytoplazmických výbežkov. V rastových oblastiach sa vyskytovala masa dezorganizovaných myofibríl, membránový system (t- tubuly a sarkoplazmatické reticulum) neboli v týchto miestach prítomné. Z nálezov vyplýva, že pomerne vysoký stupeň ultraštrukturálnej heterogenity na úrovni jednotlivých buniek ako aj na úrovni tkaniva sa podieľa na symptómoch zaťaženého myokardu.

**11.) Modulácia mitochondriálnych kanálov zo srdca potkana sírovodíkom** *(Modulation of rat heart mitochondrial channels by hydrogen sulfide)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Zodpovedný riešiteľ:** | **RNDr. Karol Ondriaš, DrSc.** |
| **Trvanie projektu:** | 1.1.2010 / 31.12.2012 |
| **Evidenčné číslo projektu:** | 2/0150/10 |
| **Organizácia je koordinátorom projektu:** | áno |
| **Koordinátor:** | Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV |
| **Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** | 0  |
| **Čerpané financie:** | VEGA: 12986 €    |

*Dosiahnuté výsledky:*
Charakterizovali sme elektrické vlastnosti chloridovych kanálov z membrán mitochondrií srdca potkana. Zistili sme, ze v mitochondriách sú prinajmenšom tri druhy chloridových kanálov, ktoré sme popísali v publikácii:
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.

Ďalej sme zistili, že niektoré typy chloridových kanálov v mitochondriách sú inhibované pomocou ATP. Výsledky sú publikované v práci:

KOMÍNKOVÁ, Viera - MÁLEKOVÁ, Ľubica - TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - SLEZÁK, Peter - SZEWCZYK, A. - ONDRIAŠ, 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.

Uvedené výsledky môžu prispieť k objasneniu úlohy mitochondrií vo fyziologických a patologických stavoch.

 **12.) Vplyv nadexpresie P-glykoproteínu a navodenia viacliekovej rezistencie na niektoré aspekty metabolizmu**

|  |  |
| --- | --- |
| **Zodpovedný riešiteľ:** | **Ing. Zdena Sulová, CSc.** |
| **Trvanie projektu:** | 1.1.2010 / 31.12.2012 |
| **Evidenčné číslo projektu:** | 2/0123/10 |
| **Organizácia je koordinátorom projektu:** | áno |
| **Koordinátor:** | Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV |
| **Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** | 0  |
| **Čerpané financie:** | VEGA: 13577 €    |

*Dosiahnuté výsledky:*
Expresia P-glykoproteínu (P-gp, integrálneho membránového proteínu) v neoplastických bunkách zodpovedá za viacliekovú rezistenciu, ale súčasne vedie k zmene senzitivity buniek na inhibíciu kalciovej pumpy endo/sarkoplazmatického retikula tapsigargínom (Th). Myšie leukemické bunky L1210 exprimujúce P-gp na základe selekcie na vinkristín (R), alebo po stabilnej transfekcii, génom kódujúcim ľudský P-gp (T) sú menej citlivé na tapsigargín ako parentálna línia (S). Th v koncentrácii 0.1 µmol/l neovplyvňuje hladinu mRNA pre P-gp v R a T bunkách (v S bunkách nie je detegovateľné množstvo tohto transkriptu) ani pre kalnexín (CNX) a glyceraldehyd-3-fosfát dehydrogenázu (GAPDH). V koncentrácii 10 µmol/l redukuje hladinu mRNA pre CNX a GAPDH (v S,R a T bunkách) a P-gp (v R a T bunkách). Th v koncentrácii 0.1 µmol/l znižuje hladinu P-gp v R a T bunkách, hlavne izoformy s vysokou molekulovou hmotnosťou (maturovaný, vysokoglykozylovaný proteín). Th v nižšej koncentrácii neovplyvňuje hladiny CNX a GAPDH, ale vo vyššej koncentrácii významne redukuje hladiny oboch proteínov vo všetkých troch sublíniách.

*Publikácie:*

ŠEREŠ, Mário - DITTE, Peter - BREIER, Albert - SULOVÁ, Zdena. Effect of thapsigargin on P-glycoprotein-Negative and P-glycoprotein-Positive L1210 Mouse Leukaemia Cells. In General Physiology and Biophysics, 2010, vol. 29, iss. 4, p. 396-401. (0.741 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

**13.) Modulácia vápnikovej signalizácie v sarkoplazmatickom retikule pri zlyhaní srdca** *(Modulation of calcium signaling in the sarcoplasmic reticulum in heart failure.)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Zodpovedný riešiteľ:** | **RNDr. Ivan Zahradník, CSc.** |
| **Trvanie projektu:** | 1.1.2008 / 31.12.2010 |
| **Evidenčné číslo projektu:** | 2/0102/08 |
| **Organizácia je koordinátorom projektu:** | áno |
| **Koordinátor:** | Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV |
| **Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** | 0  |
| **Čerpané financie:** |  VEGA: 8479 €   |

*Dosiahnuté výsledky:*
 Pomocou matematického modelovania sme objasnili úlohu iónov vápnika a horčíka pri aktivácii RYR2 receptorov, proteínov kľúčových pri riadení kontrakcie srdcových svalových buniek. Vytvorili sme teóriu, ktorá objasňuje doposiaľ paradoxné experimentálne pozorovania pri štúdiu vápnikovej signalizácie. Využili sme pri tom výsledky tímov z USA a Číny, ako aj vlastné výsledky, publikované počas ostatného desaťročia. Ukázali sme, že ióny vápnika a horčíka súťažia o väzobné miesta na molekule RYR2, pričom naviazanie iónov vápnika zvyšuje, zatiaľ čo naviazanie iónov horčíka znižuje pravdepodobnosť aktivácie RYR2. Keďže počas diastoly množstvo iónov horčíka v bunke mnohonásobne prevyšuje množstvo iónov vápnika, aktivita RYR2 v pokoji je minimálna a zvyšuje sa až pri stimulácii bunky. Výsledky štúdie umožňujú porozumieť vápnikovej signalizácii v zdravých bunkách a uľahčia identifikáciu jej patologických zmien pri vrodených i získaných poruchách funkcie RYR2 a s nimi súvisiacich arytmií, náhlej srdcovej smrti a zlyhávania srdca.

*Publikácie:*

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). ISSN 0022-1295. (25%)
ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - GABURJÁKOVÁ, Marta - BRIDGE, J.H.B. - ZAHRADNÍK, Ivan. Challenging quantal calcium signaling in cardiac myocytes. In Journal of General Physiology, 2010, vol. 136, p. 581-583. (4.260 - IF2009). ISSN 0022-1295. (25%)

*Abstrakty:*

JANÍČEK, Radoslav - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - POLÁKOVÁ, Eva - PAVELKOVÁ, Jana - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Analysis of repetitive elementary calcium release events in rat cardiac myocytes. In Physiological Research, 2010, vol. 59, iss. 2, p. 21-22. (1.430 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0862-8408. (25%)
FALTINOVÁ, Andrea - GABURJÁKOVÁ, Jana - URBÁNIKOVÁ, Ľubica - HAJDUK, Matúš - TOMÁŠKOVÁ, B. - ANTALÍK, Marián - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Effect of a domain peptide of the cardiac ryanodine receptor on the stability of artificial lipid membrane. In Physiological Research, 2010, vol. 59, iss. 2, p. 17-18. (1.430 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0862-8408. (25%)
ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - POLÁKOVÁ, Eva - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Calcium spikes in cardiac myocytes involve only a few open RyR channels. In Cardiovascular Research, 2010, vol. 87, suppl. 1, p. S93-S93. (5.801 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0008-6363. (25%)
JANÍČEK, Radoslav - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - POLÁKOVÁ, Eva - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ZAHRADNÍK, Ivan. Elementary calcium release events in rat cardiac myocytes have quantal character. In 9th New frontiers in basic cardiovascular research meeting. : 14-17 October 2010 Toulouse France, s. 81. (25%)
NOVOTOVÁ, Marta - KOVÁČ, R. - STANKOVIČOVÁ, T. - ZAHRADNÍK, Ivan. The effect of myocardial injury on variability of dyads in cardiac myocytes. In 9th New frontiers in basic cardiovascular research meeting. : 14-17 October 2010 Toulouse France, s. 62. (25%)
ZAHRADNÍK, Ivan - KOVÁČ, Radoslav - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - NOVOTOVÁ, Marta. Structural Variability of Dyads And Remodeling Of E-C Coupling Induced By A Single Dose Of Isoproterenol In Rat Nyocytes. In Myocardial Protection from Bench to Clinical Application : 18-19 April, 2010. - Jordánsko, 2010. (25%)
ZAHRADNÍK, Ivan - VALENT, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Activation of ryanodine receptors diring cardiac calcium signaling. In 9th New frontiers in basic cardiovascular research meeting. : 14-17 October 2010 Toulouse France, s. 23. (25%)
ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - VALENT, Ivan - ZAHRADNÍK, Ivan. Regulation of RyR gating by Ca2+ and Mg2+ ions directly determines the frequency of calcium sparks in rat cardiac myocytes. In New horizons in calcium signaling. : October 10 - 13, 2010 Beijing, China, s. 141. (25%)
ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - POLÁKOVÁ, Eva - JANÍČEK, Radoslav - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ZAHRADNÍK, Ivan. Quantal character of calcium spikes in rat cardiac myocytes. In New horizons in calcium signaling. : October 10 - 13, 2010 Beijing, China, s. 140. (25%)
JANÍČEK, Radoslav - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - POLÁKOVÁ, Eva - PAVELKOVÁ, Jana - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Analysis of repetitive elementary calcium release events in rat cartiac myocytes. In IV. Slovak Biophysical Symposium : Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, s. 47-48. (25%)
KOVÁČ, Radoslav - ZAHRADNÍK, Ivan - NOVOTOVÁ, Marta. Ultrastructural changes in dyads of rat myocytes induced by a single dose of isoproterenol. In IV. Slovak Biophysical Symposium : Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, s. 61-62. (25%)
ZAHRADNÍK, Ivan - VALENT, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Recruitment of ryanodine receptor channels during calcium sparks. In IV. Slovak Biophysical Symposium : Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, s. 85-86. (25%)
ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - VALENT, Ivan - ZAHRADNÍK, Ivan. Ryanodine receptor gating and activaton of spontaneous calcium sparks. In IV. Slovak Biophysical Symposium : Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, s. 87-88. (25%)
ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - POLÁKOVÁ, Eva - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Evidence for impaired local excitation-contraction coupling in isoproterenol-induced myocardial injury. In IV. Slovak Biophysical Symposium : Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, p. 89-90. (25%)

**14.) Mechanizmy regulácie diastolickej aktivity ryanodínového receptora** *(Mechanisms of regulation of the diastolic activity of the ryanodine receptor)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Zodpovedný riešiteľ:** | **Ing. Alexandra Zahradníková, CSc.** |
| **Trvanie projektu:** | 1.1.2010 / 31.12.2012 |
| **Evidenčné číslo projektu:** | 2/0190/10 |
| **Organizácia je koordinátorom projektu:** | áno |
| **Koordinátor:** | Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV |
| **Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** | 0  |
| **Čerpané financie:** | VEGA: 13187 €    |

*Dosiahnuté výsledky:*
Pomocou matematického modelovania sme objasnili úlohu iónov vápnika a horčíka pri aktivácii RYR2 receptorov, proteínov kľúčových pri riadení kontrakcie srdcových svalových buniek. Vytvorili sme teóriu, ktorá objasňuje doposiaľ paradoxné experimentálne pozorovania pri štúdiu vápnikovej signalizácie. Využili sme pri tom výsledky tímov z USA a Číny, ako aj vlastné výsledky, publikované počas ostatného desaťročia. Ukázali sme, že ióny vápnika a horčíka súťažia o väzobné miesta na molekule RYR2, pričom naviazanie iónov vápnika zvyšuje, zatiaľ čo naviazanie iónov horčíka znižuje pravdepodobnosť aktivácie RYR2. Keďže počas diastoly množstvo iónov horčíka v bunke mnohonásobne prevyšuje množstvo iónov vápnika, aktivita RYR2 v pokoji je minimálna a zvyšuje sa až pri stimulácii bunky. Výsledky štúdie umožňujú porozumieť vápnikovej signalizácii v zdravých bunkách a uľahčia identifikáciu jej patologických zmien pri vrodených i získaných poruchách funkcie RYR2 a s nimi súvisiacich arytmií, náhlej srdcovej smrti a zlyhávania srdca.

*Publikácie:*

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.

ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - GABURJÁKOVÁ, Marta - BRIDGE, J.H.B. - ZAHRADNÍK, Ivan. Challenging quantal calcium signaling in cardiac myocytes. In Journal of General Physiology, 2010, vol. 136, p. 581-583. (4.260 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0022-1295.

BAUEROVÁ-HLINKOVÁ, Vladena - HOSTINOVÁ, Eva - GAŠPERÍK, Juraj - BECK, K - BORKO, L. - LAI, F.A. - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ŠEVČÍK, Jozef. Bioinformatic mapping and production of recombinant N-terminal domains of human cardiac ryanodine receptor 2. In Protein Expression and Purification, 2010, vol. 71, no. 1, p. 33-41. (1.563 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1046-5928.

*Abstrakty:*
FALTINOVÁ, Andrea - GABURJÁKOVÁ, Jana - URBANIKOVÁ, L. - HAJDUK, Matúš - TOMÁŠKOVÁ, B. - ANTALÍK, Marián - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Effect of domain peptides of the cardiac ryanodine receptor on RyR2 activity and on the stability of bilayer lipid membranes. In Cardiovascular Research, 2010, vol. 87, suppl. 1, p. 63. (5.801 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0008-6363. Frontiers in Cardiovascular Biology, Berlin, Germany, Jul 16-19, 2010 : final program and abstract book. (5.801 - IF2009). [Grantová podpora podľa propozícií nesmela byť uvedená v abstrakte; bola uvedená na posteri].
ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - POLÁKOVÁ, Eva - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Calcium spikes in cardiac myocytes involve only a few open RyR channels. In Cardiovascular Research, 2010, vol. 87, suppl. 1, p. S93-S93. (5.801 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0008-6363. Frontiers in Cardiovascular Biology, Berlin, Germany, Jul 16-19, 2010 : final program and abstract book. (5.801 - IF2009). [Grantová podpora podľa propozícií nesmela byť uvedená v abstrakte; bola uvedená na posteri].
ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - VALENT, Ivan - ZAHRADNÍK, Ivan. Regulation of RyR gating by Ca2+ and Mg2+ ions directly determines the frequency of calcium sparks in rat cardiac myocytes. In New horizons in calcium signaling. October 10 - 13, 2010 Beijing, China, s. 141.
ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - POLÁKOVÁ, Eva - JANÍČEK, Radoslav - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ZAHRADNÍK, Ivan. Quantal character of calcium spikes in rat cardiac myocytes. In New horizons in calcium signaling. : October 10 - 13, 2010 Beijing, China, s. 140.
ZAHRADNÍK, Ivan - VALENT, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Activation of ryanodine receptors diring cardiac calcium signaling. In 9th New frontiers in basic cardiovascular research meeting. : 14-17 October 2010 Toulouse France, s. 23.
TENCEROVÁ, Barbora - GABURJÁKOVÁ, Marta - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. The effect of luminal Ca2+ on the cardiac ryanodine receptor in the presence of 2.5 mM ATP. In 9th New frontiers in basic cardiovascular research meeting. : 14-17 October 2010 Toulouse France, s. 80.

TENCEROVÁ, Barbora - GABURJÁKOVÁ, Marta - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. The effect of luminal Ca 2+ on the cardiac ryanodine receptor in the presence of 2.5 mM ATP. In IV. Slovak Biophysical Symposium : Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, s. 24-26.
ZAHRADNÍK, Ivan - VALENT, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Recruitment of ryanodine receptor channels during calcium sparks. In IV. Slovak Biophysical Symposium : Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, s. 85-86.
ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - VALENT, Ivan - ZAHRADNÍK, Ivan. Ryanodine receptor gating and activaton of spontaneous calcium sparks. In IV. Slovak Biophysical Symposium : Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, s. 87-88.
FALTINOVÁ, Andrea - GABURJÁKOVÁ, Jana - URBÁNIKOVÁ, Ľubica - HAJDUK, Matúš - TOMÁŠKOVÁ, Nataša - ANTALÍK, Marián - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Effect of domain peptides of the cardiac ryanodine receptor on the stability of bilayer lipid membranes and on RyR2 activity. In Proceedings from XXII. Biochemistry Congress, Martin, September 8 - 12, 2010. - Bratislava : Comenius University, 2010, s. 55. ISBN 978-80-88866-83-1.

**15.) Mutačná analýza génu LRRK2 a iných vybraných génov asociovaných so vznikom Parkinsonovej choroby** *(Mutation analysis of LRRK2 gene and other slected genes associated with Parkinson disease development)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Zodpovedný riešiteľ:** | **Mgr. Andrea Zaťková, PhD.** |
| **Trvanie projektu:** | 1.1.2009 / 31.12.2011 |
| **Evidenčné číslo projektu:** | 2/0055/09 |
| **Organizácia je koordinátorom projektu:** | áno |
| **Koordinátor:** | Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV |
| **Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** | 2 - Slovensko: 2 |
| **Čerpané financie:** | VEGA: 2213 €    |

*Dosiahnuté výsledky:*
Projekt pokračoval ďalším rošírením sledovaného súboru parkinsonických pacientov a to na počet 206 DNA vzoriek. V súčasnosti prebieha analýza vybraných exónov génov LRRK2 a parkin pre tieto ďalšie DNA vzorky metódami DHPLC a HRM a následným sekvenovaním detegovaných variantov. Čiastočné výsledky analýz prvej časti sledovaného súboru boli prezentované formou posteru na konferencii - XVIII WFN World Congress on Parkinson's Disease and Related Disorders v roku 2009 (K. Kracunova, M. Kovacovicova, M. Baldovic, P. Valkovic, J. Benetin, L. Kadasi. The analysis of LRRK 2 and parkin gene mutations in Slovakia) a zároveň nedávno akceptované pre publikáciu v odbornom časopise Československá Neurologie a Neurochirurgie (bude publikované v r. 2011). Ďalším krokom bude najmä postupné rozširovanie počtu skrínovaných exónov s ohľadom na dosiaľ zaznamenané kauzatívne mutácie publikované v zahraničných odborných periodikách.

**Programy: APVV**

**16.) Biomembrány: štruktúra a dynamika biologických membrán vo vzťahu k bunkovým funkciám** *(Biomembranes: structure and dynamics of biological membranes related to cell functions)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Zodpovedný riešiteľ:** | **RNDr. Ivan Hapala, CSc.** (za ÚMFG SAV **RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.**) |
| **Trvanie projektu:** | 1.7.2008 / 30.6.2011 |
| **Evidenčné číslo projektu:** | VVCE-0064-07 |
| **Organizácia je koordinátorom projektu:** | nie |
| **Koordinátor:** | Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV |
| **Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** | 0  |
| **Čerpané financie:** | APVV: 27086 €    |

*Dosiahnuté výsledky:*
Skúmali sme úlohu šiestich cysteínov v externej slučke prvej domény napäťovo závislého vápnikového kanála CaV3.1. Slučka spája transmembránový segment S5 s helixom tvoriacim vnútornú časť vodivého póru, takže možno očakávať, že sa podieľa na regulácii otvárania a zatvárania póru. Postupne sme jednotlivé cysteíny C241, C271, C282, C298, C313 a C323 vymenili za alaníny. Iba kanály C298A a C313A viedli elektrický prúd. Ostatné kanály sa síce nachádzali v oblasti bunkovej membrány (v rámci rozlišovacej schopnosti konfokálneho mikroskopu), ale neboli aktivovateľné depolarizáciou. Oba mutanty mali zmenenú napäťovú závislosť a kinetiku vrátkovania. Zmenila sa aj ich reakcia na prítomnosť oxidačných a redukčných činidiel. Na základe experimentálnych dát sme navrhli molekulový model oblasti.
Ďalej sme skúmali vplyv kladne nabitých aminokyselín v napäťovom senzore CaV3.1 kanála. Vymenili sme prvý kladne nabitý arginín v IVS4 segmente za neutrálny cysteín (mutácia R1717C) a porovnali sme vrátkovacie prúdy prirodzeného a mutovaného kanála. Vrátkovací prúd nameraný z R1717C kanála bol menší, ale napäťová závislosť jeho inaktivácie nebola zmenená. Usúdili sme, že arginín R1717 nemá vplyv na napäťovú závislosť aktivácie IVS4 segmentu.

*Publikácie:*
KARMAŽÍNOVÁ, Mária - LACINOVÁ, Ľubica. Removal of the outermost arginine in IVS4 segment of the Cav3.1 channel affects amplitude but not voltage dependence of gating current. In General Physiology and Biophysics, 2010, vol. 29, iss. 4, p. 419-423. (0.741 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0231-5882.

KARMAŽÍNOVÁ, Mária - BEYL, Stanislav - STARY, A. - SUWATTANASOPHON, Ch. - KLUGBAUER, Norbert - HERING, S. - LACINOVÁ, Ľubica. Cysteines in the loop between IS5 and the pore helix of Cav3.1 are essential for channel gating. In Pflugers Archiv-European Journal of Physiology, 2010, vol. 460, no. 6, p. 1015-1028. (3.695 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0031-6768.

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.

**17.) IP3 receptory, ich modulácia a funkcia za normálnych a patologických podmienok**

|  |  |
| --- | --- |
| **Zodpovedný riešiteľ:** | **doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc.** |
| **Trvanie projektu:** | 1.6.2008 / 31.12.2010 |
| **Evidenčné číslo projektu:** | APVV-51-0397-07 |
| **Organizácia je koordinátorom projektu:** | áno |
| **Koordinátor:** | Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV |
| **Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** | 0  |
| **Čerpané financie:** | APVV: 49094 €    |

*Dosiahnuté výsledky:*
 V rámci riešenia projektu sme sa zamerali aj na kooperáciu IP3 receptorov s inými typmi vápnikových transportných systémov. Vybrali sme si ryanodínové receptory (RyR), pretože tieto kanály sú spoluzodpovedné za uvoľnenie vápnika z vnútrobunkových zásobární a sodíkovo-vápnikový výmenník (NCX), pretože tento sa spolupodieľa na vypudzovaní prebytočného vápnika von z bunky. Zistili sme, že pri rozvoji apoptózy je ovplyvnená aj expresia ryanodínových receptorov typu 1 a 2v bunkách bunkovej línie PC 12. Tento poznatok sme publikovali ako „short communication“ . General Physiology and Biophysics 29, 414-418, 2010.

Je známe, že IP3 receptory participujú pri procese apoptózy. Za hlavný mechanizmus aktivácie sa považuje zvýšené uvoľnenie vápnika do blízkosti mitochondrií, čo má za následok uvoľnenie cytochrómu c a aktiváciu mitochondriálnej apoptickej dráhy. IP3 receptory regulujú nielen proapoptické, ale aj antiapoptické faktory. Ďalšia úloha IP3 receptorov počas apoptózy nebola študovaná, preto sme sa zamerali detailné štúdium IP3 receptorov v diferencovaných aj nediferencovaných PC 12 pri krátkodobej apoptóze (3 hodiny po vyvolaní apoptózy). Táto krátkodobá apoptóza zvýšila mRNA a tiež hladiny proteínov IP3 receptora typu 1 v nediferencovaných (ND), avšak nie u diferencovaných buniek (D) bunkovej línie PC 12. Inhibítory uvoľňovania vápnika cez IP3 receptory – 2-aminoethoxydiphenyl borate (2-APB) a xestospongin –úplne zabránili zvýšeniu mRNA pre proapoptické faktory kaspázu 3 a Bax. Toto zistenie len potvrdilo dôležitosť úlohy IP3 receptorov typu 1 v procese apoptózy u ND PC12 buniek. Indukcia apoptózy nielen zvyšovala hladiny IP3R1 proteínu, ale tiež vytvárala zhluky tohto receptora v jadre, ktoré pravdepodobne vznikli translokáciou týchto receptorov do jadra, podobne ako sme to pozorovali pri nadexpresii týchto receptorov v PC 12 bunkách. Keďže IP3 indukované uvoľnenie vápnika z jadra bolo pri apoptóze nižšie ako v kontrolných bunkách, predpokladáme, že translokácia a zhlukovanie IP3 receptorov je kompenzačný mechanizmus, ktorým bunka prestavuje vápnikové toky pri apoptóze.

**18.) Nadexpresia P-glykoproteínu a s ňou spojené zmeny v spektre a v hladinách bunkových oligo- a polysacharidov**

|  |  |
| --- | --- |
| **Zodpovedný riešiteľ:** | **Ing. Zdena Sulová, CSc.** |
| **Trvanie projektu:** | 1.6.2008 / 31.12.2010 |
| **Evidenčné číslo projektu:** | APVV-0084-07 |
| **Organizácia je koordinátorom projektu:** | áno |
| **Koordinátor:** | Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV |
| **Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** | 0  |
| **Čerpané financie:** |  APVV: 47036 €   |

*Dosiahnuté výsledky:*
Nadexpresia P-glykoproteínu (P-gp), transportéra plazmatickej membrány, ( ABCB1 člen rodiny rodiny ABC transportérov) je najčastejšou príčinou viac liekovej rezistencie (MDR) nádorových tkanív. Lektín Konkanavalín A (ConA) indukuje smrť leukemických buniek L1210 (S). Sublínie buniek L1210, u ktorej bola expresia P-gp navodená selekciou na vinkristín (R), alebo stabilnou transfekciou plasmidom kódujúcim kompletný ľudský P-gp (T), sú menej citlivé na ConA. Obidve P-gp pozitívne línie majú typickú P-gp sprostredkovanú MDR. Rezistencia R a T buniek na ConA je spojená so zníženou väzbou ConA v porovnaní s S bunkami. Tieto údaje naznačujú, že prítomnosť P-gp v L1210 bunkách, nezávisle od toho ako k expresii došlo, indukuje pokles hladiny povrchových sacharidov, ktoré sú cieľom pre väzbu ConA.

*Publikácie:*
SULOVÁ, Zdena - DITTE, Peter - KURUCOVÁ, Tatiana - POLÁKOVÁ, Eva - ROGOZÁNOVÁ, Kristína - GIBALOVÁ, Lenka - ŠEREŠ, Mário - ŠKVARKOVÁ, Lucia - SEDLÁK, Ján - PASTOREK, Jaromír - BREIER, Albert. The presence of P-glycoprotein in L1210 cells directly induces down-regulation of cell surface saccharide targets of Concanavalin A. In Anticancer Research, 2010, vol. 30, no. 9, p. 3661-3668. (1.428 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0250-7005.

**19.) Mechanizmy zlyhania funkcie ryanodínového receptora** *(Mechanisms of ryanodine receptor dysregulation)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Zodpovedný riešiteľ:** | **Ing. Alexandra Zahradníková, CSc.** |
| **Trvanie projektu:** | 1.9.2009 / 31.8.2012 |
| **Evidenčné číslo projektu:** | LPP-0441-09 |
| **Organizácia je koordinátorom projektu:** | áno |
| **Koordinátor:** | Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV |
| **Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** | 0  |
| **Čerpané financie:** | APVV: 27767 €   |

*Dosiahnuté výsledky:*
Bola študovaná interakcia dvoch peptidov, skonštruovaných tak, aby simulovali efekt ochorenia CPVT, na aktivitu RYR2 v planárnych lipidických dvojvrstvách. Zatiaľ čo jeden z peptidov zvyšoval aktivitu RYR2 tak, ako sa predpokladalo, druhý peptid interagoval s dvojvrstvou pred vyvolaním účinku na RYR2. Na základe spektroskopických, DSL a bioinformatických štúdií predpokladáme, že helikálna štruktúra a gradient hydrofobicity peptidu mu umožňuje vytvárať póry v dvojvrstve.

*Abstrakty:*
FALTINOVÁ, Andrea - GABURJÁKOVÁ, Jana - URBÁNIKOVÁ, Ľubica - HAJDUK, Matúš - TOMÁŠKOVÁ, B. - ANTALÍK, Marián - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Effect of a domain peptide of the cardiac ryanodine receptor on the stability of artificial lipid membrane. In Physiological Research, 2010, vol. 59, iss. 2, p. 17-18. (1.430 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0862-8408.
FALTINOVÁ, Andrea - GABURJÁKOVÁ, Jana - URBANIKOVÁ, L. - HAJDUK, Matúš - TOMÁŠKOVÁ, B. - ANTALÍK, Marián - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Effect of domain peptides of the cardiac ryanodine receptor on RyR2 activity and on the stability of bilayer lipid membranes. In Cardiovascular Research, 2010, vol. 87, suppl. 1, p. 63. (5.801 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0008-6363. Frontiers in Cardiovascular Biology, Berlin, Germany, Jul 16-19, 2010 : final program and abstract book. (5.801 - IF2009).
FALTINOVÁ, Andrea - GABURJÁKOVÁ, Jana - URBÁNIKOVÁ, Ľubica - HAJDUK, Matúš - TOMÁŠKOVÁ, Nataša - ANTALÍK, Marián - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Effect of domain peptides of the cardiac ryanodine receptor on the stability of bilayer lipid membranes and on RyR2 activity. In Proceedings from XXII. Biochemistry Congress, Martin, September 8 - 12, 2010. - Bratislava : Comenius University, 2010, s. 55. ISBN 978-80-88866-83-1.

FALTINOVÁ, Andrea - GABURJÁKOVÁ, Jana - URBÁNIKOVÁ, Ľubica - HAJDUK, Matúš - TOMÁŠKOVÁ, B. - ANTALÍK, Marián - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Effect of a domain peptide of the cardiac ryanodine receptor on the stability of the artificial lipid membrane. In IV. Slovak Biophysical Symposium, Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010 : program and abstracts. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, poster P2, s. 25.

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

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Zodpovedný riešiteľ:** | **doc. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc.** |
| **Trvanie projektu:** | 1.11.2010 / 30.10.2013 |
| **Evidenčné číslo projektu:** | 26240220058 |
| **Organizácia je koordinátorom projektu:** | áno |
| **Koordinátor:** | Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV |
| **Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** | 0  |
| **Čerpané financie:** |     |

*Dosiahnuté výsledky:*
 Projekt sa začal riešiť od 1. 11. 2010.

**21.) Centrum excelentnosti pre translačný výskum v molekulárnej medicíne (TRANSMED 2)** *(Center of excellence for the translational research in molecular medicine)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Zodpovedný riešiteľ:** | **MVDr. Juraj Kopáček, DrSc.** ( za ÚMFG SAV **doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc.)** |
| **Trvanie projektu:** | 1.6.2010 / 31.5.2012 |
| **Evidenčné číslo projektu:** | 26240120030 |
| **Organizácia je koordinátorom projektu:** | nie |
| **Koordinátor:** |  |
| **Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** | 6 - Slovensko: 6 |
| **Čerpané financie:** |     |

*Dosiahnuté výsledky:*
 Projekt sa začal riešiť od 1. 6. 2010.

**22.) Centrum excelentnosti pre glykomiku**

|  |  |
| --- | --- |
| **Zodpovedný riešiteľ:** | **RNDr. Ján Mucha, CSc.** ( za ÚMFG SAV **Ing. Zdena Sulová, CSc.)** |
| **Trvanie projektu:** | 1.11.2010 / 1.11.2013 |
| **Evidenčné číslo projektu:** | ITMS 26240120031 |
| **Organizácia je koordinátorom projektu:** | nie |
| **Koordinátor:** |  |
| **Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** | 6 - Slovensko: 6 |
| **Čerpané financie:** |     |

*Dosiahnuté výsledky:*
Projekt sa začal riešiť od 1. 11. 2010.

**23.) Centrum excelentnosti pre translačný výskum v molekulárnej medicíne (TRANSMED)** *(Center of excellence for the translational research in molecular medicine)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Zodpovedný riešiteľ:** | **Doc. RNDr. Silvia Pastoreková, DrSc.**( za ÚMFG SAV **doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc.)** |
| **Trvanie projektu:** | 19.5.2009 / 30.4.2011 |
| **Evidenčné číslo projektu:** | 26240120008 |
| **Organizácia je koordinátorom projektu:** | nie |
| **Koordinátor:** |  |
| **Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** | 6 - Slovensko: 6 |
| **Čerpané financie:** |     |

*Dosiahnuté výsledky:*
Prístroje dodané v rámci projektu TRANSMED sa využívajú v metodikách ústavu.

**Programy: Centrá excelentnosti SAV**

**24.) Centrum excelentnosti pre kardiovaskulárny výskum** *(Center of excellence for cardiovascullar research)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Zodpovedný riešiteľ:** | **doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc.** |
| **Trvanie projektu:** | 1.1.2007 / 31.12.2010 |
| **Evidenčné číslo projektu:** |  |
| **Organizácia je koordinátorom projektu:** | áno |
| **Koordinátor:** | Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV |
| **Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** | 0  |
| **Čerpané financie:** | Centrá excelentnosti SAV: 25600 €   |

*Dosiahnuté výsledky:*
Centrum excelentnosti pre kardiovaskulárny výskum sa zaoberalo štúdiom viacerých dráh, ktoré modulujú funkciu srdca. Takýmito dráhami sú napríklad katecholamíny a vápnik, ako modulátory srdcovej činnosti, ale tiež transmitery ako oxid dusnatý, H2S a iné. V rámci riešenia tohoto projektu sme publikovali viaceré práce o modulácií týchto dráh. V rámci CEKVY sa nám podarilo výrazne rozšíriť spoluprácu medzi jednotlivými partnermi.

**Programy: Iné projekty**

**25.) Biofyzikálne princípy regulácie napäťovo závislých iónových kanálov v zdraví a chorobe** *(Biophysical principles of voltage dependent ion channels regulation in health and disease)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Zodpovedný riešiteľ:** | **RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.** |
| **Trvanie projektu:** | 1.1.2009 / 31.12.2011 |
| **Evidenčné číslo projektu:** | 3/7389/09 |
| **Organizácia je koordinátorom projektu:** | nie |
| **Koordinátor:** | Farmaceutická fakulta Univerzity Komenského |
| **Počet spoluriešiteľských inštitúcií:** | 0  |
| **Čerpané financie:** | 3259 €    |

*Dosiahnuté výsledky:*
Boli napísané a publikované skriptá:

LACINOVÁ, Ľubica - UHRÍKOVÁ, Daniela. Biofyzika napäťovo závislých iónových kanálov. 1. vyd. Bratislava : Univerzita Komenského, 2010. 59 s. ISBN 978-80-223-2889-0.

|  |
| --- |
| Príloha C–Publikačná činnosť organizácie**AAB Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách** |
| AAB01 | BARANČÍK, Miroslav - BREIER, Albert - KOPÁČEK, Juraj - KRIŽANOVÁ, Oľga - LACINOVÁ, Ľubica - LEHOTSKÝ, Ján - NOVÁK, Pavel - ONDRIAŠ, Karol - PAVLOVIČOVÁ, Michaela - VALENT, Ivan - SULOVÁ, Zdena - ŠTOLC, Svorad - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Biomembrány. Editorka L. Lacinová. Bratislava : Petrus, 2010. 286 s. APVV projekt VVCE-0064-07 Biomembrány: štruktúra a dynamika membrán vo vzťahu k bunkovým funkciám. ISBN 978-80-89233-46-5. |
| **ADCA Vedecké práce v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných** |
| ADCA01 | 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. |
| ADCA02 | BAUEROVÁ-HLINKOVÁ, Vladena - HOSTINOVÁ, Eva - GAŠPERÍK, Juraj - BECK, K - BORKO, L. - LAI, F.A. - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ŠEVČÍK, Jozef. Bioinformatic mapping and production of recombinant N-terminal domains of human cardiac ryanodine receptor 2. In Protein Expression and Purification, 2010, vol. 71, no. 1, p. 33-41. (1.563 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1046-5928. |
| ADCA03 | GABURJÁKOVÁ, Jana - GABURJÁKOVÁ, Marta. Identification of Changes in the Functional Profile of the Cardiac Ryanodine Receptor Caused by the Coupled Gating Phenomenon. In Journal of Membrane Biology, 2010, vol. 234, iss. 3, p. 159-169. (2.189 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0022-2631. |
| ADCA04 | HOLOTŇÁKOVÁ, Terézia - TYLKOVÁ, Lucia - TAKÁČOVÁ, Martina - KOPÁČEK, Juraj - PETRÍK, Juraj - PASTOREKOVÁ, Silvia - PASTOREK, Jaromír. Role of the HBx oncoprotein in carbonic anhydrase 9 induction. In Journal of Medical Virology, 2010, vol. 82, no. 1, p. 32-40. (2.470 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0146-6615. |
| ADCA05 | HUDECOVÁ, Soňa - SEDLÁKOVÁ, Barbora - KVETŇANSKÝ, Richard - ONDRIAŠ, Karol - KRIŽANOVÁ, Oľga. Modulation of the sodium-calcium exchanger in the rat kidney by different sequential stressors. In Stress, 2010, vol. 13, iss. 1, p.15-21. (3.205 - IF2009). ISSN 1025-3890. |
| ADCA06 | IMAMURA, Makoto - SHIMOMURA, Kenju - WATANABE, Ayako - NEGISHI, Mayumi - AKUZAWA, Masako - TAKAHASHI, M. - PROKS, Peter - SHIMOMURA, Yohnosuke. Sepsis and gas-forming splenic abscess by Clostridium septicum in a patient with type 2 diabetes. In Journal of diabetes and its complications, 2010, vol. 24, no. 2, p. 142-144. (2.110 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1056-8727. |
| ADCA07 | JEDINÁK, Andrej - VALACHOVÁ, M. - MALIAR, T. - ŠTURDÍK, Ernest. Antiprotease atvity of selected Slovak medicinal plants. In Pharmazie : an international journal of pharmaceutical sciences, 2010, Vol. 64, p. 137-140. (0.812 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0031-7144. |
| ADCA08 | KARMAŽÍNOVÁ, Mária - BEYL, Stanislav - STARY, A. - SUWATTANASOPHON, Ch. - KLUGBAUER, Norbert - HERING, S. - LACINOVÁ, Ľubica. Cysteines in the loop between IS5 and the pore helix of Cav3.1 are essential for channel gating. In Pflugers Archiv-European Journal of Physiology, 2010, vol. 460, no. 6, p. 1015-1028. (3.695 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0031-6768. |
| ADCA09 | 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. |
| ADCA10 | KOMÍNKOVÁ, Viera - MÁLEKOVÁ, Ľubica - TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - SLEZÁK, Peter - SZEWCZYK, A. - ONDRIAŠ, 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. |
| ADCA11 | 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, p. 1077-1087. (2.107 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0272-4340. |
| ADCA12 | LENČEŠOVÁ, Ľubomíra - ŠÍROVÁ, Marta - CSÁDEROVÁ, Lucia - LAUKOVÁ, Marcela - SULOVÁ, Zdena - KVETŇANSKÝ, Richard - KRIŽANOVÁ, Oľga. Changes and role of adrenoceptors in PC12 cell after phenylephrine administration and apoptosis induction. In Neurochemistry International, 2010, vol. 57, p. 884-892. (3.541 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0197-0186. |
| ADCA13 | MÉZEŠOVÁ, Lucia - BARTEKOVÁ, Monika - JAVORKOVÁ, 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. |
| ADCA14 | NEGISHI, Mayumi - SHIMOMURA, Kenju - PROKS, Peter - AKUZAWA, Masako - TAKAHASHI, M. - MORI, Masatomo - SHIMOMURA, Yohnosuke - KOBAYASHI, Isao. An Obese Patient with Slowly Progressive Type 1 Diabetes Diagnosed by Ketoacidosis. In Internal Medicine, 2010, vol. 49, no. 5, p. 393-395. (2010 - Current Contents). ISSN 0918-2918. |
| ADCA15 | 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. |
| ADCA16 | 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). ISSN 0022-3751. |
| ADCA17 | RADVÁNSKÝ, Ján - KÁDAŠI, Ľudevít. The Expanding World of Myotonic Dystrophies: How Can They Be Detected?. In Genetic Testing, 2010, vol. 14, no. 6, p. 733-741. (1.170 - IF2009). ISSN 1090-6576. |
| ADCA18 | RADVÁNSKÝ, Ján - RESKO, Peter - SUROVÝ, Milan - MINARIK, 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. |
| ADCA19 | SULOVÁ, Zdena - DITTE, Peter - KURUCOVÁ, Tatiana - POLÁKOVÁ, Eva - ROGOZÁNOVÁ, Kristína - GIBALOVÁ, Lenka - ŠEREŠ, Mário - ŠKVARKOVÁ, Lucia - SEDLÁK, Ján - PASTOREK, Jaromír - BREIER, Albert. The presence of P-glycoprotein in L1210 cells directly induces down-regulation of cell surface saccharide targets of Concanavalin A. In Anticancer Research, 2010, vol. 30, no. 9, p. 3661-3668. (1.428 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0250-7005. |
| ADCA20 | TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - BENČO, Andrej - KRISTEK, František - DUGOVIČOVÁ, Lea - HRBÁČ, Jan - ONDRIAŠ, Karol. Lipids modulate H(2)S/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. |
| ADCA21 | 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. |
| ADCA22 | VANDAEL, David Henry - MARCANTONI, Andrea - MAHAPATRA, Satyajit - CARO, Anton - RUTH, Peter - ZUCCOTTI, Annalisa - KNIPPER, Marlies - CARBONE, Emilio. Ca(v)1.3 and BK channels for timing and regulating cell firing. In Molecular Neurobiology, 2010, vol. 42, no. 3, p. 185-198. (4.735 - IF2009). ISSN 0893-7648. |
| ADCA23 | ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - GABURJÁKOVÁ, Marta - BRIDGE, J.H.B. - ZAHRADNÍK, Ivan. Challenging quantal calcium signaling in cardiac myocytes. In Journal of General Physiology, 2010, vol. 136, p. 581-583. (4.260 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0022-1295. |
| ADCA24 | 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. |
| **ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch impaktovaných** |
| ADDA01 | BERTOVÁ, Anna - ČAČÁNYIOVÁ, 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. |
| ADDA02 | DOČOLOMANSKÝ, Peter - BOHÁČOVÁ, Viera - BARANČÍK, Miroslav - BREIER, Albert. Why the xanthine derivatives are used to study of P-glycoprotein-mediated multidrug resistance in L1210/VCR line cells. In General Physiology and Biophysics, 2010, vol. 29, iss. 3, p. 215-221. (0.741 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0231-5882. |
| ADDA03 | JURKOVIČOVÁ, Dana - LENČEŠOVÁ, Ľubomíra - KRIŽANOVÁ, Oľga. Expressional changes of ryanodine 1 and 2 receptors in PC12 cells after induction of apoptosis. In General Physiology and Biophysics, 2010, vol. 29, iss. 4, p. 414-418. (0.741 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0231-5882. |
| ADDA04 | KARMAŽÍNOVÁ, Mária - LACINOVÁ, Ľubica. Removal of the outermost arginine in IVS4 segment of the Cav3.1 channel affects amplitude but not voltage dependence of gating current. In General Physiology and Biophysics, 2010, vol. 29, iss. 4, p. 419-423. (0.741 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0231-5882. |
| ADDA05 | NOVÁKOVÁ, Mária - SEDLÁKOVÁ, Barbora - ŠÍROVÁ, 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. |
| ADDA06 | ŠEREŠ, Mário - DITTE, Peter - BREIER, Albert - SULOVÁ, Zdena. Effect of thapsigargin on P-glycoprotein-Negative and P-glycoprotein-Positive L1210 Mouse Leukaemia Cells. In General Physiology and Biophysics, 2010, vol. 29, iss. 4, p. 396-401. (0.741 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0231-5882. |
| ADDA07 | 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. |
| **AED Vedecké práce v domácich recenzovaných vedeckých zborníkoch (aj konferenčných), monografiách** |
| AED01 | KARMAŽÍNOVÁ, Mária - LACINOVÁ, Ľubica. Vrátkovanie cav3.1 vápnikového kanála. In Študentská vedecká konferencia : 28. 4. 2010. - Bratislava : Prírodovedecká fakulta UK, 2010, s. 263-268. ISBN 978-80-223-2819-7. |
| AED02 | LICHVÁROVÁ, Lucia - CARO, Anton. Vápnikové prúdy v diferencovaných a nediferencovaných PC12 bunkách. In Študentská vedecká konferencia : 28. 4. 2010. - Bratislava : Prírodovedecká fakulta UK, 2010, s. 304-308. ISBN 978-80-223-2819-7. |
| **AEGA Stručné oznámenia, abstrakty vedeckých prác v zahraničných karentovaných časopisoch impaktovaných** |
| AEGA01 | CARO, Anton - LACINOVÁ, Ľubica. Cav1.2 gene silencing in cultured rat hippocampal neurons. In Physiological Research, 2010, vol. 59, no. 2, p. 15. (1.430 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0862-8408. |
| AEGA02 | FALTINOVÁ, Andrea - GABURJÁKOVÁ, Jana - URBÁNIKOVÁ, Ľubica - HAJDUK, Matúš - TOMÁŠKOVÁ, B. - ANTALÍK, Marián - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Effect of a domain peptide of the cardiac ryanodine receptor on the stability of artificial lipid membrane. In Physiological Research, 2010, vol. 59, iss. 2, p. 17-18. (1.430 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0862-8408. |
| AEGA03 | GABURJÁKOVÁ, Jana - KURUCOVÁ, Tatiana - GABURJÁKOVÁ, Marta. Modulation effect on the activity of cardiac ryanodine receptor at physiological concentration of luminal Ca2+. In Physiological Research, 2010, vol. 59, p. 19. (1.430 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0862-8408. |
| AEGA04 | GABURJÁKOVÁ, Marta - GABURJÁKOVÁ, Jana. Identification of changes in functional profile of the cardiac ryanodine receptor caused by the coupled gating phenomenon. In Physiological Research, 2010, vol. 59, p. 19. (1.430 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0862-8408. |
| AEGA05 | JANÍČEK, Radoslav - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - POLÁKOVÁ, Eva - PAVELKOVÁ, Jana - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Analysis of repetitive elementary calcium release events in rat cardiac myocytes. In Physiological Research, 2010, vol. 59, iss. 2, p. 21-22. (1.430 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0862-8408. |
| AEGA06 | KARMAŽÍNOVÁ, Mária - BEYL, Stanislav - KLUGBAUER, Norbert - LACINOVÁ, Ľubica. The cysteines in the external loop of the first domain of the Cav3.1 channel are essential for channel function. In Physiological Research, 2010, vol. 59, iss. 2, p. 22. ISSN 0862-8408. |
| AEGA07 | LACINOVÁ, Ľubica - KARMAŽÍNOVÁ, Mária - PEREZ-REYES, Edward. Gating of the neuronal Cav3.3 channel is determined by gating brake in I-ll loop. In Physiological Research, 2010, vol. 59, no. 2, p. 23. (1.430 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0862-8408. |
| **AFE Abstrakty pozvaných príspevkov zo zahraničných konferencií**  |
| AFE01 | KÁDAŠI, Ľudevít - FICEK, Andrej. A Szlovák Roma populációban eloforduló retinitis pigmentosa egyik formájáért felelos gén feltérképezése és alapitó mutációjának identifikálása. In Magyar Humángenetikai társaság VIII. kongresszusa : 2010. szeptember 2-4., Debrecen, s. 49. |
| AFE02 | ONDRIAŠ, Karol - TOMÁŠKOVÁ, Zuzana. Single channel properties and modulation of intracellular membrane channels. In Regional Biophysics Conference : Book of abstracts, 15.-18. september, 2010, Primošten, Croatia s. 20. |
| AFE03 | ONDRIAŠ, Karol - TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - KOMÍNKOVÁ, Viera - SZEWCZYK, A. - MÁLEKOVÁ, Ľubica. Single channel properties and modulation of intracellular chloride channels. In Biochimica et Biophysica Acta : bioenergetics, 2010, vol. 1797, p. 6-7. (3.688 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0005-2728. |
| **AFFA Abstrakty pozvaných príspevkov z medzinárodných vedeckých konferenciách poriadaných v SR** |
| AFFA01 | ONDRIAŠ, Karol - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - BERTOVÁ, Anna - TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - KRISTEK, František. H2S as a part of nitroso-signalling and its possible involvement in diabetes. In Lifestyle and Risk Factors of Cardiovascular Diseases : proceedings. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, 2010, p. 29-30. ISBN 978-80-969544-6-9. |
| **AFFB Abstrakty pozvaných príspevkov z domácich konferencií** |
| AFFB01 | KÁDAŠI, Ľudevít. Architektúra ľudského genómu a jej vzťah k dedičnej patológii. In XXI. Izakovičov memoriál : 14.-15. októbra 2010. - Bratislava : Solen, 2010, s. 28. ISBN 978-80-7970491-8-8. |
| **AFG Abstrakty príspevkov zo zahraničných konferencií**  |
| AFG01 | BALÁKOVÁ, Dana - BALDOVIČ, M. - MINÁRIK, G. - ČIERNA, I. - BÁTOVSKÝ, M. - HLAVATÝ, T. - KÁDAŠI, Ľudevít - CELEC, Peter. Oxidative and carbonyl stress-induced DNA damage in patients with inflammatory bowel disease. In European Journal of Human Genetics, 2010, vol. 18, p. 231. (3.564 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1018-4813. |
| AFG02 | BREIER, Albert - ŠEREŠ, Mário - BARANČÍK, Miroslav - SULOVÁ, Zdena. Does any relationship exit between P-glycoprotein-mediated multidrug resistance and intracellular calcium homeostasis ?. In FEBS Journal, 2010, vol. 277, p.206. (3.042 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1742-464X. |
| AFG03 | FALTINOVÁ, Andrea - GABURJÁKOVÁ, Jana - URBANIKOVÁ, L. - HAJDUK, Matúš - TOMÁŠKOVÁ, B. - ANTALÍK, Marián - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Effect of domain peptides of the cardiac ryanodine receptor on RyR2 activity and on the stability of bilayer lipid membranes. In Cardiovascular Research, 2010, vol. 87, suppl. 1, p. 63. (5.801 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0008-6363. Frontiers in Cardiovascular Biology, Berlin, Germany, Jul 16-19, 2010 : final program and abstract book. (5.801 - IF2009). |
| AFG04 | GIBALOVÁ, Lenka. Multigrug resistant P-glycoprotein positive cells are also cross-resistant to cisplatin. In FEBS Journal, 2010, vol. 277, p. 204. (3.042 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1742-464X. |
| AFG05 | JANÍČEK, Radoslav - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - POLÁKOVÁ, Eva - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ZAHRADNÍK, Ivan. Elementary calcium release events in rat cardiac myocytes have quantal character. In 9th New frontiers in basic cardiovascular research meeting. : 14-17 October 2010 Toulouse France, s. 81. |
| AFG06 | KURUCOVÁ, Tatiana - KAVCOVÁ, Helena - ROGOZÁNOVÁ, Kristína - MISLOVIČOVÁ, Danica - BREIER, Albert - SULOVÁ, Zdena. Interaction of lectins with specific binding affinity to surface of P-gp negative and P-gp positive cells L1210. In FEBS Journal, 2010, vol. 277, suppl. 1, p.206. (3.042 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1742-464X. |
| AFG07 | KVETŇANSKÝ, Richard - BOHÁČOVÁ, Viera - VARGOVIČ, Peter - LAUKOVÁ, Marcela - KRIŽANOVÁ, Oľga. Exposure of adapted rats to a novel stressor exaggerates gene expression of catecholamine enzymes in the adrenal medulla (AM) but not in sympathetic ganglia. In FENS Abstrakt, 2010, vol. 5. |
| AFG08 | MIKULOVÁ, S. - BALDOVIČ, M. - KÁDAŠI, Ľudevít. The prevalence of alpha-1-antitrypsin deficiency in a representative population sample from Slovakia. In European Journal of Human Genetics, 2010, vol. 18, p. 350. (3.564 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1018-4813. |
| AFG09 | NOVOTOVÁ, Marta - BARTUNEK, Jozef - VANDERHEYDEN, Marc - ZAHRADNÍK, Ivan. Myogenic Precursor Cells in the Transplanted Human Heart. In Myocardial Protection from Bench to Clinical Application : 18-19 April, 2010. - Jordánsko, 2010. |
| AFG10 | NOVOTOVÁ, Marta - KOVÁČ, R. - STANKOVIČOVÁ, T. - ZAHRADNÍK, Ivan. The effect of myocardial injury on variability of dyads in cardiac myocytes. In 9th New frontiers in basic cardiovascular research meeting. : 14-17 October 2010 Toulouse France, s. 62. |
| AFG11 | POLÁK, E. - FICEK, Andrej - KÁDAŠI, Ľudevít. Completization of mutation spectrum among Slovak PKU patients. In European Journal of Human Genetics, 2010, vol. 18, p. 359. (3.564 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1018-4813. |
| AFG12 | RADVÁNSKÝ, Ján - FICEK, Andrej - RESKO, Peter - MINÁRIK, G. Impact of sequence interruptions on PCR based molecular testing of myotonic dystrophy type 1. In European Journal of Human Genetics, 2010, vol. 18, no. 1, p. 330. (3.564 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1018-4813. |
| AFG13 | RESKO, Peter - RADVÁNSKÝ, Ján - BALDOVIČ, M. - MINÁRIK, G. - KÁDAŠI, Ľudevít. Mutation analysis of the gene PMP22 in a cohort of Slovak patients with Charcot-Marie-Tooth disease and hereditary neuropathy with liability to ressure palsies. In European Journal of Human Genetics, 2010, vol. 18, p. 336. (3.564 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1018-4813. |
| AFG14 | ROJO RUIZ, Jonathan - MARCANTONI, Andrea - CARO, Anton - CARBONE, Emilio. Synchronous synaptic activity in Mouse hippocampal neurons is controlled by L-type Ca2+ channels and affeted by NGF and BDNF: a study using multielectrode array (MEA) recordings. In 7th FENS : Forum of European Neuroscience.Progamme and Abstracts. - Amsterdam : FENS, 2010, vol. 5, p. 19. |
| AFG15 | RYBÁROVÁ, A. - NÉMETHOVÁ, Martina - ILENČÍKOVÁ, D. - HLINKOVÁ, K. - HLAVATÁ, A. - KOVÁCS, L. - KÁDAŠI, Ľudevít - ZAŤKOVÁ, Andrea. Molecular diagnostics of neurofibromatosis type 1 (NF1) in Slovak patients. In New frontiers in the Research of PhD Students, Conference of mediacl schools, 7 th international medical postgraduate conference, November 18. - 20. 2010, Hradec Králové , Česká Republika, ISBN 978-80-254-8617-7, p. 123-125. |
| AFG16 | RYBÁROVÁ, A. - NÉMETHOVÁ, Martina - ILENČÍKOVÁ, D. - HLINKOVÁ, K. - HLAVATÁ, A. - KOVÁCS, L. - KÁDAŠI, Ľudevít - ZAŤKOVÁ, Andrea. Molecular diagnostics in a group of Slovak patients with neurofibromatosis type1. In 14 th Annual European Neurofibromatosis meeting. September 9. - 12. 2010, Oslo, Nórsko. |
| AFG17 | RYBÁROVÁ, A. - NÉMETHOVÁ, Martina - ILENČÍKOVÁ, D. - HLINKOVÁ, K. - HLAVATÁ, A. - KOVÁCS, L. - KÁDAŠI, Ľudevít - ZAŤKOVÁ, Andrea. Molecular diagnostics of neurofibromatosis type 1 (NF1) in Slovak patients based on analysis of entire coding region of the NF1 gene and MLPA. In European Journal of Human Genetics, 2010, vol. 18, p. 332. (3.564 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1018-4813. |
| AFG18 | SULOVÁ, Zdena - DITTE, Peter - KURUCOVÁ, Tatiana - SEDLÁK, Ján - PASTOREK, Jaromír - BREIER, Albert. The presence of P-glycoprotein in L1210 cells directly induces down-regulation of cell surface saccharide-targets of Concanavalin A. In FEBS Journal, 2010, vol. 277, p. 205. (3.042 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1742-464X. |
| AFG19 | ŠEREŠ, Mário. Overexpresion of P-glycoprotein in L1210/VCR cells is associated with changes in several endoplasmic reticulum proteins. In FEBS Journal, 2010, vol. 277, p. 204. (3.042 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 1742-464X. |
| AFG20 | TENCEROVÁ, Barbora - GABURJÁKOVÁ, Marta - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. The effect of luminal Ca2+ on the cardiac ryanodine receptor in the presence of 2.5 mM ATP. In 9th New frontiers in basic cardiovascular research meeting. : 14-17 October 2010 Toulouse France, s. 80. |
| AFG21 | WEISS, Norbert - FABLET, Katell - KARMAŽÍNOVÁ, Mária - LACINOVÁ, Ľubica - LORY, Philippe - DE WAARD, Michel. Evidence for a direct regulation of T-type Ca2+ channels by SNAREs protein: potential implication in fast low-threshold exocytosis. In 7th FENS : Forum of European Neuroscience.Progamme and Abstracts. - Amsterdam : FENS, 2010, vol. 5, p. 30. |
| AFG22 | WRZOSEK, Antoni - TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - ONDRIAŠ, Karol - LUKASIAK, A. - SZEWCZYK, A. Potassium channel opener CGS7184 modulates activity of mitochondria by Ca2+ release through ryanodine. In Biochimica et Biophysica Acta : bioenergetics, 2010, vol. 1797, p.136. (3.688 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0005-2728. |
| AFG23 | ZAHRADNÍK, Ivan - KOVÁČ, Radoslav - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - NOVOTOVÁ, Marta. Structural Variability of Dyads And Remodeling Of E-C Coupling Induced By A Single Dose Of Isoproterenol In Rat Nyocytes. In Myocardial Protection from Bench to Clinical Application : 18-19 April, 2010. - Jordánsko, 2010. |
| AFG24 | ZAHRADNÍK, Ivan - VALENT, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Activation of ryanodine receptors diring cardiac calcium signaling. In 9th New frontiers in basic cardiovascular research meeting. : 14-17 October 2010 Toulouse France, s. 23. |
| AFG25 | ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - VALENT, Ivan - ZAHRADNÍK, Ivan. Regulation of RyR gating by Ca2+ and Mg2+ ions directly determines the frequency of calcium sparks in rat cardiac myocytes. In New horizons in calcium signaling. : October 10 - 13, 2010 Beijing, China, s. 141. |
| AFG26 | ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - POLÁKOVÁ, Eva - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Calcium spikes in cardiac myocytes involve only a few open RyR channels. In Cardiovascular Research, 2010, vol. 87, suppl. 1, p. S93-S93. (5.801 - IF2009). (2010 - Current Contents). ISSN 0008-6363. |
| AFG27 | ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - POLÁKOVÁ, Eva - JANÍČEK, Radoslav - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ZAHRADNÍK, Ivan. Quantal character of calcium spikes in rat cardiac myocytes. In New horizons in calcium signaling. : October 10 - 13, 2010 Beijing, China, s. 140. |
| **AFHA Abstrakty príspevkov z medzinárodných vedeckých konferenciách poriadaných v SR** |
| AFHA01 | CAGALA, Martin - LENČEŠOVÁ, Ľubomíra - HUDECOVÁ, Soňa - CSÁDEROVÁ, Lucia - ŠÍROVÁ, Marta - CHOLUJOVÁ, Dana - KOPÁČEK, Juraj - PASTOREKOVÁ, Silvia - KRIŽANOVÁ, Oľga. Dimethyl-oxalyl glycine modulated gene expression and protein levels of the sodium calcium exchanger in HEK 293cell line. In XXII. Biochemický zjazd " od laboratórneho stola do praxe" : book of abstracts. - Martin : Jeséniova lekárska fakulta, 2010, s. 169. ISBN 978-80-88866-83-1. |
| AFHA02 | CAGALA, Martin - LENČEŠOVÁ, Ľubomíra - HUDECOVÁ, Soňa - CSÁDEROVÁ, Lucia - ŠÍROVÁ, Marta - CHOLUJOVÁ, Dana - KOPÁČEK, Juraj - PASTOREKOVÁ, Silvia - KRIŽANOVÁ, Oľga. Dimethyl-oxalylglycine modulates gene expression and protein levels of the sodium calcium exchanger in HEK293 cell line. In Virologický ústav SAV. Oxygen in health and disease : Proceedings from the meeting of the COST Action TD0901 Hypoxianet. - Bratislava : Institut of Virology SAS : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, p. 44. |
| AFHA03 | FALTINOVÁ, Andrea - GABURJÁKOVÁ, Jana - URBÁNIKOVÁ, Ľubica - HAJDUK, Matúš - TOMÁŠKOVÁ, Nataša - ANTALÍK, Marián - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Effect of domain peptides of the cardiac ryanodine receptor on the stability of bilayer lipid membranes and on RyR2 activity. In Proceedings from XXII. Biochemistry Congress, Martin, September 8 - 12, 2010. - Bratislava : Comenius University, 2010, s. 55. ISBN 978-80-88866-83-1. |
| AFHA04 | GIBALOVÁ, Lenka - SEDLÁK, Ján - REHÁKOVÁ, Alena - LABUDOVÁ, Martina - SULOVÁ, Zdena - BREIER, Albert. Multidrug resistant P-glycoprotein positive cells are also cross-resistant to cisplatin. In XXII. Biochemický zjazd " od laboratórneho stola do praxe" : book of abstracts. - Martin : Jeséniova lekárska fakulta, 2010, s. 164. ISBN 978-80-88866-83-1. |
| AFHA05 | KARMAŽÍNOVÁ, Mária - PEREZ-REYES, Edward - LACINOVÁ, Ľubica. Gating of the neuronal Cav3.3 calcium channel. In XXII. Biochemický zjazd " od laboratórneho stola do praxe" : book of abstracts. - Martin : Jeséniova lekárska fakulta, 2010, s. 63. ISBN 978-80-88866-83-1. |
| AFHA06 | KOMÍNKOVÁ, Viera - TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - ONDRIAŠ, Karol - MÁLEKOVÁ, Ľubica. Effect of adenine nucleotides and Mg2+ ions on mitochondrial chloride channels. In XXII. Biochemický zjazd " od laboratórneho stola do praxe" : book of abstracts. - Martin : Jeséniova lekárska fakulta, 2010, s. 103. ISBN 978-80-88866-83-1. |
| AFHA07 | KRÁLOVÁ, Eva - MIKUŠOVÁ, Andrea - NICHTOVÁ, Zuzana - NOVOTOVÁ, Marta - STANKOVIČOVÁ, Tatiana. Cardiomyopathy induced by repeated sympathetic activation. In Lifestyle and Risk Factors of Cardiovascular Diseases : Proceedings. ESH Satellite Symposium, June 14-16, Bratislava, Slovak Republic. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, 2010, p. 22. ISBN 978-80-969544-6-9. |
| AFHA08 | KRIŽANOVÁ, Oľga - CAGALA, Martin - KOPÁČEK, Juraj. Hypoxia and calcium transport systems - from modulation to function. In Virologický ústav SAV. Oxygen in health and disease : Proceedings from the meeting of the COST Action TD0901 Hypoxianet. - Bratislava : Institut of Virology SAS : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, p. 35. |
| AFHA09 | KURUCOVÁ, Tatiana - KAVCOVÁ, Helena - ROGOZÁNOVÁ, Kristína - MESSINGEROVÁ, Lucia - MISLOVIČOVÁ, Danica - BREIER, Albert - SULOVÁ, Zdena. Differences in interaction of lactins specifically recognizing sialic acid residues with surface of P-GP negative or positive L1210 cells. In XXII. Biochemický zjazd " od laboratórneho stola do praxe" : book of abstracts. - Martin : Jeséniova lekárska fakulta, 2010, s. 165. ISBN 978-80-88866-83-1. |
| AFHA10 | LACINOVÁ, Ľubica - KARMAŽÍNOVÁ, Mária. Gating of the T-type calcium channels. In XXII. Biochemický zjazd " od laboratórneho stola do praxe" : book of abstracts. - Martin : Jeséniova lekárska fakulta, 2010, s. 74. ISBN 978-80-88866-83-1. |
| AFHA11 | LENČEŠOVÁ, Ľubomíra - ŠÍROVÁ, Marta - CSÁDEROVÁ, Lucia - LAUKOVÁ, Marcela - SULOVÁ, Zdena - KVETŇANSKÝ, Richard - KRIŽANOVÁ, Oľga. Changes and role of adrenoceptors in PC12 cells after phenylephrine administration and apoptosis induction. In XXII. Biochemický zjazd " od laboratórneho stola do praxe" : book of abstracts. - Martin : Jeséniova lekárska fakulta, 2010, s. 73. ISBN 978-80-88866-83-1. |
| AFHA12 | RYBÁROVÁ, A. - NÉMETHOVÁ, Martina - ILENČÍKOVÁ, D. - HLINKOVÁ, K. - HLAVATÁ, A. - KOVÁCS, L. - KÁDAŠI, Ľudevít - ZAŤKOVÁ, Andrea. Molecular analysis of the NF1 gene in a group of Slovak patients. In ESPCR: European Society of Pediatric Clinical research, 19th anual meeting, June 24. - 25. 2010, Bratislava , Slovakia. |
| AFHA13 | SULOVÁ, Zdena - ŠEREŠ, Mário - BARANČÍK, Miroslav - GIBALOVÁ, Lenka - UHRÍK, Branislav - POLEKOVÁ, Lenka - BREIER, Albert. Does exists any relation between P-glycoprotein mediated multidrug resistance and intracellular calcium homeostasis. In XXII. Biochemický zjazd " od laboratórneho stola do praxe" : book of abstracts. - Martin : Jeséniova lekárska fakulta, 2010, s. 51. ISBN 978-80-88866-83-1. |
| AFHA14 | SULOVÁ, Zdena - DITTE, Peter - KURUCOVÁ, Tatiana - POLÁKOVÁ, Eva - ROGOZÁNOVÁ, Kristína - ŠKVARKOVÁ, Lucia - SEDLÁK, Ján - PASTOREK, Jaromír - BREIER, Albert. The presence of P-glycoprotein in L1210 cells directly induces down-regulation of cell surface saccharide-targets of Concanavalin A. In XXII. Biochemický zjazd " od laboratórneho stola do praxe" : book of abstracts. - Martin : Jeséniova lekárska fakulta, 2010, s. 166. ISBN 978-80-88866-83-1. |
| AFHA15 | ŠEREŠ, Mário - POLÁKOVÁ, Eva - KRIŽANOVÁ, Oľga - SULOVÁ, Zdena - BREIER, Albert. Overexpression of P-Glycopretein in L1210/VCR cells is associated with changes in several endoplasmic reticulum. In XXII. Biochemický zjazd " od laboratórneho stola do praxe" : book of abstracts. - Martin : Jeséniova lekárska fakulta, 2010, s. 246. ISBN 978-80-88866-83-1. |
| AFHA16 | TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - BENČO, Andrej - DUGOVIČOVÁ, Lea - ONDRIAŠ, Karol. Modulation of S-nitrosoglutathione/hydrogen sulfide interaction by lipids. In Lifestyle and Risk Factors of Cardiovascular Diseases : Proceedings. ESH Satellite Symposium, June 14-16, Bratislava, Slovak Republic. - Bratislava : Institute of Normal and Pathological Physiology, 2010, p. 30. ISBN 978-80-969544-6-9. |
| **AFHB Abstrakty príspevkov z domácich konferencií** |
| AFHB01 | BALÁKOVÁ, Dana - CELEC, Peter - MINÁRIK, G. - ČIERNA, I. - BÁTOVSKÝ, M. - KÁDAŠI, Ľudevít. Stanovenie alelových frekvencií vybraných SNP u pacientov s nešpecifickými črevnými zápalmi metódou SNaPshot. In XXI. Izakovičov memoriál : 14.-15. októbra 2010. - Bratislava : Solen, 2010, s. 67. ISBN 978-80-7970491-8-8. |
| AFHB02 | BOGNÁR, C. - FICEK, Andrej - KÁDAŠI, Ľudevít. Molekulárna diagnostika Rettovho syndrómu na Slovensku. In XXI. Izakovičov memoriál : 14.-15. októbra 2010. - Bratislava : Solen, 2010, s. 55. ISBN 978-80-7970491-8-8. |
| AFHB03 | FALTINOVÁ, Andrea - GABURJÁKOVÁ, Jana - URBÁNIKOVÁ, Ľubica - HAJDUK, Matúš - TOMÁŠKOVÁ, B. - ANTALÍK, Marián - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Effect of a domain peptide of the cardiac ryanodine receptor on the stability of the artificial lipid membrane. In IV. Slovak Biophysical Symposium, Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010 : program and abstracts. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, poster P2, s. 25-26. |
| AFHB04 | GABURJÁKOVÁ, Jana - KURUCOVÁ, Tatiana - GABURJÁKOVÁ, Marta. Modulation effect of caffeine on the activite of cardia ryanodine receptor at physiological concentration of luminal Ca2+. In IV. Slovak Biophysical Symposium : Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, s. 35-36. |
| AFHB05 | GABURJÁKOVÁ, Marta - GABURJÁKOVÁ, Jana. Identification of changes in functional profile of the cardiac ryanodine receptor caused by the coupled gating phenomenon. In IV. Slovak Biophysical Symposium : Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, s. 37-38. |
| AFHB06 | HUDECOVÁ, I. - POLÁKOVÁ, Helena - RUSŇÁK, I. - ŠIŠOVSKÝ, Vladimír - KÁDAŠI, Ľudevít - VLKOVÁ, B. - CELEC, Peter - SZEMES, T. - MINÁRIK, G. Neinvazívna prenatálna RhD genotypizácia využívajúca cell free fetálnu DNA z maternálnej krvi. In XXI. Izakovičov memoriál : 14.-15. októbra 2010. - Bratislava : Solen, 2010, s. 49. ISBN 978-80-7970491-8-8. |
| AFHB07 | JANÍČEK, Radoslav - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - POLÁKOVÁ, Eva - PAVELKOVÁ, Jana - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Analysis of repetitive elementary calcium release events in rat cartiac myocytes. In IV. Slovak Biophysical Symposium : Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, s. 47-48. |
| AFHB08 | KOVÁČ, Radoslav - ZAHRADNÍK, Ivan - NOVOTOVÁ, Marta. Ultrastructural changes in dyads of rat myocytes induced by a single dose of isoproterenol. In IV. Slovak Biophysical Symposium : Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, s. 61-62. |
| AFHB09 | LACINOVÁ, Ľubica - KARMAŽÍNOVÁ, Mária. Gating of the T-type calcium channels. In IV. Slovak Biophysical Symposium : Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010, s. 59-60. |
| AFHB10 | MAJEROVÁ, P. - BALDOVIČ, M. - KÁDAŠI, Ľudevít. Analýza mitochondriálnych haploskupín u pacientov s Parkinsonovým ochorením v slovenskej populácii. In XXI. Izakovičov memoriál : 14.-15. októbra 2010. - Bratislava : Solen, 2010, s. 39. ISBN 978-80-7970491-8-8. |
| AFHB11 | NÉMETHOVÁ, Martina. Identifikácia mutácií u pacientov s neurofibromatózou typu 1 v slovenskej populácii. In XXI. Izakovičov memoriál : 14.-15. októbra 2010. - Bratislava : Solen, 2010, s. 62. ISBN 978-80-7970491-8-8. |
| AFHB12 | ONDRIAŠ, Karol - TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - KOMÍNKOVÁ, Viera - MÁLEKOVÁ, Lubica. Electrical properties of single mitochondrial channels. In IV. Slovak Biophysical Symposium : Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, s. 63-64. |
| AFHB13 | POLÁK, E. - FICEK, Andrej - BALDOVIČ, M. - KÁDAŠI, Ľudevít. Mutačná analýza PAH génu metódou MLPA. In XXI. Izakovičov memoriál : 14.-15. októbra 2010. - Bratislava : Solen, 2010, s. 62-63. ISBN 978-80-7970491-8-8. |
| AFHB14 | RADVÁNSKÝ, Ján - MINÁRIK, G. - FICEK, Andrej - KÁDAŠI, Ľudevít. Myotonická dystrofia na Slovensku - ako sme na tom ?. In XXI. Izakovičov memoriál : 14.-15. októbra 2010. - Bratislava : Solen, 2010, s. 58. ISBN 978-80-7970491-8-8. |
| AFHB15 | RUSNÁK, Andrej - GIBALOVÁ, Lenka - SULOVÁ, Zdena - BREIER, Albert - UHRÍK, Branislav. Localization of cis-platina in mouse neoplastic cells L1210. In IV. Slovak Biophysical Symposium : Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, s. 69-70. |
| AFHB16 | RYBÁROVÁ, A. - NÉMETHOVÁ, Martina - ILENČÍKOVÁ, D. - HLAVATÁ, A. - KOVÁCS, L. - KÁDAŠI, Ľudevít - ZAŤKOVÁ, Andrea. Molekulová diagnostika NF1 založená na analýze celej kódujúcej oblasti NF1 génu. In XIV. Stretnutie detských hematológov, transfuziológov a onkológov, abstrakt , Január 29. - 30. 2010, Bratislava. |
| AFHB17 | SEDLÁČKOVÁ, T. - RADVÁNSKÝ, Ján - POLÁKOVÁ, Helena - KÁDAŠI, Ľudevít - ZAŤKOVÁ, Andrea. Molekulárna genetika alkaptonúrie-identifikácia nových HGO mutácií u slovenských aj zahraničných pacientov. In XXI. Izakovičov memoriál : 14.-15. októbra 2010. - Bratislava : Solen, 2010, s. 61 - 62. ISBN 978-80-7970491-8-8. |
| AFHB18 | ŠOLTÝSOVÁ, A. - FICEK, Andrej - BALDOVIČ, M. - KOLESÁR, P. - POLÁKOVÁ, Helena - MINÁRIK, G. - KAYSEROVÁ, H. - KÁDAŠI, Ľudevít. Molekulárna diagnostika cystickej fibrózy na Slovensku: Jej stav a perspektívne smerovanie. In 8. slovenská CF konferencia : zborník prednášok. - Košice : Slovenská CF Asociácia, 2010, s. 40-41. |
| AFHB19 | TAROVÁ, E. - POLÁKOVÁ, Helena - KAYSEROVÁ, H. - CELEC, Peter - ZUZULOVÁ, M. - NEŠČÁKOVÁ, E. - KÁDAŠI, Ľudevít. SNP polymorfizmy MBL2 génu a ich vplyv na fenotyp u slovenských pacientov s cystickou fibrózou. In XXI. Izakovičov memoriál : 14.-15. októbra 2010. - Bratislava : Solen, 2010, s. 23. ISBN 978-80-7970491-8-8. |
| AFHB20 | TAROVÁ, E. - POLÁKOVÁ, Helena - KAYSEROVÁ, H. - CELEC, Peter - ZUZULOVÁ, M. - NEŠČÁKOVÁ, E. - KÁDAŠI, Ľudevít. Polymorfizmy MBL2 génu a ich modifikujúci účinok u pacientov s cystickou fibrózou. In 8. slovenská CF konferencia : zborník prednášok. - Košice : Slovenská CF Asociácia, 2010, s. 42-43. |
| AFHB21 | TENCEROVÁ, Barbora - GABURJÁKOVÁ, Marta - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. The effect of luminal Ca 2+ on the cardiac ryanodine receptor in the presence of 2.5 mM ATP. In IV. Slovak Biophysical Symposium : Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, s. 24-26. |
| AFHB22 | TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - BERTOVÁ, Anna - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - DOČOLOMANSKÝ, Peter - ONDRIAŠ, Karol. N-acetyl-L-cysteine interacts with NaHS induced release of NO. In IV. Slovak Biophysical Symposium : Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, s. 79-80. |
| AFHB23 | ZAHRADNÍK, Ivan - VALENT, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Recruitment of ryanodine receptor channels during calcium sparks. In IV. Slovak Biophysical Symposium : Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, s. 85-86. |
| AFHB24 | ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - VALENT, Ivan - ZAHRADNÍK, Ivan. Ryanodine receptor gating and activaton of spontaneous calcium sparks. In IV. Slovak Biophysical Symposium : Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, s. 87-88. |
| AFHB25 | ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - POLÁKOVÁ, Eva - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Evidence for impaired local excitation-contraction coupling in isoproterenol-induced myocardial injury. In IV. Slovak Biophysical Symposium : Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010. - Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010, p. 89-90. |
| **BCI Učebné texty obsahujúce metodické materiály, návody na cvičenia a pod. v rozsahu najmenej 3 AH** |
| BCI01 | KÁDAŠI, Ľudevít. Genetika človeka [elektronický zdroj]. 1. vyd. Bratislava : Vydavateľstvo Univerzity Komenského, 2010. 1 CD-ROM. Názov prebraný z CD. ISBN 978-80-223-2849-4. |
| **FAI Redakčné a zostavovateľské práce knižného charakteru (bibliografie, encyklopédie, katalógy, slovníky, zborníky...)** |
| FAI01 | BARANČÍK, Miroslav - BREIER, Albert - KOPÁČEK, Juraj - KRIŽANOVÁ, Oľga - LACINOVÁ, Ľubica - LEHOTSKÝ, Ján - NOVÁK, Pavel - ONDRIAŠ, Karol - PAVLOVIČOVÁ, Michaela - VALENT, Ivan - SULOVÁ, Zdena - ŠTOLC, Svorad - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Biomembrány ; editorka L. Lacinová. Bratislava : Petrus, 2010. 286 s. APVV projekt VVCE-0064-07 Biomembrány: štruktúra a dynamika membrán vo vzťahu k bunkovým funkciám. ISBN 978-80-89233-46-5. |
| FAI02 | IV. Slovak Biophysical Symposium : Modra-Harmonia, Slovakia, April 24 - 26, 2010 : program and abstracts. Edited by J. Gaburjáková, M. Gaburjáková. Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010. 97 s. |
| FAI03 | General Physiology and Biophysics. Bratislava : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS. Zmena vydavateľa od r. 2007: Bratislava : AEPress. Štvrťročník. ISSN 0231-5882. |
| FAI04 | Virologický ústav SAV. Oxygen in health and disease : Proceedings from the meeting of the COST Action TD0901 Hypoxianet . Bratislava : Institut of Virology SAS : Institute of Molecular Physiology and Genetics SAS, 2010. 74 s. |
| **BCB Učebnice pre základné a stredné školy, vysokoškolské učebnice** |
| BCB01 | LACINOVÁ, Ľubica - UHRÍKOVÁ, Daniela. Biofyzika napäťovo závislých iónových kanálov. 1. vyd. Bratislava : Univerzita Komenského, 2010. 59 s. ISBN 978-80-223-2889-0. |

**Ohlasy (citácie):**

|  |
| --- |
| **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] ABI-GERGES, A. - RICHTER, W. - LEFEBVRE, F. - MATEO, P. - VARIN, A. - HEYMES, C. - SAMUEL, J.L. - LUGNIER, C. - CONTI, M. - FISCHMEISTER, R. - VANDECASTEELE, G. Decreased Expression and Activity of cAMP Phosphodiesterases in Cardiac Hypertrophy and Its Impact on beta-Adrenergic cAMP Signals. In CIRCULATION RESEARCH. ISSN 0009-7330, OCT 9 2009, vol. 105, no. 8, p. 784-U161., WOS* |
| *2. [1.1] BLAYNEY, L.M. - LAI, F.A. Ryanodine receptor-mediated arrhythmias and sudden cardiac death. In PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS. ISSN 0163-7258, AUG 2009, vol. 123, no. 2, p. 151-177., WOS* |
| *3. [1.1] EL-ARMOUCHE, A. - ESCHENHAGEN, T. beta-Adrenergic stimulation and myocardial function in the failing heart. In HEART FAILURE REVIEWS. ISSN 1382-4147, DEC 2009, vol. 14, no. 4, p. 225-241., WOS* |
| *4. [1.1] GORDON, J.W. - PAGIATAKIS, C. - SALMA, J. - DU, M. - ANDREUCCI, J.J. - ZHAO, J.Z. - HOU, G.P. - PERRY, R.L. - DAN, Q.H. - COURTMAN, D. - BENDECK, M.P. - MCDERMOTT, J.C. Protein Kinase A-regulated Assembly of a MEF2.HDAC4 Repressor Complex Controls c-Jun Expression in Vascular Smooth Muscle Cells. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. ISSN 0021-9258, JUL 10 2009, vol. 284, no. 28, p. 19027-19042., WOS* |
| *5. [1.1] KIRSCHNER, L.S. - YIN, Z.R. - JONES, G.N. - MAHONEY, E. Mouse models of altered protein kinase A signaling. In ENDOCRINE-RELATED CANCER. ISSN 1351-0088, SEP 2009, vol. 16, no. 3, p. 773-793., WOS* |
| *6. [1.1] LIN, Z.Q. - MURTAZA, I. - WANG, K. - JIAO, J.Q. - GAO, J. - LI, P.F. miR-23a functions downstream of NFATc3 to regulate cardiac hypertrophy. In PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA. ISSN 0027-8424, JUL 21 2009, vol. 106, no. 29, p. 12103-12108., WOS* |
| *7. [1.1] VIOLA, H.M. - MACDONALD, W.A. - TANG, H. - HOOL, L.C. The L-Type Ca2+ Channel as a Therapeutic Target in Heart Disease. In CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 0929-8673, SEP 2009, vol. 16, no. 26, p. 3341-3358., WOS* |
| 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] HOUTKOOPER, Riekelt H. - TURKENBURG, Marjolein - POLL-THE, Bwee Tien - KARALL, Daniela - PEREZ-CERDA, Celia - MORRONE, Amelia - MALVAGIA, Sabrina - WANDERS, Ronald J. - KULIK, Willem - VAZ, Frederic M. The enigmatic role of tafazzin in cardiolipin metabolism. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOMEMBRANES, 2009, vol.1788, no.10, 2003-2014., WOS* |
| *2. [1.1] KRISTIANSEN, Steen B. - SOLSKOV, Lasse - JESSEN, Niels - LOFGREN, Bo - SCHMITZ, Ole - NIELSEN-KUDSK, Jens Erik - NIELSEN, Torsten T. - BOTKER, Hans Erik - LUND, Sten. 5-Aminoimidazole-4-carboxamide-1-beta-d-ribofuranoside Increases Myocardial Glucose Uptake during Reperfusion and Induces Late Pre-conditioning: Potential Role of AMP-Activated Protein Kinase. In BASIC &amp; CLINICAL PHARMACOLOGY &amp; TOXICOLOGY, 2009, vol.105, no.1, 10-16., WOS* |
| *3. [1.1] TAYLOR, William A. - HATCH, Grant M. Identification of the Human Mitochondrial Linoleoyl-coenzyme A Monolysocardiolipin Acyltransferase (MLCL AT-1). In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, 2009, vol.284, no.44, 30360-30371., WOS* |
| ADCA03 | 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] KONG, Xiuqin - GE, Haitao - CHEN, Li - LIU, Zhili - YIN, Zhimin - LI, Ping - LI, Mei. Gamma-linolenic acid modulates the response of multidrug-resistant K562 leukemic cells to anticancer drugs. In TOXICOLOGY IN VITRO, 2009, vol.23, no.4, 634-639., WOS* |
| *2. [1.1] VAN DE VEN, Rieneke - OERLEMANS, Ruud - VAN DER HEIJDEN, Joost W. - SCHEFFER, George L. - DE GRUIJL, Tanja D. - JANSEN, Gerrit - SCHEPER, Rik J. ABC drug transporters and immunity: novel therapeutic targets in autoimmunity and cancer. In JOURNAL OF LEUKOCYTE BIOLOGY, 2009, vol.86, no.5, 1075-1087., WOS* |
| *3. [1.2] XIAO, L. - HU, J.-L. - CUI, W. Study of the relationship between early growth response gene 1 activity in p38 mitogen-activated protein kinase pathway and epirubicin resistance of human breast carcinoma cells. In Chinese Journal of Pathology, 2009, vol.38, no.6, 408-413., SCOPUS* |
| ADCA04 | 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] CHEN, Yu - WEI, Xufeng - YAN, Pengfei - HAN, Ying - SUN, Shiren - WU, Kaichun - FAN, Daiming. Human mitochondrial Mrs2 protein promotes multidrug resistance in gastric cancer cells by regulating p27, cyclin D1 expression and cytochrome C release. In CANCER BIOLOGY &amp; THERAPY, 2009, vol.8, no.7, 607-614., WOS* |
| *2. [1.1] CUI, Daming - XU, Qiwu - GU, Shixin - SHI, Jinlong - CHE, Xiaoming. PAMAM-drug complex for delivering anticancer drug across blood-brain barrier in-vitro and in-vivo. In AFRICAN JOURNAL OF PHARMACY AND PHARMACOLOGY, 2009, vol.3, no.5, 227-233., WOS* |
| *3. [1.1] GARCIA, M.G. - ALANIZ, L.D. - RUSSO, R.I.C. - ALVAREZ, E. - HAJOS, S.E. PI3K/Akt inhibition modulates multidrug resistance and activates NF-kappa B in murine lymphoma cell lines. In LEUKEMIA RESEARCH. ISSN 0145-2126, FEB 2009, vol. 33, no. 2, p. 288-296., WOS* |
| *4. [1.1] KUO, M.T. Redox Regulation of Multidrug Resistance in Cancer Chemotherapy: Molecular Mechanisms and Therapeutic Opportunities. In ANTIOXIDANTS & REDOX SIGNALING. ISSN 1523-0864, JAN 2009, vol. 11, no. 1, p. 99-133., WOS* |
| *5. [1.1] KUO, Tzu-Ching - YANG, Ja-Sing - LIN, Meng-Wei - HSU, Shu-Chun - LIN, Jen-Jyh - LIN, Hui-Ju - HSIA, Te-Chun - LIAO, Ching-Lung - YANG, Mei-Due - FAN, Ming-Jen - WOOD, W. G. - CHUNG, Jing-Gung. Emodin Has Cytotoxic and Protective Effects in Rat C6 Glioma Cells: Roles of Mdr1a and Nuclear Factor kappa B in Cell Survival. In JOURNAL OF PHARMACOLOGY AND EXPERIMENTAL THERAPEUTICS, 2009, vol.330, no.3, 736-744., WOS* |
| *6. [1.1] LIU, H.Y. - YANG, H.W. - WANG, D.L. - LIU, Y.C. - LIU, X.D. - LI, Y. - XIE, L. - WANG, G.J. Insulin regulates P-glycoprotein in rat brain microvessel endothelial cells via an insulin receptor-mediated PKC/NF-kappa B pathway but not a PI3K/Akt pathway. In EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY. ISSN 0014-2999, JAN 14 2009, vol. 602, no. 2-3, p. 277-282., WOS* |
| *7. [1.1] SVIRNOVSKY, A. I. - SERGIENKO, T. F. - SHMAN, T. V. - SAVITSKY, V. P. - SMOLNIKOVA, V. V. - BAKUN, A. V. - TARAS, I. B. Impact of expression and function of multiple drug resistance transporter proteins P-gp and BCRP for in vitro drug sensitivity in chronic lymphocytic leukemia. In GEMATOLOGIYA I TRANSFUZIOLOGIYA, 2009, vol.54, no.1, 10-14., WOS* |
| *8. [1.1] ZHANG, Hai-Yan - ZHANG, Peng-Nan - SUN, Hong. Aberration of the PI3K/AKT/mTOR signaling in epithelial ovarian cancer and its implication in cisplatin-based chemotherapy. In EUROPEAN JOURNAL OF OBSTETRICS &amp; GYNECOLOGY AND REPRODUCTIVE BIOLOGY, 2009, vol.146, no.1, 81-86., WOS* |
| *9. [1.1] ZHANG, Ye - QU, Xiujuan - HU, Xuejun - YANG, Xianghong - HOU, Kezuo - TENG, Yuee - ZHANG, Jingdong - SADA, Kiyonao - LIU, Yunpeng. Reversal of P-glycoprotein-mediated multi-drug resistance by the E3 ubiquitin ligase Cbl-b in human gastric adenocarcinoma cells. In JOURNAL OF PATHOLOGY, 2009, vol.218, no.2, 248-255., WOS* |
| *10. [1.2] XIAO, Y.-J. - ZHANG, P. - HUANG, M.-H. - CHEN, F. - CHEN, J.-W. - QIN, W.-X. Diverse effects of two kinds of PI3K inhibitors on drug-resistant human breast cancer MCF-7/MIT cells. In Tumor, 2009, vol.29, no.7, 620-625., SCOPUS* |
| *11. [1.2] ZHANG, Y. - QU, X.-J. - LIU, Y.-P. - JING, W. - YANG, X.-H. - HOU, K.-Z. - TENG, Y.-E. - ZHANG, J.-D. Correlations between the expressions of Akt, p-Akt and P-gp, Gst-pi in gastric cancer. In Chinese Journal of Cancer Prevention and Treatment, 2009, vol.16, no.8, 565-567+577., SCOPUS* |
| *12. [1.2] ZHANG, Y. - QU, X.-J. - LIU, Y.-P. - YANG, X.-H. - HOU, K.-Z. - TENG, Y.-E. - ZHANG, J.-D. Reversal effect of PI3-K inhibitor LY294002 on P-glycoprotein-mediated multidrug resistance of human leukemia cell line K562/DNR and gastric cancer cell line SGC7901/ADR. In Chinese Journal of Cancer, 2009, vol.28, no.2, 97-99., SCOPUS* |
| ADCA05 | 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] ZORATTI, M. - DE MARCHI, U. - GULBINS, E. - SZABO, I. Novel channels of the inner mitochondrial membrane. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS. ISSN 0005-2728, MAY 2009, vol. 1787, no. 5, Sp. Iss. SI, p. 351-363., WOS* |
| ADCA06 | BOHÁČOVÁ, Viera - KVACKAJOVA, Jana - BARANČÍK, Miroslav - DROBNA, Zuzana - BREIER, Albert. Glutathione S-transferase does not play a role in multidrug resistance of L1210/VCR cell line. In Physiological Research, 2000, vol. 49, iss. 4, p. 447-453. (0.521 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0862-8408. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] CHENG, Min-Hsiung - CHENG, Hao-Tsai - LIN, Shih-Shen - YOUNG, Su-Chung - PAI, Chien-Jung - LIAO, Pao-Hsin - CHEN, Shu-Chen - CHOU, Ming-Yung - YANG, Jaw-Ji - YANG, Chi-Chiang. Apoptotic death mode of mitomycin C-treated HeLa cells and cellular localization of mitomycin C-induced P-glycoprotein. In DRUG AND CHEMICAL TOXICOLOGY, 2009, vol.32, no.2, 158-168., WOS* |
| *2. [1.1] FERGUSON, Peter J. - BRISSON, Alayne R. - KOROPATNICK, James - VINCENT, Mark D. Enhancement of cytotoxicity of natural product drugs against multidrug resistant variant cell lines of human head and neck squamous cell carcinoma and breast carcinoma by tesmilifene. In CANCER LETTERS, 2009, vol.274, no.2, 279-289., WOS* |
| ADCA07 | BOHÁČOVÁ, Viera - SULOVÁ, Zdena - DOVINOVÁ, Ima - POLÁKOVÁ, Eva - BARANČÍK, Miroslav - UHRÍK, Branislav - ORLICKÝ, Jozef - BREIER, Albert. L1210 cells cultivated under the selection pressure of doxorubicin or vincristine express common mechanisms of multidrug resistance based on the overexpression of P-glycoprotein. In Toxicology in vitro : an international journal published in association with BIBRA, 2006, vol. 20, no. 8, p.1560-1568. ISSN 0887-2333. |
| Citácie: |
| *1. [1.2] LI, C.-L., LIU, J.-W., SA, X.-Y., DENG, W.-L., XU, J.-H., FAN, Z.-Z. Preliminary study on establishment of a VCR-resistant colon carcinoma cell line and its underlying mechanism of drug-resistance. In TUMOR, 2009, vol. 29, no 1, p. 31-34., SCOPUS* |
| ADCA08 | 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. NAEAER, Anders M. - THAKUR, Jitendra K. Nuclear receptor-like transcription factors in fungi. In GENES &amp; DEVELOPMENT, 2009, vol.23, no.4, 419-432., WOS* |
| *2. [1.1] BALAZ, Stefan. Modeling Kinetics of Subcellular Disposition of Chemicals. In CHEMICAL REVIEWS, 2009, vol.109, no.5, 1793-1899., WOS* |
| *3. [1.1] BELLI, Sara - ELSENER, Priska M. - WUNDERLI-ALLENSPACH, Heidi - KRAEMER, Stefanie D. Cholesterol-Mediated Activation of P-Glycoprotein: Distinct Effects on Basal and Drug-Induced ATPase Activities. In JOURNAL OF PHARMACEUTICAL SCIENCES, 2009, vol.98, no.5, 1905-1918., WOS* |
| *4. [1.1] MISLOVICOVA, D. - GEMEINER, P. - KOZAROVA, A. - KOZAR, T. Lectinomics I. Relevance of exogenous plant lectins in biomedical diagnostics. In BIOLOGIA. ISSN 0006-3088, FEB 2009, vol. 64, no. 1, p. 1-19., WOS* |
| *5. [1.1] SOLAZZO, Michela - FANTAPPIE, Ornella - D'AMICO, Massimo - SASSOLI, Chiara - TANI, Alessia - CIPRIANI, Greta - BOGANI, Costanza - FORMIGLI, Lucia - MAZZANTI, Roberto. Mitochondrial Expression and Functional Activity of Breast Cancer Resistance Protein in Different Multiple Drug-Resistant Cell Lines. In CANCER RESEARCH, 2009, vol.69, no.18, 7235-7242., WOS* |
| *6. [1.1] YE, Xueshi - LIU, Ting - GONG, Yuping - ZHENG, Bohui - MENG, Wentong - LENG, Yamei. Lentivirus-mediated RNA interference reversing the drug-resistance in MDR1 single-factor resistant cell line K562/MDR1. In LEUKEMIA RESEARCH, 2009, vol.33, no.8, 1114-1119., WOS* |
| ADCA09 | CAPENER, C. E. - PROKS, Peter - ASHCROFT, F. M. - SANSOM, M. S. P. Filter flexibility in a mammalian K channel: Models and simulations of Kir6.2 mutants. In Biophysical Journal, 2003, vol. 84, issue 4, p. 2345-2356. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] LIU, Beiying - YAO, Jing - WANG, Yingwei - LI, Hui - QIN, Feng. Proton inhibition of unitary currents of vanilloid receptors. In JOURNAL OF GENERAL PHYSIOLOGY, 2009, vol.134, no.3, 243-258., WOS* |
| *2. [1.1] NISHIZAWA, Kazuhisa. Molecular Dynamics Simulations of Kv Channels and Gating-Modifier Peptide Toxins. In CURRENT COMPUTER-AIDED DRUG DESIGN, 2009, vol.5, no.3, 155-173., WOS* |
| *3. [1.1] RAJA, Mobeen - VALES, Elisabeth. Changing Val-76 towards Kir channels drastically influences the folding and gating properties of the bacterial potassium channel KcsA. In BIOPHYSICAL CHEMISTRY, 2009, vol.144, no.3, 95-100., WOS* |
| *4. [1.1] RAJA, Mobeen - VALES, Elisabeth. Dissimilarity in the channel intrinsic stability among the bacterial KcsA and the inwardly rectifying potassium channel ROMK1. In BIOCHIMIE, 2009, vol.91, no.11-12, 1426-1433., WOS* |
| *5. [1.1] SHEN, Rong - GUO, Wanlin. Ion binding properties and structure stability of the NaK channel. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOMEMBRANES, 2009, vol.1788, no.5, 1024-1032., WOS* |
| *6. [1.1] TAYEFEH, Sascha - KLOSS, Thomas - KREIM, Michael - GEBHARDT, Manuela - BAUMEISTER, Dirk - HERTEL, Brigitte - RICHTER, Christian - SCHWALBE, Harald - MORONI, Anna - THIEL, Gerhard - KAST, Stefan M. Model Development for the Viral Kcv Potassium Channel. In BIOPHYSICAL JOURNAL, 2009, vol.96, no.2, 485-498., WOS* |
| ADCA10 | DESOUZA, N. - REIKEN, S. - ONDRIAŠ, 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. ISSN 0021-9258. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] COLLADO-HILLY, M. - COQUIL, J.F. Ins(1,4,5)P-3 receptor type 1 associates with AKAP9 (AKAP450 variant) and protein kinase A type II beta in the Golgi apparatus in cerebellar granule cells. In BIOLOGY OF THE CELL. ISSN 0248-4900, AUG 2009, vol. 101, no. 8, p. 469-480., WOS* |
| *2. [1.1] HASHEMI, S.M. - HUND, T.J. - MOHLER, P.J. Cardiac ankyrins in health and disease. In JOURNAL OF MOLECULAR AND CELLULAR CARDIOLOGY. ISSN 0022-2828, AUG 2009, vol. 47, no. 2, p. 203-209., WOS* |
| *3. [1.1] KWAN, H.Y. - HUANG, Y. - YAO, X.Q. - LEUNG, F.P. ROLE OF CYCLIC NUCLEOTIDES IN THE CONTROL OF CYTOSOLIC Ca2+ LEVELS IN VASCULAR ENDOTHELIAL CELLS. In CLINICAL AND EXPERIMENTAL PHARMACOLOGY AND PHYSIOLOGY. ISSN 0305-1870, SEP 2009, vol. 36, no. 9, p. 857-866., WOS* |
| *4. [1.1] SAINO, T. - WATSON, E.L. Inhibition of serine/threonine phosphatase enhances arachidonic acid-induced [Ca2+](i) via protein kinase A. In AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-CELL PHYSIOLOGY. ISSN 0363-6143, JAN 2009, vol. 296, no. 1, p. C88-C96., WOS* |
| ADCA11 | 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. - KOCHEVA, 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] BICKMANN, J.K. - KAMIN, W. - WIEBEL, M. - HAUSER, F. - WENZEL, J.J. - NEUKIRCH, C. - STUHRMANN, M. - LACKNER, K.J. - ROSSMANN, H. A Novel Approach to CFTR Mutation Testing by Pyrosequencing-Based Assay Panels Adapted to Ethnicities. In CLINICAL CHEMISTRY. ISSN 0009-9147, JUN 2009, vol. 55, no. 6, p. 1083-1091., WOS* |
| *2. [1.1] HANTASH, F.M. - REBUYON, A. - PENG, M. - REDMAN, J.B. - SUN, W.M. - STROM, C.M. Apparent Homozygosity of a Novel Frame Shift Mutation in the CFTR Gene Because of a Large Deletion. In JOURNAL OF MOLECULAR DIAGNOSTICS. ISSN 1525-1578, MAY 2009, vol. 11, no. 3, p. 253-256., WOS* |
| *3. [1.1] KATARZYNA, B. - JOANNA, L. - KATARZYNA, N. - KRZYSZTOF, L. Detection of selected mutations in the CFTR gene in single cells for the use in preimplantation genetic diagnosis of cystic fibrosis. In GINEKOLOGIA POLSKA. ISSN 0017-0011, MAY 2009, vol. 80, no. 5, p. 348-353., WOS* |
| *4. [1.1] STUHRMANN-SPANGENBERG, M. - AULEHLA-SCHOLZ, C. - DWORNICZAK, B. - REISS, J. G uidelines to molecular genetic diagnostics of cystic fibrosis. In MEDIZINISCHE GENETIK. ISSN 1863-5490, JUN 2009, vol. 21, no. 2, p. 268-275., WOS* |
| ADCA12 | 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. - FERAK, 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] AMSTUTZ, U. - FARESE, S. - AEBI, S. - LARGIADER, C.R. Dihydropyrimidine dehydrogenase gene variation and severe 5-fluorouracil toxicity: a haplotype assessment. In PHARMACOGENOMICS. ISSN 1462-2416, JUN 2009, vol. 10, no. 6, p. 931-944., WOS* |
| *2. [1.1] CAPURSO, G. - SBROZZI-VANNI, A. - PIANE, M. - BEGINI, P. - PANZUTO, F. - LIBI, F. - MARGAGNONI, G. - CAPOTONDI, C. - MARIGNANI, M. - CHESSA, L. - DELLE FAVE, G. Phenotype Expression in a Case of Adult Cystic Fibrosis Caused by an Extremely Rare Compound Heterozygous Genotype (2183AA > G/2789+5G > A). In PANCREAS. ISSN 0885-3177, JUL 2009, vol. 38, no. 5, p. 599-601., WOS* |
| *3. [1.1] FRENTESCU, L. - BUDISAN, L. Screening for common cystic fibrosis mutations in Romanian patients: analysis of twenty-one cases. In REVISTA ROMANA DE MEDICINA DE LABORATOR. ISSN 1841-6624, DEC 2009, vol. 17, no. 4, p. 25-29., WOS* |
| *4. [1.1] KATARZYNA, B. - JOANNA, L. - KATARZYNA, N. - KRZYSZTOF, L. Detection of selected mutations in the CFTR gene in single cells for the use in preimplantation genetic diagnosis of cystic fibrosis. In GINEKOLOGIA POLSKA. ISSN 0017-0011, MAY 2009, vol. 80, no. 5, p. 348-353., WOS* |
| *5. [1.1] LAKEMAN, P. - PLASS, A.M.C. - HENNEMAN, L. - BEZEMER, P.D. - CORNEL, M.C. - TEN KATE, L.P. Preconceptional ancestry-based carrier couple screening for cystic fibrosis and haemoglobinopathies: what determines the intention to participate or not and actual participation?. In EUROPEAN JOURNAL OF HUMAN GENETICS. ISSN 1018-4813, AUG 2009, vol. 17, no. 8, p. 999-1009., WOS* |
| *6. [1.1] O'SULLIVAN, B.P. - FREEDMAN, S.D. Cystic fibrosis. In LANCET. ISSN 0140-6736, MAY-JUN 2009, vol. 373, no. 9678, p. 1891-1904., WOS* |
| ADCA13 | ETZLER, J. - PEYRL, A. - ZAŤKOVÁ, Andrea - SCHILDHAUS, H.U. - FICEK, Andrej - MERKELBACH-BRUSE, S. - KRATZ, C.P. - ATTARBASCHI, A. - HAIFELLNER, J.A. - YAO, S. - MESSIAEN, L. - SLAVC, I. - WIMMER, K. RNA-based mutation analysis identifies an unusual MSH6 splicing defect and circumvents PMS2 pseudogene interference. In Human Mutation, 2008, vol.29, isuue 2, p. 299-305. (2008 - Current Contents). ISSN 1059-7794. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] NIESSEN, R.C. - KLEIBEUKER, J.H. - WESTERS, H. - JAGER, P.O.J. - ROZEVELD, D. - BOS, K.K. - BOERSMA-VAN EK, W. - HOLLEMA, H. - SIJMONS, R.H. - HOFSTRA, R.M.W. PMS2 Involvement in Patients Suspected of Lynch Syndrome. In GENES CHROMOSOMES & CANCER. ISSN 1045-2257, APR 2009, vol. 48, no. 4, p. 322-329., WOS* |
| *2. [1.1] ROY, S. - RASKIN, L. - RAYMOND, V.A. - THIBODEAU, S.N. - MODY, R.J. - GRUBER, S.B. Pediatric Duodenal Cancer and Biallelic Mismatch Repair Gene Mutations. In PEDIATRIC BLOOD & CANCER. ISSN 1545-5009, JUL 15 2009, vol. 53, no. 1, p. 116-120., WOS* |
| ADCA14 | 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] BLAYNEY, L.M. - LAI, F.A. Ryanodine receptor-mediated arrhythmias and sudden cardiac death. In PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS. ISSN 0163-7258, AUG 2009, vol. 123, no. 2, p. 151-177., WOS* |
| *2. [1.1] COOPER, Z. - GREENWOOD, M. - MAZZAG, B. A Computational Analysis of Localized Ca2+-Dynamics Generated by Heterogeneous Release Sites. In BULLETIN OF MATHEMATICAL BIOLOGY. ISSN 0092-8240, OCT 2009, vol. 71, no. 7, p. 1543-1579., WOS* |
| *3. [1.1] GIN, E. - WAGNER, L.E. - YULE, D.I. - SNEYD, J. Inositol trisphosphate receptor and ion channel models based on single-channel data. In CHAOS. ISSN 1054-1500, SEP 2009, vol. 19, no. 3., WOS* |
| ADCA15 | 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] ZHANG, Y.M. - SCHWIENING, C. - KILLEEN, M.J. - ZHANG, Y.H. - MA, A.Q. - LEI, M. - GRACE, A.A. - HUANG, C.L.H. Pharmacological changes in cellular Ca2+homeostasis parallel initiation of atrial arrhythmogenesis in murine langendorff-perfused hearts. In CLINICAL AND EXPERIMENTAL PHARMACOLOGY AND PHYSIOLOGY. ISSN 0305-1870, OCT 2009, vol. 36, no. 10, p. 969-980., WOS* |
| ADCA16 | 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. ISSN 0021-9258. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] BLAYNEY, L.M. - LAI, F.A. Ryanodine receptor-mediated arrhythmias and sudden cardiac death. In PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS. ISSN 0163-7258, AUG 2009, vol. 123, no. 2, p. 151-177., WOS* |
| *2. [1.1] BRATH, U. - AKKE, M. Differential Responses of the Backbone and Side-Chain Conformational Dynamics in FKBP12 upon Binding the Transition-State Analog FK506: Implications for Transition-State Stabilization and Target Protein Recognition. In JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY. ISSN 0022-2836, MAR 20 2009, vol. 387, no. 1, p. 233-244., WOS* |
| *3. [1.1] DE HOEF, D.L.V. - HUGHES, J. - LIVNE-BAR, I. - GARZA, D. - KONSOLAKI, M. - BOULIANNE, G.L. Identifying Genes That Interact With Drosophila Presenilin and Amyloid Precursor Protein. In GENESIS. ISSN 1526-954X, APR 2009, vol. 47, no. 4, p. 246-260., WOS* |
| *4. [1.1] GOMEZ, A.M. - RUEDA, A. - SAINTE-MARIE, Y. - PEREIRA, L. - ZISSIMOPOULOS, S. - ZHU, X. - SCHAUB, R. - PERRIER, E. - PERRIER, R. - LATOUCHE, C. - RICHARD, S. - PICOT, M.C. - JAISSER, F. - LAI, F.A. - VALDIVIA, H.H. - BENITAH, J.P. Mineralocorticoid Modulation of Cardiac Ryanodine Receptor Activity Is Associated With Downregulation of FK506-Binding Proteins. In CIRCULATION. ISSN 0009-7322, APR 28 2009, vol. 119, no. 16, p. 2179-U89., WOS* |
| *5. [1.1] HAMILTON, S.L. - SERYSHEVA, I.I. Ryanodine Receptor Structure: Progress and Challenges. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. ISSN 0021-9258, FEB 13 2009, vol. 284, no. 7, p. 4047-4051., WOS* |
| *6. [1.1] KATO, K. - KIYONAKA, S. - SAWAGUCHI, Y. - TOHNISHI, M. - MASAKI, T. - YASOKAWA, N. - MIZUNO, Y. - MORI, E. - INOUE, K. - HAMACHI, I. - TAKESHIMA, H. - MORI, Y. Molecular Characterization of Flubendiamide Sensitivity in the Lepidopterous Ryanodine Receptor Ca2+ Release Channel. In BIOCHEMISTRY. ISSN 0006-2960, NOV 3 2009, vol. 48, no. 43, p. 10342-10352., WOS* |
| *7. [1.1] LAM, C.M.C. - YEUNG, P.K.K. - LEE, H.C. - WONG, J.T.Y. Cyclic ADP-ribose links metabolism to multiple fission in the dinoflagellate Crypthecodinium cohnii. In CELL CALCIUM. ISSN 0143-4160, APR 2009, vol. 45, no. 4, p. 346-357., WOS* |
| *8. [1.1] MENG, X. - WANG, G.L. - VIERO, C. - WANG, Q.L. - MI, W. - SU, X.D. - WAGENKNECHT, T. - WILLIAMS, A.J. - LIU, Z. - YIN, C.C. CLIC2-RyR1 Interaction and Structural Characterization by Cryo-electron Microscopy. In JOURNAL OF MOLECULAR BIOLOGY. ISSN 0022-2836, MAR 27 2009, vol. 387, no. 2, p. 320-334., WOS* |
| *9. [1.1] ZISSIMOFOLILOS, S. - THOMAS, N.L. - JAMALUDDIN, W.W. - LAI, F.A. FKBP12.6 binding of ryanodine receptors carrying mutations associated with arrhythmogenic cardiac disease. In BIOCHEMICAL JOURNAL. ISSN 0264-6021, APR 15 2009, vol. 419, Part 2, p. 273-278., WOS* |
| ADCA17 | GIOIO, A. E. - LAVINA, Z.S. - JURKOVIČOVÁ, Dana - ZHANG, H. - EYMAN, M. - GIUDITTA, A. - KAPLAN, B.B. Nerve terminals of squid photoreceptor neurons contain a heterogeneous population of mRNAs and translate a transfected reporter mRNA. In European Journal of Neuroscience, 2004, vol. 20, no. 4, p. 865-872. (3.872 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0953-816X. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] FERRARI-TONINELLI, Giulia - BONINI, Sara Anna - UBERTI, Daniela - NAPOLITANO, Francesco - STANTE, Maria - SANTORO, Federica - MINOPOLI, Giuseppina - ZAMBRANO, Nicola - RUSSO, Tommaso - MEMO, Maurizio. Notch Activation Induces Neurite Remodeling and Functional Modifications in SH-SY5Y Neuronal Cells. In DEVELOPMENTAL NEUROBIOLOGY, 2009, vol.69, no.6, 378-391., WOS* |
| *2. [1.1] JOE, Patrick A. - BANERJEE, Asok - LUDUENA, Richard F. Roles of beta-Tubulin Residues Ala(428) and Thr(429) in Microtubule Formation in Vivo. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, 2009, vol.284, no.7, 4283-4291., WOS* |
| *3. [1.1] VOGELAAR, Christina F. - GERVASI, Noreen M. - GUMY, Laura F. - STORY, David J. - RAHA-CHOWDHURY, Ruma - LEUNG, Kin-Mei - HOLT, Christine E. - FAWCETT, James W. Axonal mRNAs: Characterisation and role in the growth and regeneration of dorsal root ganglion axons and growth cones. In MOLECULAR AND CELLULAR NEUROSCIENCE, 2009, vol.42, no.2, 102-115., WOS* |
| ADCA18 | GONCALVESOVA, E. - KRIŽANOVÁ, Oľga - MICUTKOVA, L. - MRAVEC, Boris - KSINANTOVA, L. - FABIAN, J. - KVETŇANSKÝ, Richard. Phenylethanolamine N-methyltransferase gene expression in transplanted human heart. In Transplantation proceedings, 2005, vol. 37, iss. 2, p. 1340-1342. ISSN 0041-1345. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] GAVRILOVIC, L. - SPASOJEVIC, N. - ZIVKOVIC, M. - DRONJAK, S. Effect of immobilization stress on gene expression of catecholamine biosynthetic enzymes in heart auricles of socially isolated rats. In BRAZILIAN JOURNAL OF MEDICAL AND BIOLOGICAL RESEARCH, 2009, vol.42, no.12, 1185-1190., WOS* |
| *2. [1.1] HUANG, Ming-He - NGUYEN, Vincent - WU, Yewen - RASTOGI, Saurabh - LUI, Charles Y. - BIRNBAUM, Yochai - WANG, Hui-Qun - WARE, David L. - CHAUHAN, Madhu - GARG, Nisha - POH, Kian-Keong - YE, Lei - OMAR, Abdul Razakjr - TAN, Huay-Cheem - URETSKY, Barry F. - FUJISE, Kenichi. Reducing ischaemia/reperfusion injury through delta-opioid-regulated intrinsic cardiac adrenergic cells: adrenopeptidergic co-signalling. In CARDIOVASCULAR RESEARCH, 2009, vol.84, no.3, 452-460., WOS* |
| ADCA19 | 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] BOROWITZ, D. - PARAD, R.B. - SHARP, J.K. - SABADOSA, K.A. - ROBINSON, K.A. - ROCK, M.J. - FARRELL, P.M. - SONTAG, M.K. - ROSENFELD, M. - DAVIS, S.D. - MARSHALL, B.C. - ACCURSO, F.J. Cystic Fibrosis Foundation Practice Guidelines for the Management of Infants with Cystic Fibrosis Transmembrane Conductance Regulator-Related Metabolic Syndrome during the First Two Years of Life and Beyond. In JOURNAL OF PEDIATRICS. ISSN 0022-3476, DEC 2009, vol. 155, no. 6, p. S106-S116., WOS* |
| *2. [1.1] CHIANG, H.S. - LU, J.F. - LIU, C.H. - WU, Y.N. - WU, C.C. CFTR (TG)m(T)n polymorphism in patients with CBAVD in a population expressing low incidence of cystic fibrosis. In CLINICAL GENETICS. ISSN 0009-9163, SEP 2009, vol. 76, no. 3, p. 282-286., WOS* |
| *3. [1.1] GALLATI, S. - HESS, S. - GALIE-WUNDER, D. - BERGER-MENZ, E. - BOHLEN, D. Cystic fibrosis transmembrane conductance regulator mutations in azoospermic and oligospermic men and their partners. In REPRODUCTIVE BIOMEDICINE ONLINE. ISSN 1472-6483, NOV 2009, vol. 19, no. 5, p. 685-694., WOS* |
| *4. [1.1] MAYELL, S.J. - MUNCK, A. - CRAIG, J.V. - SERMET, I. - BROWNLEE, K.G. - SCHWARZ, M.J. - CASTELLANI, C. - SOUTHERN, K.W. A European consensus for the evaluation and management of infants with an equivocal diagnosis following newborn screening for cystic fibrosis. In JOURNAL OF CYSTIC FIBROSIS. ISSN 1569-1993, JAN 2009, vol. 8, no. 1, p. 71-78., WOS* |
| *5. [1.1] RADPOUR, R. - TAHERZADEH-FARD, E. - GOURABI, H. - ASLANI, S. - DIZAJ, A.V. - ASLANI, A. Novel cause of hereditary obstructive azoospermia: a T2 allele in the CFTR gene. In REPRODUCTIVE BIOMEDICINE ONLINE. ISSN 1472-6483, MAR 2009, vol. 18, no. 3, p. 327-332., WOS* |
| *6. [1.1] SHARMA, N. - ACHARYA, N. - SINGH, S.K. - SINGH, M. - SHARMA, U. - PRASAD, R. Heterogenous spectrum of CFTR gene mutations in Indian patients with congenital absence of vas deferens. In HUMAN REPRODUCTION. ISSN 0268-1161, MAY 2009, vol. 24, no. 5, p. 1229-1236., WOS* |
| *7. [1.1] STUHRMANN-SPANGENBERG, M. - AULEHLA-SCHOLZ, C. - DWORNICZAK, B. - REISS, J. G uidelines to molecular genetic diagnostics of cystic fibrosis. In MEDIZINISCHE GENETIK. ISSN 1863-5490, JUN 2009, vol. 21, no. 2, p. 268-275., WOS* |
| ADCA20 | HAMOSH, A. - COREY, M. - KÁDAŠI, Ľudevít. Cystic Fibrosis Genotype-Phenotype Consortium : Correlation between genotype and phentype in cystic firosis patients. In New England Journal of Medicine, 1993, vol. 329, iss. 28, p. 1308-1313. ISSN 0028-4793. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] BUCHANAN, P.J. - ERNST, R.K. - ELBORN, J.S. - SCHOCK, B. Role of CFTR, Pseudomonas aeruginosa and Toll-like receptors in cystic fibrosis lung inflammation. In BIOCHEMICAL SOCIETY TRANSACTIONS. ISSN 0300-5127, AUG 2009, vol. 37, Part 4, p. 863-867., WOS* |
| *2. [1.1] COMER, D.M. - ENNIS, M. - MCDOWELL, C. - BEATTIE, D. - RENDALL, J. - HALL, V. - ELBORN, J.S. Clinical phenotype of cystic fibrosis patients with the G551D mutation. In QJM-AN INTERNATIONAL JOURNAL OF MEDICINE. ISSN 1460-2725, NOV 2009, vol. 102, no. 11, p. 793-798., WOS* |
| *3. [1.1] D'ALESSANDRO, V. - RENTERIA, F. - FERNANDEZ, A. - MARTINEZ, M.I. - SEGAL, E. Comparing the clinical-functional state in children with cystic fibrosis detected by neonatal screening or by clinical symptoms. In ARCHIVOS ARGENTINOS DE PEDIATRIA. ISSN 0325-0075, SEP-OCT 2009, vol. 107, no. 5, p. 430-435., WOS* |
| *4. [1.1] GUPTA, A. - URQUHART, D. - ROSENTHAL, M. Marked improvement in cystic fibrosis lung disease and nutrition following change in home environment. In JOURNAL OF THE ROYAL SOCIETY OF MEDICINE. ISSN 0141-0768, JUL 2009, vol. 102, p. S45-S48., WOS* |
| *5. [1.1] KARABIBER, H. - SELIMOGLU, M.A. Pancretic disease in cystic fibrosis and alpha-1 antitrypsin deficiency. In TURK PEDIATRI ARSIVI-TURKISH ARCHIVES OF PEDIATRICS. ISSN 1306-0015, MAR 2009, vol. 44, no. 1, p. 7-11., WOS* |
| *6. [1.1] LOMMATZSCH, S.T. - ARIS, R. Genetics of Cystic Fibrosis. In SEMINARS IN RESPIRATORY AND CRITICAL CARE MEDICINE. ISSN 1069-3424, OCT 2009, vol. 30, no. 5, p. 531-538., WOS* |
| *7. [1.1] NICK, J.A. GENDER-DEPENDENT DIAGNOSIS AND SURVIVAL IN NONCLASSIC CYSTIC FIBROSIS. In PEDIATRIC PULMONOLOGY. ISSN 8755-6863, 2009, p. S113., WOS* |
| *8. [1.1] SAMERSKI, S. Genetic Counseling and the Fiction of Choice: Taught Self-Determination as a New Technique of Social Engineering. In SIGNS. ISSN 0097-9740, SUM 2009, vol. 34, no. 4, p. 735-761., WOS* |
| *9. [1.1] SIMMONDS, N.J. - CULLINAN, P. - HODSON, M.E. Growing old with cystic fibrosis - The characteristics of long-term survivors of cystic fibrosis. In RESPIRATORY MEDICINE. ISSN 0954-6111, APR 2009, vol. 103, no. 4, p. 629-635., WOS* |
| *10. [1.1] WOLFENDEN, L.L. - SCHECHTER, M.S. Genetic and non-genetic determinants of outcomes in cystic fibrosis. In PAEDIATRIC RESPIRATORY REVIEWS. ISSN 1526-0542, MAR 2009, vol. 10, no. 1, p. 32-36., WOS* |
| ADCA21 | HERICHOVÁ, Iveta - MRAVEC, Boris - STEBELOVÁ, Katarína - KRIŽANOVÁ, Oľga - JURKOVIČOVÁ, Dana - KVETŇANSKÝ, Richard - ZEMAN, Michal. Rhythmic clock gene expression in heart, kidney and some brain nuclei involved in blood pressure control in hypertensive TGR(mREN-2)27 rats. In Molecular and Cellular Biochemistry, 2007, vol. 296, iss. 1 - 2, p. 25-34. (1.862 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0300-8177. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] KANEKO, Keizo - YAMADA, Tetsuya - TSUKITA, Sohei - TAKAHASHI, Kei - ISHIGAKI, Yasushi - OKA, Yoshitomo - KATAGIRI, Hideki. Obesity alters circadian expressions of molecular clock genes in the brainstem. In BRAIN RESEARCH, 2009, vol.1263, no., 58-68., WOS* |
| *2. [1.1] LEIBETSEDER, Valentin - HUMPELER, Susanne - SVOBODA, Martin - SCHMID, Diethart - THALHAMMER, Theresia - ZUCKERMANN, Andreas - MARKTL, Wolfgang - EKMEKCIOGLU, Cem. Clock Genes Display Rhythmic Expression in Human Hearts. In CHRONOBIOLOGY INTERNATIONAL, 2009, vol.26, no.4, 621-636., WOS* |
| ADCA22 | HOBOM, M. - DAI, S. - MARAIS, E. - LACINOVÁ, Ľubica - 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] HU, C.P. - BI, A.D. - PAN, Z.H. Differential expression of three T-type calcium channels in retinal bipolar cells in rats. In VISUAL NEUROSCIENCE. ISSN 0952-5238, MAR-APR 2009, vol. 26, no. 2, p. 177-187., WOS* |
| *2. [1.1] JENSEN, L.J. - HOLSTEIN-RATHLOU, N.H. Is there a role for T-type Ca2+ channels in regulation of vasomotor tone in mesenteric arterioles?. In CANADIAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND PHARMACOLOGY. ISSN 0008-4212, JAN 2009, vol. 87, no. 1, p. 8-20., WOS* |
| ADCA23 | HOFMANN, F. - LACINOVÁ, Ľubica - 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] CACERES, A.I. - GONZALEZ-OBESO, E. - GONZALEZ, C. - ROCHER, A. RT-PCR and Pharmacological Analysis of L-and T-Type Calcium Channels in Rat Carotid Body. In ARTERIAL CHEMORECEPTORS. ISSN 0065-2598, 2009, vol. 648, p. 105-112., WOS* |
| *2. [1.1] MARTIN-FERNANDEZ, B. - MIANA, M. - DE LAS HERAS, N. - RUIZ-HURTADO, G. - FERNANDEZ-VELASCO, M. - BAS, M. - BALLESTEROS, S. - LAHERA, V. - CACHOFEIRO, V. - DELGADO, C. Cardiac L-type calcium current is increased in a model of hyperaldosteronism in the rat. In EXPERIMENTAL PHYSIOLOGY. ISSN 0958-0670, JUN 1 2009, vol. 94, no. 6, p. 675-683., WOS* |
| *3. [1.1] WALSH, C.P. - DAVIES, A. - BUTCHER, A.J. - DOLPHIN, A.C. - KITMITTO, A. Three-dimensional Structure of Ca(V)3.1 COMPARISON WITH THE CARDIAC L-TYPE VOLTAGE-GATED CALCIUM CHANNEL MONOMER ARCHITECTURE. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. ISSN 0021-9258, AUG 14 2009, vol. 284, no. 33, p. 22310-22321., WOS* |
| ADCA24 | HUDECOVÁ, Soňa - KUBOVČÁKOVÁ, Lucia - KVETŇANSKÝ, Richard - KOPÁČEK, Juraj - PASTOREKOVÁ, Silvia - NOVÁKOVÁ, Martina - KNEZL, Vladimír - TARABOVÁ, Bohumila - LACINOVÁ, Ľubica - SULOVÁ, Zdena - BREIER, Albert - JURKOVIČOVÁ, Dana - KRIŽANOVÁ, Oľga. Modulation of expression of Na+/Ca2+ exchanger in heart of rat and mouse under stress. In Acta Physiologica, 2007, vol. 190, no. 2, p. 127-136. (2.230 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 1748-1708. |
| Citácie: |
| *1. [1.2] SORBERA, L.A. - SHARANYA, S. - DULSAT, C. - ROSA, E. Therapeutic targets for myocardial infarction. In DRUGS OF THE FUTURE. ISSN 0377-8282, 2009, vol. 34, no. 10, p. 831-839, SCOPUS* |
| ADCA25 | 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] O'NEAL, Patrick - ALAMDARI, Nima - SMITH, Ira - POYLIN, Vitaliy - MENCONI, Michael - HASSELGREN, Per-Olof. Experimental Hyperthyroidism in Rats Increases the Expression of the Ubiquitin Ligases Atrogin-1 and MuRF1 and Stimulates Multiple Proteolytic Pathways in Skeletal Muscle. In JOURNAL OF CELLULAR BIOCHEMISTRY, 2009, vol.108, no.4, 963-973., WOS*
 |
| ADCA26 | 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] CHEW, Yin Hoon - SHIA, Yoke Lin - LEE, Chew Tin - MAJID, Fadzilah Adibah Abdul - CHUA, Lee Suan - SARMIDI, Mohamad Roji - AZIZ, Ramlan Abdul. Modeling of oscillatory bursting activity of pancreatic beta-cells under regulated glucose stimulation. In MOLECULAR AND CELLULAR ENDOCRINOLOGY, 2009, vol.307, no.1-2, 57-67., WOS* |
| *2. [1.1] LACRAZ, Gregory - FIGEAC, Florence - MOVASSAT, Jamileh - KASSIS, Nadim - COULAUD, Josiane - GALINIER, Anne - LELOUP, Corinne - BAILBE, Danielle - HOMO-DELARCHE, Francoise - PORTHA, Bernard. Diabetic beta-Cells Can Achieve Self-Protection against Oxidative Stress through an Adaptive Up-Regulation of Their Antioxidant Defenses. In PLOS ONE, 2009, vol.4, no.8., WOS* |
| ADCA27 | JAYARAMAN, Thottala - ONDRIAŠ, Karol - ONDRIAŠOVÁ, Elena - MARKS, Andrew R. Regulation of the inositol 1,4,5-trisphosphate receptor by tyrosine phosphorylation. In Science, 1996, vol. 272, no. 5267, p. 1492-1494. ISSN 0036-8075. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] BECART, Stephane - ALTMAN, Amnon. SWAP-70-like adapter of T cells: a novel Lck-regulated guanine nucleotide exchange factor coordinating actin cytoskeleton reorganization and Ca2+ signaling in T cells. In IMMUNOLOGICAL REVIEWS, 2009, vol.232, no., 319-333., WOS* |
| *2. [1.1] HARR, Michael W. - RONG, Yiping - BOOTMAN, Martin D. - RODERICK, H. Llewelyn - DISTELHORST, Clark W. Glucocorticoid-mediated Inhibition of Lck Modulates the Pattern of T Cell Receptor-induced Calcium Signals by Down-regulating Inositol 1,4,5-Trisphosphate Receptors. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, 2009, vol.284, no.46, 31860-31871., WOS* |
| *3. [1.1] MA, Hong-Tao - BEAVEN, Michael A. Regulation of Ca2+ Signaling with Particular Focus on Mast Cells. In CRITICAL REVIEWS IN IMMUNOLOGY, 2009, vol.29, no.2, 155-186., WOS* |
| *4. [1.1] RIZZUTO, Rosario - MARCHI, Saverio - BONORA, Massimo - AGUIARI, Paola - BONONI, Angela - DE STEFANI, Diego - GIORGI, Carlotta - LEO, Sara - RIMESSI, Alessandro - SIVIERO, Roberta - ZECCHINI, Erika - PINTON, Paolo. Ca2+ transfer from the ER to mitochondria: When, how and why. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS, 2009, vol.1787, no.11, 1342-1351., WOS* |
| *5. [1.1] TAYLOR, Colin W. - RAHMAN, Taufiq - TOVEY, Stephen C. - DEDOS, Skarlatos G. - TAYLOR, Emily J. A. - VELAMAKANNI, Saroj. IP3 receptors: some lessons from DT40 cells. In IMMUNOLOGICAL REVIEWS, 2009, vol.231, no., 23-44., WOS* |
| *6. [1.1] VANDERHEYDEN, Veerle - DEVOGELAERE, Benoit - MISSIAEN, Ludwig - DE SMEDT, Humbert - BULTYNCK, Geert - PARYS, Jan B. Regulation of inositol 1,4,5-trisphosphate-induced Ca2+ release by reversible phosphorylation and dephosphorylation. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-MOLECULAR CELL RESEARCH, 2009, vol.1793, no.6, 959-970., WOS* |
| *7. [1.1] WANG, Qin - RAJSHANKAR, Dhaarmini - BRANCH, Donald R. - SIMINOVITCH, Katherine A. - ABREU, Maria Teresa Herrera - DOWNEY, Gregory P. - MCCULLOCH, Christopher A. Protein-tyrosine Phosphatase-alpha and Src Functionally Link Focal Adhesions to the Endoplasmic Reticulum to Mediate Interleukin-1-induced Ca2+ Signaling. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, 2009, vol.284, no.31, 20763-20772., WOS* |
| ADCA28 | 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). ISSN 0022-3751. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] RAMAY, Hena R. - VENDELIN, Marko. Diffusion Restrictions Surrounding Mitochondria: A Mathematical Model of Heart Muscle Fibers. In BIOPHYSICAL JOURNAL, 2009, vol.97, no.2, 443-452., WOS* |
| *2. [1.1] TIMOHHINA, Natalia - GUZUN, Rita - TEPP, Kersti - MONGE, Claire - VARIKMAA, Minna - VIJA, Heiki - SIKK, Peeter - KAAMBRE, Tuuli - SACKETT, Dan - SAKS, Valdur. Direct measurement of energy fluxes from mitochondria into cytoplasm in permeabilized cardiac cells in situ: some evidence for mitochondrial interactosome. In JOURNAL OF BIOENERGETICS AND BIOMEMBRANES, 2009, vol.41, no.3, 259-275., WOS* |
| ADCA29 | 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] Song, S.-J., Tian, J.-H., Zhao, H., Liu, Y.-N., Guo, J., Ma, X.-L., Wang, H.-Z. Association of M235T variants of angiotensinogen gene with hepatocirrhosis (2009) World Chinese Journal of Digestology, 17 (24), pp. 2512-2514., WOS* |
| ADCA30 | KAASIK, A. - VEKSLER, V. - BOEHM, E. - NOVOTOVÁ, Marta - VENTURA-CLAPIER, R. From energy store to energy flux: a study in creatine kinase deficient fast skeletal muscle. In Faseb Journal, 2003, vol. 17, iss. 2, p. 708-710. (7.252 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0892-6638. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] PORCELLI, Anna Maria - ANGELIN, Alessia - GHELLI, Anna - MARIANI, Elisa - MARTINUZZI, Andrea - CARELLI, Valerio - PETRONILLI, Valeria - BERNARDI, Paolo - RUGOLO, Michela. Respiratory Complex I Dysfunction Due to Mitochondrial DNA Mutations Shifts the Voltage Threshold for Opening of the Permeability Transition Pore toward Resting Levels. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, 2009, vol.284, no.4, 2045-2052., WOS* |
| *2. [1.1] SEPPET, Enn - GRUNO, Marju - PEETSALU, Ants - GIZATULLINA, Zemfira - NGUYEN, Huu Phuc - VIELHABER, Stefan - WUSSLING, Manfred H. P. - TRUMBECKAITE, Sonata - ARANDARCIKAITE, Odeta - JERZEMBECK, Doreen - SONNABEND, Maria - JEGOROV, Katharina - ZIERZ, Stephan - STRIGGOW, Frank - GELLERICH, Frank N. Mitochondria and Energetic Depression in Cell Pathophysiology. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES, 2009, vol.10, no.5, 2252-2303., WOS* |
| *3. [1.1] TYLKOVA, Lucia. Architectural and functional remodeling of cardiac and skeletal muscle cells in mice lacking specific isoenzymes of creatine kinase. In GENERAL PHYSIOLOGY AND BIOPHYSICS, 2009, vol.28, no.3, 219-224., WOS* |
| *4. [1.1] VAN HALL, G. - LUNDBY, C. - ARAOZ, M. - CALBET, J. A. L. - SANDER, M. - SALTIN, B. The lactate paradox revisited in lowlanders during acclimatization to 4100 m and in high-altitude natives. In JOURNAL OF PHYSIOLOGY-LONDON, 2009, vol.587, no.5, 1117-1129., WOS* |
| *5. [1.1] VAN HALL, Gerrit - STROMSTAD, Morten - RASMUSSEN, Peter - JANS, Ole - ZAAR, Morten - GAM, Christian - QUISTORFF, Bjorn - SECHER, Niels H. - NIELSEN, Henning B. Blood lactate is an important energy source for the human brain. In JOURNAL OF CEREBRAL BLOOD FLOW AND METABOLISM, 2009, vol.29, no.6, 1121-1129., WOS* |
| ADCA31 | 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] ABARCA-ROJANO, E. - MUNIZ-HERNANDEZ, S. - MORENO-ALTAMIRANO, M.M.B. - MONDRAGON-FLORES, R. - ENRIQUEZ-RINCON, F. - SANCHEZ-GARCIA, F.J. Re-organization of mitochondria at the NK cell immune synapse. In IMMUNOLOGY LETTERS. ISSN 0165-2478, JAN 29 2009, vol. 122, no. 1, p. 18-25., WOS* |
| *2. [1.1] BALABAN, R.S. Domestication of the cardiac mitochondrion for energy conversion. In JOURNAL OF MOLECULAR AND CELLULAR CARDIOLOGY. ISSN 0022-2828, JUN 2009, vol. 46, no. 6, p. 832-841., WOS* |
| *3. [1.1] BALABAN, R.S. The role of Ca2+ signaling in the coordination of mitochondrial ATP production with cardiac work. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS. ISSN 0005-2728, NOV 2009, vol. 1787, no. 11, Sp. Iss. SI, p. 1334-1341., WOS* |
| *4. [1.1] BEARD, D.A. - KUSHMERICK, M.J. Strong Inference for Systems Biology. In PLOS COMPUTATIONAL BIOLOGY. ISSN 1553-734X, AUG 2009, vol. 5, no. 8., WOS* |
| *5. [1.1] GUZUN, R. - TIMOHHINA, N. - TEPP, K. - MONGE, C. - KAAMBRE, T. - SIKK, P. - KUZNETSOV, A.V. - PISON, C. - SAKS, V. Regulation of respiration controlled by mitochondrial creatine kinase in permeabilized cardiac cells in situ Importance of system level properties. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS. ISSN 0005-2728, SEP 2009, vol. 1787, no. 9, p. 1089-1105., WOS* |
| *6. [1.1] KUZNETSOV, A.V. - HERMANN, M. - SAKS, V. - HENGSTER, P. - MARGREITER, R. The cell-type specificity of mitochondrial dynamics. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOCHEMISTRY & CELL BIOLOGY. ISSN 1357-2725, OCT 2009, vol. 41, no. 10, Sp. Iss. SI, p. 1928-1939., WOS* |
| *7. [1.1] KUZNETSOV, A.V. - MARGREITER, R. Heterogeneity of Mitochondria and Mitochondrial Function within Cells as Another Level of Mitochondrial Complexity. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. ISSN 1422-0067, APR 2009, vol. 10, no. 4, p. 1911-1929., WOS* |
| *8. [1.1] LYGATE, C.A. - HUNYOR, I. - MEDWAY, D. - DE BONO, J.P. - DAWSON, D. - WALLIS, J. - SEBAG-MONTEFIORE, L. - NEUBAUER, S. Cardiac phenotype of mitochondrial creatine kinase knockout mice is modified on a pure C57BL/6 genetic background. In JOURNAL OF MOLECULAR AND CELLULAR CARDIOLOGY. ISSN 0022-2828, JAN 2009, vol. 46, no. 1, p. 93-99., WOS* |
| *9. [1.1] NOVELLI, E.L.B. - SANTOS, P.P. - ASSALIN, H.B. - SOUZA, G. - ROCHA, K. - EBAID, G.X. - SEIVA, F.R.F. - MANI, F. - FERNANDES, A.A. N-acetylcysteine in high-sucrose diet-induced obesity: Energy expenditure and metabolic shifting for cardiac health. In PHARMACOLOGICAL RESEARCH. ISSN 1043-6618, JAN 2009, vol. 59, no. 1, p. 74-79., WOS* |
| *10. [1.1] RAMAY, H.R. - VENDELIN, M. Diffusion Restrictions Surrounding Mitochondria: A Mathematical Model of Heart Muscle Fibers. In BIOPHYSICAL JOURNAL. ISSN 0006-3495, JUL 22 2009, vol. 97, no. 2, p. 443-452., WOS* |
| *11. [1.1] SAKS, V. - MONGE, C. - GUZUN, R. Philosophical Basis and Some Historical Aspects of Systems Biology: From Hegel to Noble - Applications for Bioenergetic Research. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. ISSN 1422-0067, MAR 2009, vol. 10, no. 3, p. 1161-1192., WOS* |
| *12. [1.1] SCHRYER, D.W. - PETERSON, P. - PAALME, T. - VENDELIN, M. Bidirectionality and Compartmentation of Metabolic Fluxes Are Revealed in the Dynamics of Isotopomer Networks. In INTERNATIONAL JOURNAL OF MOLECULAR SCIENCES. ISSN 1422-0067, APR 2009, vol. 10, no. 4, p. 1697-1718., WOS* |
| *13. [1.1] SOKOLOVA, Niina - VENDELIN, Marko - BIRKEDAL, Rikke. Intracellular diffusion restrictions in isolated cardiomyocytes from rainbow trout. In BMC CELL BIOLOGY, 2009, vol.10, no.., WOS* |
| *14. [1.1] TIMOHHINA, N. - GUZUN, R. - TEPP, K. - MONGE, C. - VARIKMAA, M. - VIJA, H. - SIKK, P. - KAAMBRE, T. - SACKETT, D. - SAKS, V. Direct measurement of energy fluxes from mitochondria into cytoplasm in permeabilized cardiac cells in situ: some evidence for mitochondrial interactosome. In JOURNAL OF BIOENERGETICS AND BIOMEMBRANES. ISSN 0145-479X, JUN 2009, vol. 41, no. 3, p. 259-275., WOS* |
| *15. [1.1] TYLKOVA, L. Architectural and functional remodeling of cardiac and skeletal muscle cells in mice lacking specific isoenzymes of creatine kinase. In GENERAL PHYSIOLOGY AND BIOPHYSICS. ISSN 0231-5882, SEP 2009, vol. 28, no. 3, p. 219-224., WOS* |
| ADCA32 | 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] PUZIANOWSKA-KUZNICKA, Monika - KUZNICKI, Jacek. The ER and ageing II: Calcium homeostasis. In AGEING RESEARCH REVIEWS, 2009, vol.8, no.3, 160-172., WOS* |
| ADCA33 | KLUGBAUER, N. - LACINOVÁ, Ľubica - FLOCKERZI, V. - HOFMANN, F. Structure and functional expression of a new member of the tetrodotoxin-sensitive 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] BOWSHER, D. - WOODS, C.G. - NICHOLAS, A.K. - CARVALHO, O.M. - HAGGETT, C.E. - TEDMAN, B. - MACKENZIE, J.M. - CROOKS, D. - MAHMOOD, N. - TWOMEY, J.A. - HANN, S. - JONES, D. - WYMER, J.P. - ALBRECHT, P.J. - ARGOFF, C.E. - RICE, F.L. Absence of pain with hyperhidrosis: A new syndrome where vascular afferents may mediate cutaneous sensation. In PAIN. ISSN 0304-3959, DEC 15 2009, vol. 147, no. 1-3, p. 287-298., WOS* |
| *2. [1.1] CHOI, J.S. - ZHANG, L.L. - DIB-HAJJ, S.D. - HAN, C.Y. - TYRRELL, L. - LIN, Z.M. - WANG, X.L. - YANG, Y. - WAXMAN, S.G. Mexiletine-responsive erythromelalgia due to a new Na(v)1.7 mutation showing use-dependent current fall-off. In EXPERIMENTAL NEUROLOGY. ISSN 0014-4886, APR 2009, vol. 216, no. 2, p. 383-389., WOS* |
| *3. [1.1] DESAPHY, J.F. - DIPALMA, A. - DE BELLIS, M. - COSTANZA, T. - GAUDIOSO, C. - DELMAS, P. - GEORGE, A.L. - CAMERINO, D.C. Involvement of voltage-gated sodium channels blockade in the analgesic effects of orphenadrine. In PAIN. ISSN 0304-3959, APR 2009, vol. 142, no. 3, p. 225-235., WOS* |
| *4. [1.1] DIB-HAJJ, S.D. - BINSHTOK, A.M. - CUMMINS, T.R. - JARVIS, M.F. - SAMAD, T. - ZIMMERMANN, K. Voltage-gated sodium channels in pain states: Role in pathophysiology and targets for treatment. In BRAIN RESEARCH REVIEWS. ISSN 0165-0173, APR 2009, vol. 60, no. 1, Sp. Iss. SI, p. 65-83., WOS* |
| *5. [1.1] ESTACION, M. - HARTY, T.P. - CHOI, J.S. - TYRRELL, L. - DIB-HAJJ, S.D. - WAXMAN, S.G. A Sodium Channel Gene SCN9A Polymorphism That Increases Nociceptor Excitability. In ANNALS OF NEUROLOGY. ISSN 0364-5134, DEC 2009, vol. 66, no. 6, p. 862-866., WOS* |
| *6. [1.1] FISCHER, T.Z. - GILMORE, E.S. - ESTACION, M. - EASTMAN, E. - TAYLOR, S. - MELANSON, M. - DIB-HAJJ, S.D. - WAXMAN, S.G. A Novel Na(v)1.7 Mutation Producing Carbamazepine-Responsive Erythromelalgia. In ANNALS OF NEUROLOGY. ISSN 0364-5134, JUN 2009, vol. 65, no. 6, p. 733-741., WOS* |
| *7. [1.1] HAN, C.Y. - DIB-HAJJ, S.D. - LIN, Z.M. - LI, Y. - EASTMAN, E.M. - TYRRELL, L. - CAO, X.W. - YANG, Y. - WAXMAN, S.G. Early- and late-onset inherited erythromelalgia: genotypephenotype correlation. In BRAIN. ISSN 0006-8950, JUL 2009, vol. 132, Part 7, p. 1711-1722., WOS* |
| *8. [1.1] JARECKI, B.W. - SHEETS, P.L. - XIAO, Y.C. - JACKSON, J.O. - CUMMINS, T.R. Alternative splicing of Na(V)1.7 exon 5 increases the impact of the painful PEPD mutant channel I1461T. In CHANNELS. ISSN 1933-6950, JUL-AUG 2009, vol. 3, no. 4, p. 259-267., WOS* |
| *9. [1.1] LOSSIN, C. A catalog of SCN1A variants. In BRAIN & DEVELOPMENT. ISSN 0387-7604, FEB 2009, vol. 31, no. 2, p. 114-130., WOS* |
| *10. [1.1] ONKAL, R. - DJAMGOZ, M.B.A. Molecular pharmacology of voltage-gated sodium channel expression in metastatic disease: Clinical potential of neonatal Nav1.5 in breast cancer. In EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY. ISSN 0014-2999, DEC 25 2009, vol. 625, no. 1-3, Sp. Iss. SI, p. 206-219., WOS* |
| *11. [1.1] PFUND, Z. - STANKOVICS, J. - DECSI, T. - ILLES, Z. Childhood steroid-responsive acute erythromelalgia with axonal neuropathy of large myelinated fibers: A dysimmune neuropathy?. In NEUROMUSCULAR DISORDERS. ISSN 0960-8966, JAN 2009, vol. 19, no. 1, p. 49-52., WOS* |
| *12. [1.1] YANAGITA, T. - MARUTA, T. - NEMOTO, T. - UEZONO, Y. - MATSUO, K. - SATOH, S. - YOSHIKAWA, N. - KANAI, T. - KOBAYASHI, H. - WADA, A. Chronic lithium treatment up-regulates cell surface Na(V)1.7 sodium channels via inhibition of glycogen synthase kinase-3 in adrenal chromaffin cells: Enhancement of Na+ influx, Ca2(+) influx and catecholamine secretion after lithium withdrawal. In NEUROPHARMACOLOGY. ISSN 0028-3908, SEP 2009, vol. 57, no. 3, p. 311-321., WOS* |
| *13. [1.1] ZSIROS, E. - KIS-TOTH, K. - HAJDU, P. - GASPAR, R. - BIELANSKA, J. - FELIPE, A. - RAJNAVOLGYI, E. - PANYI, G. Developmental Switch of the Expression of Ion Channels in Human Dendritic Cells. In JOURNAL OF IMMUNOLOGY. ISSN 0022-1767, OCT 1 2009, vol. 183, no. 7, p. 4483-4492., WOS* |
| ADCA34 | 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] ANDRADE, A. - SANDOVAL, A. - GONZALEZ-RAMIREZ, R. - LIPSCOMBE, D. - CAMPBELL, K.P. - FELIX, R. The alpha(2)delta subunit augments functional expression and modifies the pharmacology of Ca(V)1.3 L-type channels. In CELL CALCIUM. ISSN 0143-4160, OCT 2009, vol. 46, no. 4, p. 282-292., WOS* |
| *2. [1.1] CLARE, J.J. - CHEN, M.X. - DOWNIE, D.L. - TREZISE, D.J. - POWELL, A.J. Use of Planar Array Electrophysiology for the Development of Robust Ion Channel Cell Lines. In COMBINATORIAL CHEMISTRY & HIGH THROUGHPUT SCREENING. ISSN 1386-2073, JAN 2009, vol. 12, no. 1, p. 96-106., WOS* |
| *3. [1.1] HOOL, L.C. The L-type Ca2+ Channel as a Potential Mediator of Pathology During Alterations in Cellular Redox State. In HEART LUNG AND CIRCULATION. ISSN 1443-9506, FEB 2009, vol. 18, no. 1, p. 3-10., WOS* |
| *4. [1.1] MALEMUD, C.J. Focus on pain mechanisms and pharmacotherapy in the treatment of fibromyalgia syndrome. In CLINICAL AND EXPERIMENTAL RHEUMATOLOGY. ISSN 0392-856X, SEP-OCT 2009, vol. 27, no. 5, p. S86-S91., WOS* |
| *5. [1.1] PERRET, D. - LUO, Z.D. Targeting Voltage-Gated Calcium Channels for Neuropathic Pain Management. In NEUROTHERAPEUTICS. ISSN 1933-7213, OCT 2009, vol. 6, no. 4, p. 679-692., WOS* |
| *6. [1.1] RAVINDRAN, A. - KOBRINSKY, E. - LAO, Q.Z. - SOLDATOV, N.M. Functional properties of the Ca(V)1.2 calcium channel activated by calmodulin in the absence of alpha(2)delta subunits. In CHANNELS. ISSN 1933-6950, JAN-FEB 2009, vol. 3, no. 1, p. 25-31., WOS* |
| *7. [1.1] VIOLA, H.M. - MACDONALD, W.A. - TANG, H. - HOOL, L.C. The L-Type Ca2+ Channel as a Therapeutic Target in Heart Disease. In CURRENT MEDICINAL CHEMISTRY. ISSN 0929-8673, SEP 2009, vol. 16, no. 26, p. 3341-3358., WOS* |
| *8. [1.1] XU, X.H. - COLECRAFT, H.M. Engineering Proteins for Custom Inhibition of Ca-V Channels. In PHYSIOLOGY. ISSN 1548-9213, AUG 2009, vol. 24, no. 4, p. 210-218., WOS* |
| ADCA35 | 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] ERNST, W.L. - NOEBELS, J.L. Expanded alternative splice isoform profiling of the mouse Ca(v)3.1/alpha 1G T-type calcium channel. In BMC MOLECULAR BIOLOGY. ISSN 1471-2199, MAY 29 2009, vol. 10., WOS* |
| *2. [1.1] FUJISHIRO, H. - OKUGAKI, S. - KUBOTA, K. - FUJIYAMA, T. - MIYATAKA, H. - HIMENO, S. The role of ZIP8 down-regulation in cadmium-resistant metallothionein-null cells. In JOURNAL OF APPLIED TOXICOLOGY. ISSN 0260-437X, JUL 2009, vol. 29, no. 5, p. 367-373., WOS* |
| *3. [1.1] JENSEN, L.J. - HOLSTEIN-RATHLOU, N.H. Is there a role for T-type Ca2+ channels in regulation of vasomotor tone in mesenteric arterioles?. In CANADIAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND PHARMACOLOGY. ISSN 0008-4212, JAN 2009, vol. 87, no. 1, p. 8-20., WOS* |
| ADCA36 | 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] COOMBS, I.D. - CULL-CANDY, S.G. TRANSMEMBRANE AMPA RECEPTOR REGULATORY PROTEINS AND AMPA RECEPTOR FUNCTION IN THE CEREBELLUM. In NEUROSCIENCE. ISSN 0306-4522, SEP 1 2009, vol. 162, no. 3, Sp. Iss. SI, p. 656-665., WOS* |
| *2. [1.1] LEITCH, B. - SHEVTSOVA, O. - GUEVREMONT, D. - WILLIAMS, J. Loss of calcium channels in the cerebellum of the ataxic and epileptic stargazer mutant mouse. In BRAIN RESEARCH. ISSN 0006-8993, JUL 7 2009, vol. 1279, p. 156-167., WOS* |
| *3. [1.1] MATAR, N. - JIN, W. - WRUBEL, H. - HESCHELER, J. - SCHNEIDER, T. - WEIERGRABER, M. Zonisamide block of cloned human T-type voltage-gated calcium channels. In EPILEPSY RESEARCH. ISSN 0920-1211, FEB 2009, vol. 83, no. 2-3, p. 224-234., WOS* |
| *4. [1.1] MENUZ, K. - KERCHNER, G.A. - O'BRIEN, J.L. - NICOLL, R.A. Critical role for TARPs in early development despite broad functional redundancy. In NEUROPHARMACOLOGY. ISSN 0028-3908, JAN 2009, vol. 56, no. 1, p. 22-29., WOS* |
| *5. [1.1] MONTGOMERY, K.E. - KESSLER, M. - ARAI, A.C. Modulation of Agonist Binding to AMPA Receptors by 1-(1,4-Benzodioxan-6-ylcarbonyl)piperidine (CX546): Differential Effects across Brain Regions and GluA1-4/Transmembrane AMPA Receptor Regulatory Protein Combinations. In JOURNAL OF PHARMACOLOGY AND EXPERIMENTAL THERAPEUTICS. ISSN 0022-3565, DEC 2009, vol. 331, no. 3, p. 965-974., WOS* |
| *6. [1.1] PERRET, D. - LUO, Z.D. Targeting Voltage-Gated Calcium Channels for Neuropathic Pain Management. In NEUROTHERAPEUTICS. ISSN 1933-7213, OCT 2009, vol. 6, no. 4, p. 679-692., WOS* |
| *7. [1.1] SAGER, C. - TAPKEN, D. - KOTT, S. - HOLLMANN, M. FUNCTIONAL MODULATION OF AMPA RECEPTORS BY TRANSMEMBRANE AMPA RECEPTOR REGULATORY PROTEINS. In NEUROSCIENCE. ISSN 0306-4522, JAN 12 2009, vol. 158, no. 1, Sp. Iss. SI, p. 45-54., WOS* |
| *8. [1.1] SANTOS, S.D. - CARVALHO, A.L. - CALDEIRA, M.V. - DUARTE, C.B. REGULATION OF AMPA RECEPTORS AND SYNAPTIC PLASTICITY. In NEUROSCIENCE. ISSN 0306-4522, JAN 12 2009, vol. 158, no. 1, Sp. Iss. SI, p. 105-125., WOS* |
| *9. [1.1] SCHWENK, J. - HARMEL, N. - ZOLLES, G. - BILDL, W. - KULIK, A. - HEIMRICH, B. - CHISAKA, O. - JONAS, P. - SCHULTE, U. - FAKLER, B. - KLOCKER, N. Functional Proteomics Identify Cornichon Proteins as Auxiliary Subunits of AMPA Receptors. In SCIENCE. ISSN 0036-8075, MAR 6 2009, vol. 323, no. 5919, p. 1313-1319., WOS* |
| ADCA37 | KREPSOVÁ, K. - MIČUTKOVÁ, L. - NOVOTOVÁ, Marta - KUBOVČÁKOVÁ, Lucia - KVETŇANSKÝ, Richard - KRIŽANOVÁ, Oľga. Repeated immobilization stress decreases mRNA and protein levels of the type 1 IP3 receptor in rat heart. In Annals of the New York Academy of Sciences, 2004, vol. 1018, p. 339-344. (1.892 - IF2003). ISSN 0077-8923. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] ADAMEOVA, Adriana - ABDELLATIF, Yasser - DHALLA, Naranjan S. Role of the excessive amounts of circulating catecholamines and glucocorticoids in stress-induced heart disease. In CANADIAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND PHARMACOLOGY, 2009, vol.87, no.7, 493-514., WOS* |
| *2. [1.1] GAVRILOVIC, L. - SPASOJEVIC, N. - ZIVKOVIC, M. - DRONJAK, S. Effect of immobilization stress on gene expression of catecholamine biosynthetic enzymes in heart auricles of socially isolated rats. In BRAZILIAN JOURNAL OF MEDICAL AND BIOLOGICAL RESEARCH, 2009, vol.42, no.12, 1185-1190., WOS* |
| ADCA38 | KRIŽANOVÁ, Oľga - MIČUTKOVÁ, L. - JELOKOVÁ, J. - FILIPENKO, M. - SABBAN, E. L. - KVETŇANSKÝ, Richard. Existence of cardiac PNMT mRNA in adult rats: elevation by stress in a glucocorticoid-dependent manner. In American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology, 2001, vol. 281, no. 3, p. H1372-H1379. (3.243 - IF2000). (2001 - Current Contents). ISSN 0363-6135. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] Adameova, A., Abdellatif, Y., Dhalla, N.S. Role of the excessive amounts of circulating catecholamines and glucocorticoids in stress-induced heart disease (2009) Canadian Journal of Physiology and Pharmacology, 87 (7), pp. 493-514., WOS* |
| *2. [1.1] XU, C.S. - SHAO, H.Y. - DU, B. Study on correlation of signal molecule genes and their receptor-associated genes with rat liver regeneration. In GENOME. ISSN 0831-2796, JUN 2009, vol. 52, no. 6, p. 505-523., WOS* |
| ADCA39 | KRIŽANOVÁ, Oľga - KISS, Alexander - ZACIKOVA, L. - 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. [1.2] CHEN, S. - LI, G. - ZHANG, W. - WANG, J. - SIGMUND, C.D. - OLSON, J.E. - CHEN, Y. Ischemia-induced brain damage is enhanced in human renin and angiotensinogen double-transgenic mice. In American Journal of Physiology Regulatory Integrative and Comparative Physiology, 2009, vol.297, no.5, r1526-R1531., SCOPUS* |
| ADCA40 | KRIŽANOVÁ, Oľga - VIGAŠ, Milan - KOŠKA, Juraj - KVETŇANSKÝ, Richard. Correlation of M235T DNA polymorphism with cardiovascular and endocrine responses during physical exercise in healthy subjects. In Physiological Research, 1998, vol. 47, issue 2, p. 81-87. (0.807 - IF1997). (1998 - Current Contents). ISSN 0862-8408. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] BRAY, M.S. - HAGBERG, J.M. - PERUSSE, L. - RANKINEN, T. - ROTH, S.M. - WOLFARTH, B. - BOUCHARD, C. The Human Gene Map for Performance and Health-Related Fitness Phenotypes: The 2006-2007 Update. In MEDICINE AND SCIENCE IN SPORTS AND EXERCISE. ISSN 0195-9131, JAN 2009, vol. 41, no. 1, p. 34-72., WOS* |
| *2. [1.1] FRANKS, P.W. Identifying genes for primary hypertension: methodological limitations and gene-environment interactions. In JOURNAL OF HUMAN HYPERTENSION. ISSN 0950-9240, APR 2009, vol. 23, no. 4, p. 227-237., WOS* |
| ADCA41 | KRIŽANOVÁ, Oľga - MYSLIVEČEK, Jaromír - TILLINGER, A. - JURKOVIČOVÁ, Dana - KUBOVČÁKOVÁ, Lucia. Adrenergic and calcium modulation of the heart in stress: From molecular biology to function. In Stress : the international journal on the biologie of stress, 2007, vol. 10, iss. 2, p. 173-184. (3.200 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 1025-3890. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] ADAMEOVA, Adriana - ABDELLATIF, Yasser - DHALLA, Naranjan S. Role of the excessive amounts of circulating catecholamines and glucocorticoids in stress-induced heart disease. In CANADIAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND PHARMACOLOGY, 2009, vol.87, no.7, 493-514., WOS* |
| *2. [1.1] LEE, Jee-Young - JEONG, Ki-Woong - KIM, Yangmee. Flavonoids can be Potent Inhibitors of Human Phenylethanolamine N-Methyltransferase (hPNMT). In BULLETIN OF THE KOREAN CHEMICAL SOCIETY, 2009, vol.30, no.8, 1835-1838., WOS* |
| ADCA42 | KRIŽANOVÁ, Oľga - ORLICKÝ, Jozef - MASANOVA, C. - JUHÁSZOVÁ, Magdaléna - HUDECOVÁ, Soňa. Angiotensin I modulates Ca-transport systems in the rat heart through angiotestin II. In Journal of molecular and cellular cardiology, 1997, vol. 29, p. 1739-1746. ISSN 0022-2828. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] ROSTA, K. - TULASSAY, E. - ENZSOLY, A. - RONAI, K. - SZANTHO, A. - PANDICS, T. - FEKETE, A. - MANDL, P. - VER, A. Insulin induced translocation of Na+/K+-ATPase is decreased in the heart of streptozotocin diabetic rats. In ACTA PHARMACOLOGICA SINICA. ISSN 1671-4083, DEC 2009, vol. 30, no. 12, p. 1616-1624., WOS* |
| ADCA43 | KUBIN, T. - ANDO, H. - SCHOLZ, D. - BRAMLAGE, P. - KOSTIN, S. - VAN VEEN, A. - HELING, A. - HEIN, S. - FISCHER, S. - BREIER, Albert - SCHAPER, J. - SCHAPER, W. Microvascular endothelial cells remodel cultured adult cardiomyocytes and increase their survival. In American Journal of Physiology - Heart and Circulatory Physiology, 1999, vol. 45, iss. 6, p. H2179-H2187. ISSN 0363-6135. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] TSAI, Min-Shan - TANG, Wanchun - SUN, Shijie - WANG, Hao - FREEMAN, Gary - CHEN, Wen-Jone - WEIL, Max Harry. Individual effect of components of defibrillation waveform on the contractile function and intracellular calcium dynamics of cardiomyocytes. In CRITICAL CARE MEDICINE, 2009, vol.37, no.8, 2394-2401., WOS* |
| ADCA44 | KUBOVČÁKOVÁ, Lucia - MIČUTKOVÁ, L. - BARTOŠOVÁ, Z. - KRIŽANOVÁ, Oľga - KVETŇANSKÝ, Richard - SABBAN, E. L. Identification of phenylethanolamine N-methyltransferase gene expression in stellate ganglia and its modulation by stress. In Journal of Neurochemistry, 2006, vol. 97, iss 5, p. 1419-1430. (2006 - Current Contents). ISSN 0022-3042. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] GAVRILOVIC, Ljubica - SPASOJEVIC, Natasa - DRONJAK, Sladjana. Psychosocial stress-related changes in gene expression of norepinephrine biosynthetic enzymes in stellate ganglia of adult rats. In AUTONOMIC NEUROSCIENCE-BASIC &amp; CLINICAL, 2009, vol.150, no.1-2, 144-146., WOS* |
| ADCA45 | KUBOVČÁKOVÁ, Lucia - KRIŽANOVÁ, Oľga - KVETŇANSKÝ, Richard. Identification of the aromatic L-amino acid decarboxylase gene expression in various mice tissues and its modulation by immobilization stress in stellate ganglia. In Neuroscience, 2004, vol. 126, iss. 2, p. 375-380. ISSN 0306-4522. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] BORTOLATO, Marco - GODAR, Sean C. - DAVARIAN, Shieva - CHEN, Kevin - SHIH, Jean C. Behavioral Disinhibition and Reduced Anxiety-like Behaviors in Monoamine Oxidase B-Deficient Mice. In NEUROPSYCHOPHARMACOLOGY, 2009, vol.34, no.13, 2746-2757., WOS* |
| ADCA46 | KUREJOVA, Martina - LACINOVÁ, Ľubica. Effect of protein tyrosine kinase inhibitors on the current through the Ca(V)3.1 channel. In Archives of Biochemistry and Biophysics, 2006, vol.446, issue 1, p.20-27. (3.152 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0003-9861. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] TAO, J. - ZHANG, Y. - LI, S.N. - SUN, W.H. - SOONG, T.W. Tyrosine kinase-independent inhibition by genistein on spermatogenic T-type calcium channels attenuates mouse sperm motility and acrosome reaction. In CELL CALCIUM. ISSN 0143-4160, FEB 2009, vol. 45, no. 2, p. 133-143., WOS* |
| ADCA47 | KUREJOVA, Martina - UHRÍK, Branislav - SULOVÁ, Zdena - SEDLÁKOVÁ, Barbora - KRIŽANOVÁ, Oľga - LACINOVÁ, Ľubica. Changes in ultrastructure and endogenous ionic channels activity during culture of HEK 293 cell line. In European Journal of Pharmacology, 2007, vol. 567, iss. 1-2, p. 10-18. (2.522 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0014-2999. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] RAVINDRAN, A. - KOBRINSKY, E. - LAO, Q.Z. - SOLDATOV, N.M. Functional properties of the Ca(V)1.2 calcium channel activated by calmodulin in the absence of alpha(2)delta subunits. In CHANNELS. ISSN 1933-6950, JAN-FEB 2009, vol. 3, no. 1, p. 25-31., WOS* |
| ADCA48 | KVETŇANSKÝ, Richard - MIČUTKOVÁ, L. - RYCHKOVÁ, N. - KUBOVČÁKOVÁ, Lucia - MRAVEC, Boris - FILIPENKO, M. - SABBAN, E. L. - KRIŽANOVÁ, Oľga. Quantitative evaluation of catecholamine enzymes gene expression in adrenal medulla and sympathetic ganglia of stressed rats. In Annals of the New York Academy of Sciences, 2004, vol. 1018, p. 356-369. (1.892 - IF2003). ISSN 0077-8923. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] ERDOS, Benedek - BROXSON, Christopher S. - CUDYKIER, Idan - BASGUT, Bilgen - WHIDDEN, Melissa - LANDA, Tessa - SCARPACE, Philip J. - TUEMER, Nihal. Effect of high-fat diet feeding on hypothalamic redox signaling and central blood pressure regulation. In HYPERTENSION RESEARCH, 2009, vol.32, no.11, 983-988., WOS* |
| *2. [1.1] GAVRILOVIC, Ljubica - SPASOJEVIC, Natasa - DRONJAK, Sladjana. Psychosocial stress-related changes in gene expression of norepinephrine biosynthetic enzymes in stellate ganglia of adult rats. In AUTONOMIC NEUROSCIENCE-BASIC &amp; CLINICAL, 2009, vol.150, no.1-2, 144-146., WOS* |
| *3. [1.1] GOTO, Junko - OTSUKA, Fumio - YAMASHITA, Misuzu - SUZUKI, Jiro - OTANI, Hiroyuki - TAKAHASHI, Hiroko - MIYOSHI, Tomoko - MIMURA, Yukari - OGURA, Toshio - MAKINO, Hirofumi. Enhancement of aldosterone-induced catecholamine production by bone morphogenetic protein-4 through activating Rho and SAPK/JNK pathway in adrenomedullar cells. In AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-ENDOCRINOLOGY AND METABOLISM, 2009, vol.296, no.4, e904-E916., WOS* |
| ADCA49 | KVETŇANSKÝ, Richard - MICUTKOVA, L. - KUBOVČÁKOVÁ, Lucia - SABBAN, E. L. - PALKOVITS, M. - KRIŽANOVÁ, Oľga. Localization and regulation of phenylethanolamine N-methyltransferase gene expression in the heart of rats and mice during stress. In Stress Current neuroendocrine and genetic appoaches, 2004, vol. 1018, p. 405-417. ISSN 0077-8923. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] Adameova, A., Abdellatif, Y., Dhalla, N.S. Role of the excessive amounts of circulating catecholamines and glucocorticoids in stress-induced heart disease (2009) Canadian Journal of Physiology and Pharmacology, 87 (7), pp. 493-514., WOS* |
| *2. [1.1] Gavrilovic, L., Spasojevic, N., Zivkovic, M., Dronjak, S. Effect of immobilization stress on gene expression of catecholamine biosynthetic enzymes in heart auricles of socially isolated rats (2009) Brazilian Journal of Medical and Biological Research, 42 (12), pp. 1185-1190., WOS* |
| ADCA50 | KVETŇANSKÝ, Richard - KUBOVČÁKOVÁ, Lucia - TILLINGER, A. - 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] ADAMEOVA, Adriana - ABDELLATIF, Yasser - DHALLA, Naranjan S. Role of the excessive amounts of circulating catecholamines and glucocorticoids in stress-induced heart disease. In CANADIAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND PHARMACOLOGY, 2009, vol.87, no.7, 493-514., WOS* |
| *2. [1.1] CHATTERJEE, O. - TAYLOR, L. A. - AHMED, S. - NAGARAJ, S. - HALL, J. J. - FINCKBEINER, S. M. - CHAN, P. S. - SUDA, N. - KING, J. T. - ZEEMAN, M. L. - MCCOBB, D. P. Social Stress Alters Expression of Large Conductance Calcium-Activated Potassium Channel Subunits in Mouse Adrenal Medulla and Pituitary Glands. In JOURNAL OF NEUROENDOCRINOLOGY, 2009, vol.21, no.3, 167-176., WOS* |
| *3. [1.1] GAVRILOVIC, L. - SPASOJEVIC, N. - ZIVKOVIC, M. - DRONJAK, S. Effect of immobilization stress on gene expression of catecholamine biosynthetic enzymes in heart auricles of socially isolated rats. In BRAZILIAN JOURNAL OF MEDICAL AND BIOLOGICAL RESEARCH, 2009, vol.42, no.12, 1185-1190., WOS* |
| *4. [1.1] GUO, Jian-You - HUO, Hai-Ru - LI, Lan-Fang - GUO, Shu-Ying - JIANG, Ting-Liang. Sini Tang Prevents Depression-Like Behavior in Rats Exposed to Chronic Unpredictable Stress. In AMERICAN JOURNAL OF CHINESE MEDICINE, 2009, vol.37, no.2, 261-272., WOS* |
| *5. [1.1] HARBECK, Birgit - KROPP, Peter - MOENIG, Heiner. Effects of Short-Term Nocturnal Cortisol Replacement on Cognitive Function and Quality of Life in Patients with Primary or Secondary Adrenal Insufficiency: A Pilot Study. In APPLIED PSYCHOPHYSIOLOGY AND BIOFEEDBACK, 2009, vol.34, no.2, 113-119., WOS* |
| *6. [1.1] NGUYEN, Phong - PELTSCH, Heather - DE WIT, Jose - CRISPO, James - UBRIACO, Gino - EIBL, Joe - TAI, T. C. Regulation of the phenylethanolamine N-methyltransferase gene in the adrenal gland of the spontaneous hypertensive rat. In NEUROSCIENCE LETTERS, 2009, vol.461, no.3, 280-284., WOS* |
| *7. [1.1] Sivamani, R.K., Pullar, C.E., Manabat-Hidalgo, C.G., Rocke, D.M., Carlsen, R.C., Greenhalgh, D.G., Isseroff, R.R. Stress-mediated increases in systemic and local epinephrine impair skin wound healing: Potential new indication for beta blockers (2009) PLoS, Medicine, 6 (1), art. no. e1000012, pp. 0105-0115.* |
| ADCA51 | LACINOVÁ, Ľubica - KLUGBAUER, N. - HU, M. - HOFMANN, F. Reconstruction of the dihydropyridine site in a non-L-type calcium channel: the role of the IS6 segment. In FEBS Letters : Federation of European Biochemical Societies Letters for the Rapid Publication of Short Reports in Biochemistry, Biophysics and Molecular Biology, 1999, vol. 451, iss. 2, p. 152-156. ISSN 0014-5793. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] HUI, K. - KWOK, T.C.Y. - KOSTELECKI, W. - LEEN, J. - ROY, P.J. - FENG, Z.P. Differential sensitivities of Ca(V)1.2 IIS5-S6 mutants to 1,4-dihydropyridine analogs. In EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY. ISSN 0014-2999, JAN 14 2009, vol. 602, no. 2-3, p. 255-261., WOS* |
| ADCA52 | LACINOVÁ, Ľubica - AN, R. H. - XIA, J. - ITO, H. - KLUGBAUER, N. - TRIGGLE, D. - HOFMANN, F. - KASS, R. S. Distinctions in the molecular determinants of charged and neutral dihydropyridine block of L-type calcium channels. In Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics, 1999, vol. 289, iss. 3, p. 1472-1479. ISSN 0022-3565. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] HUI, K. - KWOK, T.C.Y. - KOSTELECKI, W. - LEEN, J. - ROY, P.J. - FENG, Z.P. Differential sensitivities of Ca(V)1.2 IIS5-S6 mutants to 1,4-dihydropyridine analogs. In EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY. ISSN 0014-2999, JAN 14 2009, vol. 602, no. 2-3, p. 255-261., WOS* |
| ADCA53 | 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] KAMIDE, K. - YANG, J. - MATAYOSHI, T. - TAKIUCHI, S. - HORIO, T. - YOSHLI, M. - MIWA, Y. - YASUDA, H. - YOSHIHARA, F. - NAKAMURA, S. - NAKAHAMA, H. - MIYATA, T. - KAWANO, Y. Genetic Polymorphisms of L-Type Calcium Channel alpha 1C and alpha 1D Subunit Genes are Associated With Sensitivity to the Antihypertensive Effects of L-Type Dihydropyridine Calcium-Channel Blockers. In CIRCULATION JOURNAL. ISSN 1346-9843, APR 2009, vol. 73, no. 4, p. 732-740., WOS* |
| ADCA54 | 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] BENMOCHA, D. - ALMAGOR, L. - OZ, S. - HIRSCH, J.A. - DASCAL, N. Characterization of the calmodulin-binding site in the N terminus of Ca(V)1.2. In CHANNELS. ISSN 1933-6950, SEP-OCT 2009, vol. 3, no. 5, p. 337-342., WOS* |
| *2. [1.1] BORTONE, D. - POLLEUX, F. KCC2 Expression Promotes the Termination of Cortical Interneuron Migration in a Voltage-Sensitive Calcium-Dependent Manner. In NEURON. ISSN 0896-6273, APR 16 2009, vol. 62, no. 1, p. 53-71., WOS* |
| *3. [1.1] CAIRRAO, E. - SANTOS-SILVA, A.J. - ALVAREZ, E. - CORREIA, I. - VERDE, I. Isolation and culture of human umbilical artery smooth muscle cells expressing functional calcium channels. In IN VITRO CELLULAR & DEVELOPMENTAL BIOLOGY-ANIMAL. ISSN 1071-2690, APR 2009, vol. 45, no. 3-4, p. 175-184., WOS* |
| *4. [1.1] HEPPNER, T.J. - WERNER, M.E. - NAUSCH, B. - VIAL, C. - EVANS, R.J. - NELSON, M.T. Nerve-evoked purinergic signalling suppresses action potentials, Ca2+flashes and contractility evoked by muscarinic receptor activation in mouse urinary bladder smooth muscle. In JOURNAL OF PHYSIOLOGY-LONDON. ISSN 0022-3751, NOV 1 2009, vol. 587, no. 21, p. 5275-5288., WOS* |
| ADCA55 | LENČEŠOVÁ, Ľubomíra - 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] ANDERSSON, Kristin B. - FINSEN, Alexandra V. - SJALAND, Cecilie - WINER, Lisbeth H. - SJAASTAD, Ivar - ODEGAARD, Annlaug - LOUCH, William E. - WANG, Yibin - CHEN, Ju - CHIEN, Kenneth R. - SEJERSTED, Ole M. - CHRISTENSEN, Geir. Mice carrying a conditional Serca2(flox) allele for the generation of Ca2+ handling-deficient mouse models. In CELL CALCIUM, 2009, vol.46, no.3, 219-225., WOS* |
| *2. [1.1] AUTH, Thorsten - GOV, Nir S. Diffusion in a Fluid Membrane with a Flexible Cortical Cytoskeleton. In BIOPHYSICAL JOURNAL, 2009, vol.96, no.3, 818-830., WOS* |
| *3. [1.1] DAVIS, Kim A. - SAMSON, Sue E. - HAMMEL, Kaitlin E. - KISS, Lorand - FULOP, Ferenc - GROVER, Ashok K. Functional linkage of Na+-Ca2+-exchanger to sarco/endoplasmic reticulum Ca2+pump in coronary artery: comparison of smooth muscle and endothelial cells. In JOURNAL OF CELLULAR AND MOLECULAR MEDICINE, 2009, vol.13, no.8B, 1775-1783., WOS* |
| *4. [1.1] GARGUS, J. Jay. Genetic Calcium Signaling Abnormalities in the Central Nervous System: Seizures, Migraine, and Autism. In YEAR IN HUMAN AND MEDICAL GENETICS 2009, 2009, vol.1151, no., 133-156., WOS* |
| *5. [1.1] LING, King-Hwa - HEWITT, Chelsee A. - BEISSBARTH, Tim - HYDE, Lavinia - BANERJEE, Kakoli - CHEAH, Pike-See - CANNON, Ping Z. - HAHN, Christopher N. - THOMAS, Paul Q. - SMYTH, Gordon K. - TAN, Seong-Seng - THOMAS, Tim - SCOTT, Hamish S. Molecular networks involved in mouse cerebral corticogenesis and spatio-temporal regulation of Sox4 and Sox11 novel antisense transcripts revealed by transcriptome profiling. In GENOME BIOLOGY, 2009, vol.10, no.10., WOS* |
| *6. [1.1] YAMAMOTO, M. - YOSHIMURA, K. - KITADA, M. - NAKAHARA, J. - SEIWA, C. - UEKI, T. - SHIMODA, Y. - ISHIGE, A. - WATANABE, K. - ASOU, H. A New Monoclonal Antibody, A3B10, Specific For Astrocyte-Lineage Cells Recognizes Calmodulin-Regulated Spectrin-Associated Protein 1 (Camsap1). In JOURNAL OF NEUROSCIENCE RESEARCH. ISSN 0360-4012, FEB 1 2009, vol. 87, no. 2, p. 503-513., WOS* |
| ADCA56 | LENČEŠOVÁ, Ľubomíra - ONDRIAŠ, Karol - MIČUTKOVÁ, L. - KVETŇANSKÝ, Richard - KRIŽANOVÁ, Oľga. Immobilization stress elevates IP3 receptor mRNA in adult rat hearts in a glucocorticoid-dependent manner. In FEBS Letters, 2002, vol. 531, iss. 3, p. 432-436. ISSN 0014-5793. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] ADAMEOVA, A. - ABDELLATIF, Y. - DHALLA, N.S. Role of the excessive amounts of circulating catecholamines and glucocorticoids in stress-induced heart disease. In CANADIAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND PHARMACOLOGY. ISSN 0008-4212, JUL 2009, vol. 87, no. 7, p. 493-514., WOS* |
| ADCA57 | LI, X. G. - MALATHI, K. - KRIŽANOVÁ, Oľga - 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. ISSN 0022-1767. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] SUN, L. - HAUN, S. - JONES, R.C. - EDMONDSON, R.D. - MACHACA, K. Kinase-dependent Regulation of Inositol 1,4,5-Trisphosphate-dependent Ca2+ Release during Oocyte Maturation. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. ISSN 0021-9258, JUL 24 2009, vol. 284, no. 30, p. 20184-20196., WOS* |
| *2. [1.1] VANDERHEYDEN, V. - DEVOGELAERE, B. - MISSIAEN, L. - DE SMEDT, H. - BULTYNCK, G. - PARYS, J. B. Regulation of inositol 1,4,5-trishosphate-induced Ca2+ release by reversible phosphorylation and dephosphorylation. Biochimica et Biophysica Acta - Molecular Cell Research , Vol, 1793 iss. 6 (2009) p. 959-970, WOS* |
| *3. [1.1] VANDERHEYDEN, V. - WAKAI, T. - BULTYNCK, G. - DE SMEDT, H. - PARYS, J.B. - FISSORE, R.A. Regulation of inositol 1,4,5-trisphosphate receptor type 1 function during oocyte maturation by MPM-2 phosphorylation. In CELL CALCIUM. ISSN 0143-4160, JUL 2009, vol. 46, no. 1, p. 56-64., WOS* |
| ADCA58 | LIPSKÁ, Elena - NOVOTOVÁ, Marta - RADZYUKEVICH, T. - ZAHRADNÍK, Ivan. Ultrastructural changes accompanying development of fatigue in frog twitch skeletal mescle fibres. In Endocrine Regulations, 2005, vol. 39, no. 2, p. 43-52. ISSN 1210-0668. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] USHER-SMITH JA,- HUANG CLH,- FRASER JA. Control of cell volume in skeletal muscle. In Biol Rev 84: 143-159, 2009, WOS* |
| ADCA59 | MACHOVÁ, Jana - ŠTEFEK, Milan - KUKAN, Marián - ŠINSKÝ, Michal - ONDRIAŠ, Karol - RAČKOVÁ, Lucia - NAVAROVÁ, Jana - BAUER, Viktor. Involvement of L-arginine-nitric oxide system in the response of isolated trachea to reactive oxygen species. In Methods and Findings in Experimental and Clinical Pharmacology, 2003, vol. 25, p. 287-296. (0.489 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0379-0355. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] VALENCA, S.S. - PIMENTA, W.A. - RUEFF-BARROSO, C.R. - FERREIRA, T.S. - RESENDE, A.C. - DE MOURA, R.S. - PORTO, L.C. Involvement of nitric oxide in acute lung inflammation induced by cigarette smoke in the mouse. In NITRIC OXIDE-BIOLOGY AND CHEMISTRY. ISSN 1089-8603, 2009, vol. 20, no. 3, p. 175-181., WOS* |
| ADCA60 | MÁLEKOVÁ, Ľubica - TOMÁŠKOVÁ, Jana - NOVÁKOVÁ, Martina - ŠTEFÁNIK, Peter - KOPÁČEK, Juraj - LAKATOŠ, B. - PASTOREKOVÁ, Silvia - KRIŽANOVÁ, Oľga - BREIER, Albert - ONDRIAŠ, 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] el Dein OS (el dein, Ossama Sharaf), Gallerne C (Gallerne, Cindy), Deniaud A (Deniaud, Aurelien), Brenner C (Brenner, Catherine), Lemaire C (Lemaire, Christophe) Role of the permeability transition pore complex in lethal inter-organelle crosstalk FRONTIERS IN BIOSCIENCE-LANDMARK Volume: 14 Pages: 3465-3482 Published: JAN 1 2009, WOS* |
| ADCA61 | MÁLEKOVÁ, Ľubica - KOMÍNKOVÁ, Viera - FERKO, Miroslav - ŠTEFÁNIK, Peter - KRIŽANOVÁ, Oľga - ZIEGELHÖFFER, Attila - SZEWCZYK, Adam - ONDRIAŠ, 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. [1.2] SATO, I. - ASO, Y. - SHINDO, M. Efficient synthesis of bongkrekic acid. Three-component convergent strategy. Tetrahedron Letters, Vol. 50, iss 28, p. 4164-4166, SCOPUS* |
| ADCA62 | MARX, S. O. - ONDRIAŠ, 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] BLAYNEY, L.M. - LAI, F.A. Ryanodine receptor-mediated arrhythmias and sudden cardiac death. In PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS. ISSN 0163-7258, AUG 2009, vol. 123, no. 2, p. 151-177., WOS* |
| *2. [1.1] DIAZ-SYLVESTER, P.L. - COPELLO, J.A. Voltage-Dependent Modulation of Cardiac Ryanodine Receptors (RyR2) by Protamine. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, DEC 15 2009, vol. 4, no. 12., WOS* |
| *3. [1.1] DUKE, T. - GRAHAM, I. Equilibrium mechanisms of receptor clustering. In PROGRESS IN BIOPHYSICS & MOLECULAR BIOLOGY. ISSN 0079-6107, SEP-OCT 2009, vol. 100, no. 1-3, Sp. Iss. SI, p. 18-24., WOS* |
| *4. [1.1] ENDO, M. Calcium-Induced Calcium Release in Skeletal Muscle. In PHYSIOLOGICAL REVIEWS. ISSN 0031-9333, OCT 2009, vol. 89, no. 4, p. 1153-1176., WOS* |
| *5. [1.1] LIANG, X. - CHEN, K.Y. - FRUEN, B. - HU, J. - MA, J.J. - HU, X.F. - PARNESS, J. Impaired interaction between skeletal ryanodine receptors in malignant hyperthermia. In INTEGRATIVE BIOLOGY. ISSN 1757-9694, 2009, vol. 1, no. 8-9, p. 533-539., WOS* |
| *6. [1.1] LIANG, X. - HU, X.F. - HU, J. Dynamic Interreceptor Coupling Contributes to the Consistent Open Duration of Ryanodine Receptors. In BIOPHYSICAL JOURNAL. ISSN 0006-3495, JUN 17 2009, vol. 96, no. 12, p. 4826-4833., WOS* |
| *7. [1.1] MELENDEZ, H.G. - BILLON-GRAND, G. - FEVRE, M. - MEY, G. Role of the Botrytis cinerea FKBP12 ortholog in pathogenic development and in sulfur regulation. In FUNGAL GENETICS AND BIOLOGY. ISSN 1087-1845, APR 2009, vol. 46, no. 4, p. 308-320., WOS* |
| *8. [1.1] RAJA, M. - VALES, E. Effects of sodium chloride on membrane fusion and on the formation of aggregates of potassium channel KcsA in Escherichia coli membrane. In BIOPHYSICAL CHEMISTRY. ISSN 0301-4622, JUN 2009, vol. 142, no. 1-3, p. 46-54., WOS* |
| *9. [1.1] RENKEN, C. - HSIEH, C.E. - MARKO, M. - RATH, B. - LEITH, A. - WAGENKNECHT, T. - FRANK, J. - MANNELLA, C.A. Structure of frozen-hydrated triad junctions: A case study in motif searching inside tomograms. In JOURNAL OF STRUCTURAL BIOLOGY. ISSN 1047-8477, FEB 2009, vol. 165, no. 2, p. 53-63., WOS* |
| *10. [1.1] TAUFIQURRAHMAN - SKUPIN, A. - FALCKE, M. - TAYLOR, C.W. Clustering of InsP(3) receptors by InsP(3) retunes their regulation by InsP(3) and Ca2+. In NATURE. ISSN 0028-0836, APR 2 2009, vol. 458, no. 7238, p. 655-659., WOS* |
| *11. [1.1] TAYLOR, C.W. - RAHMAN, T. - TOVEY, S.C. - DEDOS, S.G. - TAYLOR, E.J.A. - VELAMAKANNI, S. IP3 receptors: some lessons from DT40 cells. In IMMUNOLOGICAL REVIEWS. ISSN 0105-2896, SEP 2009, vol. 231, p. 23-44., WOS* |
| ADCA63 | MARX, S. O. - GABURJÁKOVÁ, Jana - GABURJÁKOVÁ, Marta - HENRIKSON, C. - ONDRIAŠ, 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] BLAYNEY, L.M. - LAI, F.A. Ryanodine receptor-mediated arrhythmias and sudden cardiac death. In PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS. ISSN 0163-7258, AUG 2009, vol. 123, no. 2, p. 151-177., WOS* |
| *2. [1.1] CHEN, W. - WASSERSTROM, J.A. - SHIFERAW, Y. Role of coupled gating between cardiac ryanodine receptors in the genesis of triggered arrhythmias. In AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-HEART AND CIRCULATORY PHYSIOLOGY. ISSN 0363-6135, JUL 2009, vol. 297, no. 1, p. H171-H180., WOS* |
| *3. [1.1] DIAZ-SYLVESTER, P.L. - COPELLO, J.A. Voltage-Dependent Modulation of Cardiac Ryanodine Receptors (RyR2) by Protamine. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, DEC 15 2009, vol. 4, no. 12., WOS* |
| *4. [1.1] HAYASHI, T. - MARTONE, M.E. - YU, Z.Y. - THOR, A. - DOI, M. - HOLST, M.J. - ELLISMAN, M.H. - HOSHIJIMA, M. Three-dimensional electron microscopy reveals new details of membrane systems for Ca2+ signaling in the heart. In JOURNAL OF CELL SCIENCE. ISSN 0021-9533, APR 1 2009, vol. 122, no. 7, p. 1005-1013., WOS* |
| *5. [1.1] HUTTEMANN, K. - NOWE, T. - KOHRMANN, M. - ANETSEDER, M. - SCHELLINGER, P.D. Malignant Hyperthermia and its Differential Diagnosis. In FORTSCHRITTE DER NEUROLOGIE PSYCHIATRIE. ISSN 0720-4299, APR 2009, vol. 77, no. 4, p. 203-211., WOS* |
| *6. [1.1] LIANG, X. - CHEN, K.Y. - FRUEN, B. - HU, J. - MA, J.J. - HU, X.F. - PARNESS, J. Impaired interaction between skeletal ryanodine receptors in malignant hyperthermia. In INTEGRATIVE BIOLOGY. ISSN 1757-9694, 2009, vol. 1, no. 8-9, p. 533-539., WOS* |
| *7. [1.1] LIANG, X. - HU, X.F. - HU, J. Dynamic Interreceptor Coupling Contributes to the Consistent Open Duration of Ryanodine Receptors. In BIOPHYSICAL JOURNAL. ISSN 0006-3495, JUN 17 2009, vol. 96, no. 12, p. 4826-4833., WOS* |
| *8. [1.1] RAHMAN, T. - TAYLOR, C.W. Dynamic regulation of IP3 receptor clustering and activity by IP3. In CHANNELS. ISSN 1933-6950, JUL-AUG 2009, vol. 3, no. 4, p. 226-232., WOS* |
| *9. [1.1] RAJA, M. - VALES, E. Effects of sodium chloride on membrane fusion and on the formation of aggregates of potassium channel KcsA in Escherichia coli membrane. In BIOPHYSICAL CHEMISTRY. ISSN 0301-4622, JUN 2009, vol. 142, no. 1-3, p. 46-54., WOS* |
| *10. [1.1] TAUFIQURRAHMAN - SKUPIN, A. - FALCKE, M. - TAYLOR, C.W. Clustering of InsP(3) receptors by InsP(3) retunes their regulation by InsP(3) and Ca2+. In NATURE. ISSN 0028-0836, APR 2 2009, vol. 458, no. 7238, p. 655-659., WOS* |
| *11. [1.1] TAYLOR, C.W. - RAHMAN, T. - TOVEY, S.C. - DEDOS, S.G. - TAYLOR, E.J.A. - VELAMAKANNI, S. IP3 receptors: some lessons from DT40 cells. In IMMUNOLOGICAL REVIEWS. ISSN 0105-2896, SEP 2009, vol. 231, p. 23-44., WOS* |
| *12. [1.1] ZHONG, J. - CHEN, J. - CAO, T.B. - WANG, L.J. - ZHANG, W.G. - LIU, D.Y. - ZHU, Z.M. ADENOVIRUS-MEDIATED FKBP12.6 OVEREXPRESSION INDUCES HYPERTROPHY AND APOPTOSIS IN CULTURED NEONATAL CARDIOMYOCYTES. In CLINICAL AND EXPERIMENTAL PHARMACOLOGY AND PHYSIOLOGY. ISSN 0305-1870, FEB 2009, vol. 36, no. 2, p. 135-140., WOS* |
| ADCA64 | 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] AMENT, W. - VERKERKE, G.J. Exercise and Fatigue. In SPORTS MEDICINE. ISSN 0112-1642, 2009, vol. 39, no. 5, p. 389-422., WOS* |
| *2. [1.1] BERS, D.M. - DESPA, S. Na/K-ATPase-An Integral Player in the Adrenergic Fight-or-Flight Response. In TRENDS IN CARDIOVASCULAR MEDICINE. ISSN 1050-1738, MAY 2009, vol. 19, no. 4, p. 111-118., WOS* |
| *3. [1.1] BLAYNEY, L.M. - LAI, F.A. Ryanodine receptor-mediated arrhythmias and sudden cardiac death. In PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS. ISSN 0163-7258, AUG 2009, vol. 123, no. 2, p. 151-177., WOS* |
| *4. [1.1] CARNEGIE, G.K. - MEANS, C.K. - SCOTT, J.D. A-kinase Anchoring Proteins: From Protein Complexes to Physiology and Disease. In IUBMB LIFE. ISSN 1521-6543, APR 2009, vol. 61, no. 4, p. 394-406., WOS* |
| *5. [1.1] DAI, S.P. - HALL, D.D. - HELL, J.W. Supramolecular Assemblies and Localized Regulation of Voltage-Gated Ion Channels. In PHYSIOLOGICAL REVIEWS. ISSN 0031-9333, APR 2009, vol. 89, no. 2, p. 411-452., WOS* |
| *6. [1.1] HASHAMBHOY, Y.L. - WINSLOW, R.L. - GREENSTEIN, J.L. CaMKII-induced Shift in Modal Gating Explains L-Type Ca2+ Current Facilitation: A Modeling Study. In BIOPHYSICAL JOURNAL. ISSN 0006-3495, MAR 4 2009, vol. 96, no. 5, p. 1770-1785., WOS* |
| *7. [1.1] TERENTYEV, D. - BELEVYCH, A.E. - TERENTYEVA, R. - MARTIN, M.M. - MALANA, G.E. - KUHN, D.E. - ABDELLATIF, M. - FELDMAN, D.S. - ELTON, T.S. - GYORKE, S. miR-1 Overexpression Enhances Ca2+ Release and Promotes Cardiac Arrhythmogenesis by Targeting PP2A Regulatory Subunit B56 alpha and Causing CaMKII-Dependent Hyperphosphorylation of RyR2. In CIRCULATION RESEARCH. ISSN 0009-7330, FEB 27 2009, vol. 104, no. 4, p. 514-521., WOS* |
| ADCA65 | MESZAROS, LG. - MINAROVIČ, 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. [1.1] GONZALEZ, D.R. - TREUER, A. - SUN, Q.A. - STAMLER, J.S. - HARE, J.M. S-Nitrosylation of Cardiac Ion Channels. In JOURNAL OF CARDIOVASCULAR PHARMACOLOGY. ISSN 0160-2446, SEP 2009, vol. 54, no. 3, p. 188-195., WOS* |
| ADCA66 | 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] VAN HAM, T.J. - BREITLING, R. - SWERTZ, M.A. - NOLLEN, E.A.A. Neurodegenerative diseases: Lessons from genome-wide screens in small model organisms. In EMBO MOLECULAR MEDICINE. ISSN 1757-4676, NOV-DEC 2009, vol. 1, no. 8-9, p. 360-370., WOS* |
| *2. [1.1] ZUCCATO, C. - CATTANEO, E. Brain-derived neurotrophic factor in neurodegenerative diseases. In NATURE REVIEWS NEUROLOGY. ISSN 1759-4758, JUN 2009, vol. 5, no. 6, p. 311-322., WOS* |
| ADCA67 | 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] SWAMI, M. - HENDRICKS, A.E. - GILLIS, T. - MASSOOD, T. - MYSORE, J. - MYERS, R.H. - WHEELER, V.C. Somatic expansion of the Huntington's disease CAG repeat in the brain is associated with an earlier age of disease onset. In HUMAN MOLECULAR GENETICS. ISSN 0964-6906, AUG 15 2009, vol. 18, no. 16, p. 3039-3047., WOS* |
| *2. [1.1] TAHERZADEH-FARD, E. - SAFT, C. - ANDRICH, J. - WIECZOREK, S. - ARNING, L. PGC-1 alpha as modifier of onset age in Huntington disease. In MOLECULAR NEURODEGENERATION. ISSN 1750-1326, FEB 6 2009, vol. 4., WOS* |
| *3. [1.1] WEYDT, P. - SOYAL, S.M. - GELLERA, C. - DIDONATO, S. - WEIDINGER, C. - OBERKOFLER, H. - LANDWEHRMEYER, G.B. - PATSCH, W. The gene coding for PGC-1 alpha modifies age at onset in Huntington's Disease. In MOLECULAR NEURODEGENERATION. ISSN 1750-1326, JAN 8 2009, vol. 4., WOS* |
| ADCA68 | MICUTKOVA, L. - KREPSOVA, K. - SABAN, E. - KRIŽANOVÁ, Oľga - KVETŇANSKÝ, Richard. Modulation of catecholamine-synthesizing enzymes in the rat heart by repeated immobilization stress. In Annals of the New York Academy of Sciences, 2004, vol. 1018, stress Current neuroendocrine and genetic appoaches, p. 424-429. (1.892 - IF2003). ISSN 0077-8923. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] Esler, M. Heart and mind: Psychogenic cardiovascular disease (2009) Journal of Hypertension, 27 (4), pp. 692-695., WOS* |
| *2. [1.1] Gavrilovic, L., Spasojevic, N., Zivkovic, M., Dronjak, S. Effect of immobilization stress on gene expression of catecholamine biosynthetic enzymes in heart auricles of socially isolated rats (2009) Brazilian Journal of Medical and Biological Research, 42 (12), pp. 1185-1190., WOS* |
| ADCA69 | MICUTKOVA, L. - RYCHKOVA, N. - SABBAN, E. L. - KRIŽANOVÁ, Oľga - KVETŇANSKÝ, Richard. Quantitation of changes in gene expression of norepinephrine biosynthetic enzymes in rat stellate ganglia induced by stress. In Neurochemistry International, 2003, vol. 43, iss. 3, p. 235-242. ISSN 0197-0186. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] GAVRILOVIC, L. - SPASOJEVIC, N. - ZIVKOVIC, M. - DRONJAK, S. Effect of immobilization stress on gene expression of catecholamine biosynthetic enzymes in heart auricles of socially isolated rats. In BRAZILIAN JOURNAL OF MEDICAL AND BIOLOGICAL RESEARCH, 2009, vol.42, no.12, 1185-1190., WOS* |
| ADCA70 | MISLOVIČOVÁ, Danica - GEMEINER, Peter - SANDULA, Jozef - MASÁROVÁ, Jana - VIKARTOVSKÁ, Alica, Welwardová - DOČOLOMANSKÝ, Peter. Examination of bioaffinity immobilization by precipitation of mannan and mannan-containing enzymes with legume lectins. In Biotechnology and Applied Biochemistry, 2000, vol. 31, p. 153-159. (2000 - Current Contents). ISSN 0885-4513. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] HAIDER, T. - HUSAIN, Q. Immobilization of beta-galactosidase by bioaffinity adsorption on concanavalin A layered calcium alginate-starch hybrid beads for the hydrolysis of lactose from whey/milk. In INTERNATIONAL DAIRY JOURNAL. ISSN 0958-6946, MAR 2009, vol. 19, no. 3, p. 172-177., WOS* |
| *2. [1.1] MATTO, M. - HUSAIN, Q. Decolorization of direct dyes by immobilized turnip peroxidase in batch and continuous processes. In ECOTOXICOLOGY AND ENVIRONMENTAL SAFETY. ISSN 0147-6513, MAR 2009, vol. 72, no. 3, p. 965-971., WOS* |
| ADCA71 | MOJŽIŠOVÁ, Alexandra - KRIŽANOVÁ, Oľga - ZACIKOVA, L. - 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] BRAILOIU, E. - CHURAMANI, D. - CAI, X.J. - SCHRLAU, M.G. - BRAILOIU, G.C. - GAO, X. - HOOPER, R. - BOULWARE, M.J. - DUN, N.J. - MARCHANT, J.S. - PATEL, S. Essential requirement for two-pore channel 1 in NAADP-mediated calcium signaling. In JOURNAL OF CELL BIOLOGY. ISSN 0021-9525, JUL 2009, vol. 186, no. 2, p. 201-209., WOS* |
| *2. [1.1] CALCRAFT, P.J. - RUAS, M. - PAN, Z. - CHENG, X.T. - ARREDOUANI, A. - HAO, X.M. - TANG, J.S. - RIETDORF, K. - TEBOUL, L. - CHUANG, K.T. - LIN, P.H. - XIAO, R. - WANG, C.B. - ZHU, Y.M. - LIN, Y.K. - WYATT, C.N. - PARRINGTON, J. - MA, J.J. - EVANS, A.M. - GALIONE, A. - ZHU, M.X. NAADP mobilizes calcium from acidic organelles through two-pore channels. In NATURE. ISSN 0028-0836, MAY 28 2009, vol. 459, no. 7246, p. 596-U130., WOS* |
| *3. [1.1] DAMMERMANN, W. - ZHANG, B. - NEBEL, M. - CORDIGLIERIC, C. - ODOARDI, F. - KIRCHBERGER, T. - KAWAKAMI, N. - DOWDEN, J. - SCHMID, F. - DORNMAIR, K. - HOHENEGGER, M. - FLUGEL, A. - GUSE, A.H. - POTTER, B.V.L. NAADP-mediated Ca2+ signaling via type 1 ryanodine receptor in T cells revealed by a synthetic NAADP antagonist. In PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA. ISSN 0027-8424, JUN 30 2009, vol. 106, no. 26, p. 10678-10683., WOS* |
| *4. [1.1] LUKYANENKO, V. - CHIKANDO, A. - LEDERER, W.J. Mitochondria in cardiomyocyte Ca2+ signaling. In INTERNATIONAL JOURNAL OF BIOCHEMISTRY & CELL BIOLOGY. ISSN 1357-2725, OCT 2009, vol. 41, no. 10, Sp. Iss. SI, p. 1957-1971., WOS* |
| *5. [1.1] PANDEY, V. - CHUANG, C.C. - LEWIS, A.M. - ALEY, P.K. - BRAILOIU, E. - DUN, N.J. - CHURCHILL, G.C. - PATEL, S. Recruitment of NAADP-sensitive acidic Ca2+ stores by glutamate. In BIOCHEMICAL JOURNAL. ISSN 0264-6021, SEP 15 2009, vol. 422, Part 3, p. 503-512., WOS* |
| ADCA72 | 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] ALTINBILEK, B. - MANAHAN-VAUGHAN, D. A SPECIFIC ROLE FOR GROUP II METABOTROPIC GLUTAMATE RECEPTORS IN HIPPOCAMPAL LONG-TERM DEPRESSION AND SPATIAL MEMORY. In NEUROSCIENCE. ISSN 0306-4522, JAN 12 2009, vol. 158, no. 1, Sp. Iss. SI, p. 149-158., WOS* |
| *2. [1.1] BREWER, L.D. - DOWLING, A.L.S. - CURRAN-RAUHUT, M.A. - LANDFIELD, P.W. - PORTER, N.M. - BLALOCK, E.M. Estradiol Reverses a Calcium-Related Biomarker of Brain Aging in Female Rats. In JOURNAL OF NEUROSCIENCE. ISSN 0270-6474, MAY 13 2009, vol. 29, no. 19, p. 6058-6067., WOS* |
| *3. [1.1] KATO, H.K. - WATABE, A.M. - MANABE, T. Non-Hebbian Synaptic Plasticity Induced by Repetitive Postsynaptic Action Potentials. In JOURNAL OF NEUROSCIENCE. ISSN 0270-6474, SEP 9 2009, vol. 29, no. 36, p. 11153-11160., WOS* |
| *4. [1.1] LEITCH, B. - SZOSTEK, A. - LIN, R. - SHEVTSOVA, O. SUBCELLULAR DISTRIBUTION OF L-TYPE CALCIUM CHANNEL SUBTYPES IN RAT HIPPOCAMPAL NEURONS. In NEUROSCIENCE. ISSN 0306-4522, DEC 1 2009, vol. 164, no. 2, p. 641-657., WOS* |
| *5. [1.1] MCCUTCHEON, J.E. - MARINELLI, M. Age matters. In EUROPEAN JOURNAL OF NEUROSCIENCE. ISSN 0953-816X, MAR 2009, vol. 29, no. 5, p. 997-1014., WOS* |
| *6. [1.1] PARK, C.S. - ZHONG, L. - TANG, S.J. Aberrant Expression of Synaptic Plasticity-Related Genes in the NF1(+/-) Mouse Hippocampus. In JOURNAL OF NEUROSCIENCE RESEARCH. ISSN 0360-4012, NOV 1 2009, vol. 87, no. 14, p. 3107-3119., WOS* |
| *7. [1.1] SHOR, O.L. - FIDZINSKI, P. - BEHR, J. Muscarinic acetylcholine receptors and voltage-gated calcium channels contribute to bidirectional synaptic plasticity at CA1-subiculum synapses. In NEUROSCIENCE LETTERS. ISSN 0304-3940, JAN 16 2009, vol. 449, no. 3, p. 220-223., WOS* |
| *8. [1.1] SINNEGGER-BRAUNS, M.J. - HUBER, I.G. - KOSCHAK, A. - WILD, C. - OBERMAIR, G.J. - EINZINGER, U. - HODA, J.C. - SARTORI, S.B. - STRIESSNIG, J. Expression and 1,4-Dihydropyridine-Binding Properties of Brain L-Type Calcium Channel Isoforms. In MOLECULAR PHARMACOLOGY. ISSN 0026-895X, FEB 2009, vol. 75, no. 2, p. 407-414., WOS* |
| *9. [1.1] SMALL, D.H. - GASPERINI, R. - VINCENT, A.J. - HUNG, A.C. - FOA, L. The Role of A beta-Induced Calcium Dysregulation in the Pathogenesis of Alzheimer's Disease. In JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE. ISSN 1387-2877, 2009, vol. 16, no. 2, p. 225-233., WOS* |
| *10. [1.1] STAPLETON, A.R. - CHAN, V.T. Subtoxic chlorpyrifos treatment resulted in differential expression of genes implicated in neurological functions and development. In ARCHIVES OF TOXICOLOGY. ISSN 0340-5761, APR 2009, vol. 83, no. 4, p. 319-333., WOS* |
| *11. [1.1] VAN GEMERT, N.G. - CARVALHO, D.M.M. - KARST, H. - VAN DER LAAN, S. - ZHANG, M.X. - MEIJER, O.C. - HELL, J.W. - JOELS, M. Dissociation between Rat Hippocampal CA1 and Dentate Gyrus Cells in Their Response to Corticosterone: Effects on Calcium Channel Protein and Current. In ENDOCRINOLOGY. ISSN 0013-7227, OCT 2009, vol. 150, no. 10, p. 4615-4624., WOS* |
| ADCA73 | 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. - CLAUSTRES, 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] BICKMANN, Julia K. - KAMIN, Wolfgang - WIEBEL, Matthias - HAEUSER, Friederike - WENZEL, Juergen J. - NEUKIRCH, Carolin - STUHRMANN, Manfred - LACKNER, Karl J. - ROSSMANN, Heidi. A Novel Approach to CFTR Mutation Testing by Pyrosequencing-Based Assay Panels Adapted to Ethnicities. In CLINICAL CHEMISTRY, 2009, vol.55, no.6, 1083-1091., WOS* |
| *2. [1.1] CALDERON, R. - ARESTI, U. - AMBROSIO, B. - GONZALEZ-MARTIN, A. Inbreeding Coefficients for X-linked and Autosomal Genes in Consanguineous Marriages in Spanish Populations: The Case of Guipuzcoa (Basque Country). In ANNALS OF HUMAN GENETICS, 2009, vol.73, no., 184-195., WOS* |
| *3. [1.1] LOOGVAELI, Eva-Liis - KIVISILD, Toomas - MARGUS, Tonu - VILLEMS, Richard. Explaining the Imperfection of the Molecular Clock of Hominid Mitochondria. In PLOS ONE, 2009, vol.4, no.12., WOS* |
| *4. [1.1] MACFIE, S. - NERRIENET, E. - DE GROOT, N. G. - BONTROP, R. E. - MUNDY, N. I. Patterns of Diversity in HIV-Related Loci among Subspecies of Chimpanzee: Concordance at CCR5 and Differences at CXCR4 and CX(3)CR1. In MOLECULAR BIOLOGY AND EVOLUTION, 2009, vol.26, no.4, 719-727., WOS* |
| *5. [1.1] RODRIGUES, R. - MAGALHAES, P. K. R. - FERNANDES, M. I. M. - GABETTA, C. S. - RIBEIRO, A. F. - PEDRO, K. P. - VALDETARO, F. - SANTOS, J. L. F. - DE SOUZA, R. M. - PAZIN FILHO, A. - MACIEL, L. M. Z. Neonatal screening for cystic fibrosis in Sao Paulo State, Brazil: a pilot study. In BRAZILIAN JOURNAL OF MEDICAL AND BIOLOGICAL RESEARCH, 2009, vol.42, no.10, 973-978., WOS* |
| *6. [1.1] RUTSCH, F. - GAILUS, S. - MIOUSSE, I.R. - SUORMALA, T. - SAGNE, C. - TOLIAT, M.R. - NURNBERG, G. - WITTKAMPF, T. - BUERS, I. - SHARIFI, A. - STUCKI, M. - BECKER, C. - BAUMGARTNER, M. - ROBENEK, H. - MARQUARDT, T. - HOHNE, W. - GASNIER, B. - ROSENBLATT, D.S. - FOWLER, B. - NURNBERG, P. Identification of a putative lysosomal cobalamin exporter altered in the cblF defect of vitamin B-12 metabolism. In NATURE GENETICS. ISSN 1061-4036, FEB 2009, vol. 41, no. 2, p. 234-239., WOS* |
| *7. [1.1] SHARMA, N. - SINGH, M. - KAUR, G. - THAPA, B.R. - PRASAD, R. Identification and Characterization of CFTR Gene Mutations in Indian CF Patients. In ANNALS OF HUMAN GENETICS. ISSN 0003-4800, JAN 2009, vol. 73, Part 1, p. 26-33., WOS* |
| ADCA74 | MYSLIVEČEK, Jaromír - NOVÁKOVÁ, Mária - PALKOVITS, M. - KRIŽANOVÁ, Oľga - KVETŇANSKÝ, Richard. Distribution of mRNA and binding sites of adrenoceptors and muscarinic receptors in the rat heart. In Life Sciences, 2006, vol. 79, iss. 2, p. 112-120. (2.512 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0024-3205. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] CATALINA TOVAR, Nubia - CLARA ECHEVERRY, Maria - MORA, Guillermo. Presence of antibodies to cardiac neuroreceptors in patients with Chagas disease. In BIOMEDICA, 2009, vol.29, no.3, 476-484., WOS* |
| *2. [1.1] CHRIST, Torsten - GALINDO-TOVAR, Alejandro - THOMS, Marcus - RAVENS, Ursula - KAUMANN, Alberto J. Inotropy and L-type Ca2+ current, activated by beta(1)- and beta(2)-adrenoceptors, are differently controlled by phosphodiesterases 3 and 4 in rat heart. In BRITISH JOURNAL OF PHARMACOLOGY, 2009, vol.156, no.1, 62-83., WOS* |
| ADCA75 | 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. ISSN 0231-5882. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] HOFFMANN, E.K. - LAMBERT, I.H. - PEDERSEN, S.F. Physiology of Cell Volume Regulation in Vertebrates. In PHYSIOLOGICAL REVIEWS. ISSN 0031-9333, JAN 2009, vol. 89, no. 1, p. 193-277., WOS* |
| *2. [1.1] KIM, M.Y. - LIANG, G.H. - KIM, J.A. - CHOI, S.S. - CHOI, S. - SUH, S.H. Oxidized Low-density Lipoprotein- and Lysophosphatidylcholine-induced Ca2+ Mobilization in Human Endothelial Cells. In KOREAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY & PHARMACOLOGY. ISSN 1226-4512, FEB 2009, vol. 13, no. 1, p. 27-32., WOS* |
| *3. [1.1] OKUMURA, N. - IMAI, S. - TOYODA, F. - ISOYA, E. - KUMAGAI, K. - MATSUURA, H. - MATSUSUE, Y. Regulatory role of tyrosine phosphorylation in the swelling-activated chloride current in isolated rabbit articular chondrocytes. In JOURNAL OF PHYSIOLOGY-LONDON. ISSN 0022-3751, AUG 1 2009, vol. 587, no. 15, p. 3761-3776., WOS* |
| *4. [1.1] YE, Z.C. - OBERHEIM, N. - KETTENMANN, H. - RANSOM, B.R. Pharmacological "Cross-Inhibition" of Connexin Hemichannels and Swelling Activated Anion Channels. In GLIA. ISSN 0894-1491, FEB 2009, vol. 57, no. 3, p. 258-269., WOS* |
| ADCA76 | NOVÁK, Pavel - ZAHRADNÍK, Ivan. Q-method for high-resolution, whole-cell patch-clamp impedance measurements using square wave stimulation. In Annals of Biomedical Engineering, 2006, vol. 34. no. 7, p. 1201-1212. ISSN 0090-6964. |
| Citácie: |
| *1. [1.2] ZHANG, H. - LUO, J. - XIONG, J. - LIN, X.-G. - WU, Z.-X. - QU, A. Z f-and-H sys-based C m measurement under the whole-cell patch-clamp recording. In Pflugers Archiv European Journal of Physiology, 2009, vol.457, no.6, 1423-1434., SCOPUS* |
| ADCA77 | NOVÁK, Pavel - GABURJÁKOVÁ, Marta - ZAHRADNÍK, Ivan. BLM Analyzer: a software tool for experiments on planar lipid bilayers. In Biotechniques, 2007, vol. 42, iss. 3, p. 335-341. ISSN 0736-6205. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] PERRY, M. - VISSING, T. - BOESEN, T.P. - HANSEN, J.S. - EMNEUS, J. - NIELSEN, C.H. Automated sampling and data processing derived from biomimetic membranes. In BIOINSPIRATION & BIOMIMETICS. ISSN 1748-3182, DEC 2009, vol. 4, no. 4., WOS* |
| ADCA78 | NOVOTOVÁ, Marta - ZAHRADNÍK, Ivan - BROCHIER, G. - PAVLOVIČOVÁ, Michaela - BIGARD, X. - VENTURA-CLAPIER, R. Joint participation of mitochondria and sarcoplasmic reticulum in the formation of tubular aggregates in gastrocnemius muscle of CK-/- mice. In European Journal of Cell Biology, 2002, vol. 81, iss. 2, p. 101-106. ISSN 0171-9335. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] TYLKOVA, Lucia. Architectural and functional remodeling of cardiac and skeletal muscle cells in mice lacking specific isoenzymes of creatine kinase. In GENERAL PHYSIOLOGY AND BIOPHYSICS, 2009, vol.28, no.3, 219-224., WOS* |
| ADCA79 | NOVOTOVÁ, Marta - PAVLOVIČOVÁ, Michaela - VEKSLER, Vladimir I. - VENTURA - CLAPIER, Renee - ZAHRADNÍK, Ivan. Ultrastructural remodeling of fast skeletal muscle fibers induced by invalidation of creatine kinase. In American Journal of Physiology-Cell Physiology, 2006, vol. 291, iss. 6, p. 1279-1285. (2006 - Current Contents).. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] TYLKOVA, Lucia. Architectural and functional remodeling of cardiac and skeletal muscle cells in mice lacking specific isoenzymes of creatine kinase. In GENERAL PHYSIOLOGY AND BIOPHYSICS, 2009, vol.28, no.3, 219-224., WOS* |
| ADCA80 | ONDRIAŠ, Karol - BISKUPIČ, Stanislav - HROMADOVÁ, Melita - BENEŠ, L. Anti-oxidative properties of Kampo medicines TJ-9, TJ-23, TJ-96 and TJ-114. In Československá farmacie : časopis Farmaceutické společnosti, 1992, vol. 7-8, č., p. 253-257. ISSN 0009-05330. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] OGAWA, H. - XU, F.H. - UEBABA, K. - HIDEKI, O. - KAZUO, K. - MIKAGE, M. Antioxidative Potentiality of a Kampo Formulation Measured by an Ex Vivo Study. In JOURNAL OF ALTERNATIVE AND COMPLEMENTARY MEDICINE. ISSN 1075-5535, MAR 2009, vol. 15, no. 3, p. 267-274., WOS* |
| ADCA81 | ONDRIAŠ, Karol - STAŠKO, Andrej - ČAČÁNYIOVÁ, Soňa - SULOVÁ, Zdena - KRIŽANOVÁ, Oľga - KRISTEK, František - MÁLEKOVÁ, Lubica - 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, iss. 2, p. 271-279. (3.842 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0031-6768. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] LI, L. - HSU, A. - MOORE, P.K. Actions and interactions of nitric oxide, carbon monoxide and hydrogen sulphide in the cardiovascular system and in inflammation - a tale of three gases!. In PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS. ISSN 0163-7258, 2009, vol. 123, no. 3, p. 386-400., WOS* |
| ADCA82 | OPAVSKY, R. - 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, no. 42, p. 38795-38807. ISSN 0021-9258. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] BAGLEY, R.G. Endosialin: from vascular target to biomarker for human sarcomas. In BIOMARKERS IN MEDICINE. ISSN 1752-0363, OCT 2009, vol. 3, no. 5, p. 589-604., WOS* |
| ADCA83 | ORLICKÝ, Jozef - GMUCOVÁ, Katarína - THURZO, Ilja - PAVLÁSEK, Juraj. Monitoring of oxidation steps of ascorbic acid redox reaction by kinetics-sensitive voltcoulometry in unsupported and supported aqueous solutions and real samples. In Analytical Sciences, 2003, vol. 19, no. 4, p. 505-509. (2003 - Current Contents). ISSN 0910-6340. |
| Citácie: |
| *1. [1.2] SALKIĆ, M. - KERAN, H. - JAŠIĆ, M. Determination of l-ascorbic acid in pharmaceutical preparations using direct ultraviolet spectrophotometry. In AGRICULTURAE CONSPECTUS SCIENTIFICUS, 2009, vol. 74, no. 3, pp. 263-268, SCOPUS* |
| ADCA84 | 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] CHENG, H.W. - FAHEY, A. Effects of group size and repeated social disruption on the serotonergic and dopaminergic systems in two genetic lines of White Leghorn laying hens. In POULTRY SCIENCE, 2009, vol.88, no.10, 2018-2025., WOS* |
| *2. [1.1] SILVA, Susana M. - SANTOS-MARQUES, M. Joao - MADEIRA, M. Dulce. Sexually dimorphic response of the hypothalamo-pituitary-adrenal axis to chronic alcohol consumption and withdrawal. In BRAIN RESEARCH, 2009, vol.1303, no., 61-73., WOS* |
| ADCA85 | 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, SCOPUS). ISSN 0272-4340. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] SEPULVEDA, M.R. - VANOEVELEN, J. - RAEYMAEKERS, L. - MATA, A.M. - WUYTACK, F. Silencing the SPCA1 (Secretory Pathway Ca2+-ATPase Isoform 1) Impairs Ca2+ Homeostasis in the Golgi and Disturbs Neural Polarity. In JOURNAL OF NEUROSCIENCE. ISSN 0270-6474, SEP 30 2009, vol. 29, no. 39, p. 12174-12182., WOS* |
| ADCA86 | PINTEROVÁ, L. - KRIŽANOVÁ, Oľga - ZÓRAD, Štefan. Rat epididymal fat tissue express all components of the renin-angiotensin system. In General physiology and biophysics, 2000, vol. 19, iss. 3, p. 329-334. (0.400 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0231-5882. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] CHU, K.Y. - LEUNG, P.S. Angiotensin II in Type 2 Diabetes Mellitus. In CURRENT PROTEIN & PEPTIDE SCIENCE. ISSN 1389-2037, FEB 2009, vol. 10, no. 1, p. 75-84., WOS* |
| *2. [1.1] FOWLER, J.D. - JOHNSON, N.D. - HAROLDSON, T.A. - BRINTNALL, J.A. - HERRERA, J.E. - KATZ, S.A. - BERNLOHR, D.A. Regulated renin release from 3T3-L1 adipocytes. In AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-ENDOCRINOLOGY AND METABOLISM. ISSN 0193-1849, JUN 2009, vol. 296, no. 6, p. E1383-E1391., WOS* |
| *3. [1.1] SEBEKOVA, K. - LILL, M. - BOOR, P. - HEIDLAND, A. - AMANN, K. Functional and Partial Morphological Regression of Established Renal Injury in the Obese Zucker Rat by Blockade of the Renin-Angiotensin System. In AMERICAN JOURNAL OF NEPHROLOGY. ISSN 0250-8095, 2009, vol. 29, no. 3, p. 164-170., WOS* |
| ADCA87 | PLÁŠILOVÁ, Martina - FERÁKOVÁ, E. - POLÁKOVÁ, Helena - KÁDAŠI, Ľudevít - GERINEC, A. - OTT, J. - FERAK, V. Linkage of autosomal recessive primary congenital glaucoma to the GLC3A locus in Roms (Gypsies) from Slovakia. In Human Heredic, 1998, vol. 48, iss. 1, p. 30-33. ISSN 0001-5652. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] CHOUDHARY, D. - JANSSON, I. - SCHENKMAN, J.B. CYP1B1, a developmental gene with a potential role in glaucoma therapy. In XENOBIOTICA. ISSN 0049-8254, 2009, vol. 39, no. 8, p. 606-615., WOS* |
| ADCA88 | 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] CHAKRABARTI, S. - KAUR, K. - RAO, K.N. - MANDAL, A.K. - KAUR, I. - PARIKH, R.S. - THOMAS, R. The Transcription Factor Gene FOXC1 Exhibits a Limited Role in Primary Congenital Glaucoma. In INVESTIGATIVE OPHTHALMOLOGY & VISUAL SCIENCE. ISSN 0146-0404, JAN 2009, vol. 50, no. 1, p. 75-83., WOS* |
| *2. [1.1] CHOUDHARY, D. - JANSSON, I. - SCHENKMAN, J.B. CYP1B1, a developmental gene with a potential role in glaucoma therapy. In XENOBIOTICA. ISSN 0049-8254, 2009, vol. 39, no. 8, p. 606-615., WOS* |
| *3. [1.1] EL-GAYAR, S. - GANESH, A. - CHAVARRIA-SOLEY, G. - AL-ZUHAIBI, S. - AL-MJENI, R. - RAEBURN, S. - BIALASIEWICZ, A.A. Molecular analysis of CYP1B1 in Omani patients with primary congenital glaucoma: a pilot study. In MOLECULAR VISION. ISSN 1090-0535, JUL 8 2009, vol. 15, no. 139-40, p. 1325-1331., WOS* |
| *4. [1.1] NAROOIE-NEJAD, M. - CHITSAZIAN, F. - TUSI, B.K. - MOUSAVI, F. - HOUSHMAND, M. - ROHANI, M.R. - HOSSEINIPOUR, A.S. - RISMANCHIAN, A. - ELAHI, E. Genotyping results of Iranian PCG families suggests one or more PCG locus other than GCL3A, GCL3B, and GCL3C exist. In MOLECULAR VISION. ISSN 1090-0535, OCT 22 2009, vol. 15, no. 230-32, p. 2155-2161., WOS* |
| *5. [1.1] NAROOIE-NEJAD, M. - PAYLAKHI, S.H. - SHOJAEE, S. - FAZLALI, Z. - KANAVI, M.R. - NILFORUSHAN, N. - YAZDANI, S. - BABRZADEH, F. - SURI, F. - RONAGHI, M. - ELAHI, E. - PAISAN-RUIZ, C. Loss of function mutations in the gene encoding latent transforming growth factor beta binding protein 2, LTBP2, cause primary congenital glaucoma. In HUMAN MOLECULAR GENETICS. ISSN 0964-6906, OCT 15 2009, vol. 18, no. 20, p. 3969-3977., WOS* |
| *6. [1.1] SURI, F. - YAZDANI, S. - NAROOIE-NEJHAD, M. - ZARGAR, S.J. - PAYLAKHI, S.H. - ZEINALI, S. - PAKRAVAN, M. - ELAHI, E. Variable Expressivity and High Penetrance of CYP1B1 Mutations Associated with Primary Congenital Glaucoma. In OPHTHALMOLOGY. ISSN 0161-6420, NOV 2009, vol. 116, no. 11, p. 2101-2109., WOS* |
| *7. [1.1] TANWAR, M. - DADA, T. - SIHOTA, R. - DAS, T.K. - YADAV, U. - DADA, R. Mutation spectrum of CYP1B1 in North Indian congenital glaucoma patients. In MOLECULAR VISION. ISSN 1090-0535, JUN 13 2009, vol. 15, no. 125-29, p. 1200-1209., WOS* |
| *8. [1.1] WEISSCHUH, N. - WOLF, C. - WISSINGER, B. - GRAMER, E. A Clinical and Molecular Genetic Study of German Patients with Primary Congenital Glaucoma. In AMERICAN JOURNAL OF OPHTHALMOLOGY. ISSN 0002-9394, APR 2009, vol. 147, no. 4, p. 744-753., WOS* |
| *9. [1.1] YANG, M. - GUO, X.M. - LIU, X. - SHEN, H.X. - JIA, X.Y. - XIAO, X.S. - LI, S.Q. - FANG, S.H. - ZHANG, Q.J. Investigation of CYP1B1 mutations in Chinese patients with primary congenital glaucoma. In MOLECULAR VISION. ISSN 1090-0535, FEB 27 2009, vol. 15, no. 43-46, p. 432-437., WOS* |
| ADCA89 | POHORECKY, L. A. - BLAKLEY, G. G. - KUBOVČÁKOVÁ, Lucia - KRIŽANOVÁ, Oľga - PATTERSON-BUCKENDAHL, P. E. - KVETŇANSKÝ, Richard. Social hierarchy affects gene expression for catecholamine biosynthetic enzymes in rat adrenal glands. In Neuroendocrinology, 2004, vol. 80, no. 1, p. 42-51. ISSN 0172-780X. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] EVUARHERHE, O. - LEGGETT, J. D. - WAITE, E. J. - KERSHAW, Y. M. - ATKINSON, H. C. - LIGHTMAN, S. L. Organizational role for pubertal androgens on adult hypothalamic-pituitary-adrenal sensitivity to testosterone in the male rat. In JOURNAL OF PHYSIOLOGY-LONDON, 2009, vol.587, no.12, 2977-2985., WOS* |
| ADCA90 | 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). ISSN 0022-3751. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] FOWLER, M.R. - SMITH, G.L. The cardiac contraction cycle: is Ca2+ going local?. In JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY. ISSN 8750-7587, DEC 2009, vol. 107, no. 6, p. 1981-1984., WOS* |
| *2. [1.1] FOWLER, M.R. Local is as local does: the unitary nature of SR Ca2+ release in cardiac ventricular myocytes. In JOURNAL OF PHYSIOLOGY-LONDON. ISSN 0022-3751, JAN 15 2009, vol. 587, no. 2, p. 301-302., WOS* |
| *3. [1.1] GUSEV, K. - ACKERMANN, G.E. - HEIZMANN, C.W. - NIGGLI, E. Ca2+ signaling in mouse cardiomyocytes with ablated S100A1 protein. In GENERAL PHYSIOLOGY AND BIOPHYSICS. ISSN 0231-5882, DEC 2009, vol. 28, no. 4, p. 371-383., WOS* |
| *4. [1.1] SOBIE, E.A. - RAMAY, H.R. Excitation-contraction coupling gain in ventricular myocytes: insights from a parsimonious model. In JOURNAL OF PHYSIOLOGY-LONDON. ISSN 0022-3751, MAR 15 2009, vol. 587, no. 6, p. 1293-1299., WOS* |
| ADCA91 | 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. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] KAWASAKI, T. - TOYODA, M. - HOSHINO, Y. - OKAHATA, Y. Pulsed Ultrasound Effect on DNA Polymerase Reaction Monitored on a QCM. In CHEMISTRY LETTERS. ISSN 0366-7022, JUN 5 2009, vol. 38, no. 6, p. 538-539., WOS* |
| ADCA92 | PROKS, Peter - TREINIES, I. - MEST, H.R. - TRAPP, S. Inhibition of recombinant K-ATP channels by the antidiabetic agents midaglizole, LY397364 and LY389382. In European Journal of Pharmacology, 2002, vol. 452, no.1, p. 11-19. ISSN 0014-2999. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] STUMMANN, Tina C. - BEILMANN, Mario - DUKER, Goran - DUMOTIER, Berengere - FREDRIKSSON, J. Magnus - JONES, Robin L. - HASIWA, Marina - KANG, Y. James - MANDENIUS, Carl-Fredrik - MEYER, Thomas - MINOTTI, Giorgio - VALENTIN, Y. Jean-Pierre - ZUENKLER, Bernd J. - BREMER, Susanne. Report and Recommendations of the Workshop of the European Centre for the Validation of Alternative Methods for Drug-Induced Cardiotoxicity. In CARDIOVASCULAR TOXICOLOGY, 2009, vol.9, no.3, 107-125., WOS* |
| ADCA93 | 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] GUSTAVSSON, Natalia - HAN, Weiping. Calcium-sensing beyond neurotransmitters: functions of synaptotagmins in neuroendocrine and endocrine secretion. In BIOSCIENCE REPORTS, 2009, vol.29, no.4, 245-259., WOS* |
| *2. [1.1] HAFKO, Roman - ORECNA, Martina - BACOVA, Zuzana - KOLLARIKOVA, Gabriela - LACIK, Igor - STRBAK, Vladimir. Mechanism of Ethanol-Induced Insulin Secretion from INS-1 and INS-1E Tumor Cell Lines. In CELLULAR PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY, 2009, vol.24, no.5-6, 441-450., WOS* |
| *3. [1.1] MISLER, Stanley. Unifying concepts in stimulus-secretion coupling in endocrine cells and some implications for therapeutics. In ADVANCES IN PHYSIOLOGY EDUCATION, 2009, vol.33, no.3, 175-186., WOS* |
| ADCA94 | 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] HATLAPATKA, Kathrin - WIENBERGEN, Antje - KUEHNE, Claudia - JOERNS, Anne - WILLENBORG, Michael - RUSTENBECK, Ingo. Selective Enhancement of Nutrient-Induced Insulin Secretion by ATP-Sensitive K+ Channel-Blocking Imidazolines. In JOURNAL OF PHARMACOLOGY AND EXPERIMENTAL THERAPEUTICS, 2009, vol.331, no.3, 1033-1041., WOS* |
| ADCA95 | QUINN, K.E. - CASTELLANI, L. - ONDRIAŠ, Karol - EHRLICH, B.E. Characterization of the ryanodine receptor/channel of invertebrate muscle. In American Journal of Physiology-Regulatory Integrative and Comparative Physiology, 1998, vol. 43, iss. 2, p. R494-R502. ISSN 0363-6119. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] MASAKI, T. - YASOKAWA, N. - FUJIOKA, S. - MOTOBA, K. - TOHNISHI, M. - HIROOKA, T. Quantitative relationship between insecticidal activity and Ca2+ pump stimulation by flubendiamide and its related compounds. In JOURNAL OF PESTICIDE SCIENCE. ISSN 1348-589X, 2009, vol. 34, no. 1, p. 37-42., WOS* |
| *2. [1.1] PERON, S. - ZORDAN, M.A. - MAGNABOSCO, A. - REGGIANI, C. - MEGIGHIAN, A. From action potential to contraction: Neural control and excitation-contraction coupling in larval muscles of Drosophila. In COMPARATIVE BIOCHEMISTRY AND PHYSIOLOGY A-MOLECULAR & INTEGRATIVE PHYSIOLOGY. ISSN 1095-6433, OCT 2009, vol. 154, no. 2, p. 173-183., WOS* |
| *3. [1.1] STACH, T. - KIRBACH, A. Larval convergence in a colonial tunicate: The organization of the sarcotubular complex in Ecteinascidia turbinata (Perophoridae, Phlebobranchiata, tunicata, Chordata), Zoomorphology, Vol. 128, iss 1, (2009) p. 1-11, WOS* |
| ADCA96 | 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. [1.1] TERESHCHENKO, L.G. - FADDIS, M.N. - FETICS, B.J. - ZELIK, K.E. - EFIMOV, I.R. - BERGER, R.D. Transient Local Injury Current in Right Ventricular Electrogram After Implantable Cardioverter-Defibrillator Shock Predicts Heart Failure Progression. In JOURNAL OF THE AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY. ISSN 0735-1097, AUG 25 2009, vol. 54, no. 9, p. 822-828., WOS* |
| ADCA97 | 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] BLAYNEY, L.M. - LAI, F.A. Ryanodine receptor-mediated arrhythmias and sudden cardiac death. In PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS. ISSN 0163-7258, AUG 2009, vol. 123, no. 2, p. 151-177., WOS* |
| *2. [1.1] ESSIN, K. - GOLLASCH, M. Role of Ryanodine Receptor Subtypes in Initiation and Formation of Calcium Sparks in Arterial Smooth Muscle: Comparison with Striated Muscle. In JOURNAL OF BIOMEDICINE AND BIOTECHNOLOGY. ISSN 1110-7243, 2009., WOS* |
| *3. [1.1] FESSENDEN, J.D. Forster Resonance Energy Transfer Measurements of Ryanodine Receptor Type 1 Structure Using a Novel Site-Specific Labeling Method.. In PLOS ONE. ISSN 1932-6203, OCT 12 2009, vol. 4, no. 10., WOS* |
| *4. [1.1] HAMILTON, S.L. - SERYSHEVA, I.I. Ryanodine Receptor Structure: Progress and Challenges. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. ISSN 0021-9258, FEB 13 2009, vol. 284, no. 7, p. 4047-4051., WOS* |
| *5. [1.1] KOOPMAN, R. - RYALL, J.G. - CHURCH, J.E. - LYNCH, G.S. The role of beta-adrenoceptor signaling in skeletal muscle: therapeutic implications for muscle wasting disorders. In CURRENT OPINION IN CLINICAL NUTRITION AND METABOLIC CARE. ISSN 1363-1950, NOV 2009, vol. 12, no. 6, p. 601-606., WOS* |
| ADCA98 | 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) structure and 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] BLAYNEY, Lynda M. - LAI, F. Anthony. Ryanodine receptor-mediated arrhythmias and sudden cardiac death. In PHARMACOLOGY &amp; THERAPEUTICS, 2009, vol.123, no.2, 151-177., WOS* |
| *2. [1.1] DHALLA, N.S. - SAINI-CHOHAN, H.K. - RODRIGUEZ-LEYVA, D. - ELIMBAN, V. - DENT, M.R. - TAPPIA, P.S. Subcellular remodelling may induce cardiac dysfunction in congestive heart failure. In CARDIOVASCULAR RESEARCH. ISSN 0008-6363, FEB 15 2009, vol. 81, no. 3, p. 429-438., WOS* |
| *3. [1.1] GOMEZ, A.M. - RUEDA, A. - SAINTE-MARIE, Y. - PEREIRA, L. - ZISSIMOPOULOS, S. - ZHU, X. - SCHAUB, R. - PERRIER, E. - PERRIER, R. - LATOUCHE, C. - RICHARD, S. - PICOT, M.C. - JAISSER, F. - LAI, F.A. - VALDIVIA, H.H. - BENITAH, J.P. Mineralocorticoid Modulation of Cardiac Ryanodine Receptor Activity Is Associated With Downregulation of FK506-Binding Proteins. In CIRCULATION. ISSN 0009-7322, APR 28 2009, vol. 119, no. 16, p. 2179-U89., WOS* |
| *4. [1.1] KATZ, G. - ARAD, M. - ELDAR, M. Catecholaminergic Polymorphic Ventricular Tachycardia from Bedside to Bench and Beyond. In CURRENT PROBLEMS IN CARDIOLOGY. ISSN 0146-2806, JAN 2009, vol. 34, no. 1, p. 1-+., WOS* |
| *5. [1.1] OYAMA, M.A. - CHITTUR, S.V. - REYNOLDS, C.A. Decreased Triadin and Increased Calstabin2 Expression in Great Danes with Dilated Cardiomyopathy. In JOURNAL OF VETERINARY INTERNAL MEDICINE. ISSN 0891-6640, SEP-OCT 2009, vol. 23, no. 5, p. 1014-1019., WOS* |
| *6. [1.1] PASQUIE, J.L. - RICHARD, S. Prolongation in QT interval is not predictive of Ca2+-dependent arrhythmias: implications for drug safety. In EXPERT OPINION ON DRUG SAFETY. ISSN 1474-0338, JAN 2009, vol. 8, no. 1, p. 57-72., WOS* |
| *7. [1.1] ROTTLAENDER, D. - MICHELS, G. - HOPPE, U.C. Cardiac contractility modulation: a new option for treating congestive heart failure. In DEUTSCHE MEDIZINISCHE WOCHENSCHRIFT. ISSN 0012-0472, MAR 27 2009, vol. 134, no. 13, p. 639-643., WOS* |
| ADCA99 | REIKEN, S. - GABURJÁKOVÁ, Marta - GUATIMOSIM, S. - GOMEZ, A. M. - D´ARMIENTO, J. - BURKHOFF, 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. (2003 - Current Contents). ISSN 0021-9258. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] CURRIE, S. Cardiac ryanodine receptor phosphorylation by CaM Kinase II: keeping the balance right. In FRONTIERS IN BIOSCIENCE. ISSN 1093-9946, JUN 2009, vol. 14, p. 5134-5156., WOS* |
| *2. [1.1] KATZ, G. - ARAD, M. - ELDAR, M. Catecholaminergic Polymorphic Ventricular Tachycardia from Bedside to Bench and Beyond. In CURRENT PROBLEMS IN CARDIOLOGY. ISSN 0146-2806, JAN 2009, vol. 34, no. 1, p. 1-+., WOS* |
| *3. [1.1] KAWASHIMA, H. - SATOH, H. - SAOTOME, M. - URUSHIDA, T. - KATOH, K. - HAYASHI, K. Protein Phosphatase Inhibitor-1 Augments a Protein Kinase A-Dependent Increase in the Ca2+ Loading of the Sarcoplasmic Reticulum Without Changing Its Ca2+ Release. In CIRCULATION JOURNAL. ISSN 1346-9843, JUN 2009, vol. 73, no. 6, p. 1133-1140., WOS* |
| *4. [1.1] KIRSCHNER, L.S. - YIN, Z.R. - JONES, G.N. - MAHONEY, E. Mouse models of altered protein kinase A signaling. In ENDOCRINE-RELATED CANCER. ISSN 1351-0088, SEP 2009, vol. 16, no. 3, p. 773-793., WOS* |
| *5. [1.1] LEHNART, S.E. - MAIER, L.S. - HASENFUSS, G. Abnormalities of calcium metabolism and myocardial contractility depression in the failing heart. In HEART FAILURE REVIEWS. ISSN 1382-4147, DEC 2009, vol. 14, no. 4, p. 213-224., WOS* |
| *6. [1.1] LING, H.Y. - ZHANG, T. - PEREIRA, L. - MEANS, C.K. - CHENG, H.Q. - GU, Y.S. - DALTON, N.D. - PETERSON, K.L. - CHEN, J. - BERS, D. - BROWN, J.H. Requirement for Ca2+/calmodulin-dependent kinase II in the transition from pressure overload-induced cardiac hypertrophy to heart failure in mice. In JOURNAL OF CLINICAL INVESTIGATION. ISSN 0021-9738, MAY 2009, vol. 119, no. 5, p. 1230-1240., WOS* |
| *7. [1.1] MAUBAN, J.R.H. - O'DONNELL, M. - WARRIER, S. - MANNI, S. - BOND, M. AKAP-Scaffolding Proteins and Regulation of Cardiac Physiology. In PHYSIOLOGY. ISSN 1548-9213, APR 2009, vol. 24, no. 2, p. 78-87., WOS* |
| *8. [1.1] ZHANG, X. - TALLINI, Y.N. - CHEN, Z. - GAN, L. - WEI, B. - DORAN, R. - MIAO, L. - XIN, H.B. - KOTLIKOFF, M.I. - JI, G.J. Dissociation of FKBP 12.6 from ryanodine receptor type 2 is regulated by cyclic ADP-ribose but not beta-adrenergic stimulation in mouse cardiomyocytes. In CARDIOVASCULAR RESEARCH. ISSN 0008-6363, NOV 1 2009, vol. 84, no. 2, p. 253-262., WOS* |
| ADCA100 | 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] CHOI, Mei Y. - CHAN, Caleb C. Y. - CHAN, Danny - LUK, Keith D. K. - CHEAH, Kathryn S. E. - TANNER, Julian A. Biochemical consequences of sedlin mutations that cause spondyloepiphyseal dysplasia tarda. In BIOCHEMICAL JOURNAL, 2009, vol.423, no., 233-242., WOS* |
| *2. [1.1] GUO, H. - XU, X.Q. - WANG, K. - ZHANG, B. - DENG, G.H. - WANG, Y. - BAI, Y. A novel RNA-splicing mutation in TRAPPC2 gene causing X-linked spondyloepiphyseal dysplasia tarda in a large Chinese family. In JOURNAL OF GENETICS. ISSN 0022-1333, APR 2009, vol. 88, no. 1, p. 87-91., WOS* |
| *3. [1.1] SCRIVENS, P.J. - SHAHRZAD, N. - MOORES, A. - MORIN, A. - BRUNET, S. - SACHER, M. TRAPPC2L is a Novel, Highly Conserved TRAPP-Interacting Protein. In TRAFFIC. ISSN 1398-9219, JUN 2009, vol. 10, no. 6, p. 724-736., WOS* |
| *4. [1.1] XIA, X.Y. - CUI, Y.X. - ZHOU, Y.C. - ZHOU, X. - SHI, Y.C. - WEI, L. - LI, X.J. - HUANG, Y.F. - HUANG, T.T. A novel insertion mutation in the SEDL gene results in X-linked spondyloepiphyseal dysplasia tarda in a large Chinese pedigree. In CLINICA CHIMICA ACTA. ISSN 0009-8981, DEC 8 2009, vol. 410, no. 1-2, p. 39-42., WOS* |
| *5. [1.1] XIONG, F. - GAO, J.J. - LI, J. - LIU, Y. - FENG, G.Y. - FANG, W.L. - CHANG, H.F. - XIE, J. - ZHENG, H.T. - LI, T.Y. - HE, L. Noncanonical and canonical splice sites: a novel mutation at the rare noncanonical splice-donor cut site (IVS4+1A > G) of SEDL causes variable splicing isoforms in X-linked spondyloepiphyseal dysplasia tarda. In EUROPEAN JOURNAL OF HUMAN GENETICS. ISSN 1018-4813, APR 2009, vol. 17, no. 4, p. 510-516., WOS* |
| ADCA101 | SCHUSTER, A. - LACINOVÁ, 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] CHENG, R.C.K. - TIKHONOV, D.B. - ZHOROV, B.S. Structural Model for Phenylalkylamine Binding to L-type Calcium Channels. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. ISSN 0021-9258, OCT 9 2009, vol. 284, no. 41, p. 28332-28342., WOS* |
| *2. [1.1] HUI, K. - KWOK, T.C.Y. - KOSTELECKI, W. - LEEN, J. - ROY, P.J. - FENG, Z.P. Differential sensitivities of Ca(V)1.2 IIS5-S6 mutants to 1,4-dihydropyridine analogs. In EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACOLOGY. ISSN 0014-2999, JAN 14 2009, vol. 602, no. 2-3, p. 255-261., WOS* |
| *3. [1.1] MCBRIDE, B.F. - YANG, T. - LIU, K. - URBAN, T.J. - GIACOMINI, K.M. - KIM, R.B. - RODEN, D.M. The Organic Cation Transporter, OCTN1, Expressed in the Human Heart, Potentiates Antagonism of the HERG Potassium Channel. In JOURNAL OF CARDIOVASCULAR PHARMACOLOGY. ISSN 0160-2446, JUL 2009, vol. 54, no. 1, p. 63-71., WOS* |
| *4. [1.1] TIKHONOV, D.B. - ZHOROV, B.S. Structural Model for Dihydropyridine Binding to L-type Calcium Channels. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. ISSN 0021-9258, JUL 10 2009, vol. 284, no. 28, p. 19006-19017., WOS* |
| *5. [1.1] XU, X.H. - COLECRAFT, H.M. Engineering Proteins for Custom Inhibition of Ca-V Channels. In PHYSIOLOGY. ISSN 1548-9213, AUG 2009, vol. 24, no. 4, p. 210-218., WOS* |
| ADCA102 | 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] ADAMEOVA, A. - ABDELLATIF, Y. - DHALLA, N.S. Role of the excessive amounts of circulating catecholamines and glucocorticoids in stress-induced heart disease. In CANADIAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND PHARMACOLOGY. ISSN 0008-4212, JUL 2009, vol. 87, no. 7, p. 493-514., WOS* |
| *2. [1.1] WOODCOCK, E.A. - KISTLER, P.M. - JU, Y.K. Phosphoinositide signalling and cardiac arrhythmias. In CARDIOVASCULAR RESEARCH. ISSN 0008-6363, MAY 1 2009, vol. 82, no. 2, p. 286-295., WOS* |
| ADCA103 | SMITH, P. A. - PROKS, Peter - MOORHOUSE, A. Direct effects of tolbutamide on mitochondrial function, intracellular Ca2+ and exocytosis in pancreatic beta-cells. In PFLUGERS ARCHIV-EUROPEAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY, 1999, vol. 437, issue 4, p. 577-588. ISSN 0031-6768. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] GIER, Belinda - KRIPPEIT-DREWS, Peter - SHEIKO, Tatiana - AGUILAR-BRYAN, Lydia - BRYAN, Joseph - DUEFER, Martina - DREWS, Gisela. Suppression of K-ATP channel activity protects murine pancreatic beta cells against oxidative stress. In JOURNAL OF CLINICAL INVESTIGATION, 2009, vol.119, no.11, 3246-3256., WOS* |
| ADCA104 | SMITH, P. A. - PROKS, Peter - ASHCROFT, F. M. Quantal analysis of 5-hydroxytryptamine release from mouse pancreatic beta-cells. In JOURNAM OF PHYSIOLOGY, 1999, vol. 521, issue 3, p. 651-664. ISSN 0022-3751. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] KARANAUSKAITE, Jovita - HOPPA, Michael B. - BRAUN, Matthias - GALVANOVSKIS, Juris - RORSMAN, Patrik. Quantal ATP release in rat beta-cells by exocytosis of insulin-containing LDCVs. In PFLUGERS ARCHIV-EUROPEAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY, 2009, vol.458, no.2, 389-401., WOS* |
| *2. [1.1] PAULMANN, Nils - GROHMANN, Maik - VOIGT, Joerg-Peter - BERT, Bettina - VOWINCKEL, Jakob - BADER, Michael - SKELIN, Masa - JEVSEK, Marko - FINK, Heidrun - RUPNIK, Marjan - WALTHER, Diego J. Intracellular Serotonin Modulates Insulin Secretion from Pancreatic beta-Cells by Protein Serotonylation. In PLOS BIOLOGY, 2009, vol.7, no.10., WOS* |
| ADCA105 | SOUKUP, T. - NOVOTOVÁ, Marta. Ultrastructure and innervation of regenerated intrafusal muscle fibres in heterochronous isografts of the fast rat muscle. In Acta Neuropathologica., 2000, vol. 100, iss. 4, p. 435-444. ISSN 0001-6322. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] SEENE, T. - KAASIK, P. - UMNOVA, M. Structural rearrangements in contractile apparatus and resulting skeletal muscle remodelling: effect of exercise training. In JOURNAL OF SPORTS MEDICINE AND PHYSICAL FITNESS, 2009, vol.49, no.4, 410-423., WOS* |
| ADCA106 | 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] POWELL, K.L. - CAIN, S.M. - NG, C. - SIRDESAI, S. - DAVID, L.S. - KYI, M. - GARCIA, E. - TYSON, J.R. - REID, C.A. - BAHLO, M. - FOOTE, S.J. - SNUTCH, T.P. - O'BRIEN, T.J. A Ca(v)3.2 T-Type Calcium Channel Point Mutation Has Splice-Variant-Specific Effects on Function and Segregates with Seizure Expression in a Polygenic Rat Model of Absence Epilepsy. In JOURNAL OF NEUROSCIENCE. ISSN 0270-6474, JAN 14 2009, vol. 29, no. 2, p. 371-380., WOS* |
| *2. [1.1] WALSH, C.P. - DAVIES, A. - BUTCHER, A.J. - DOLPHIN, A.C. - KITMITTO, A. Three-dimensional Structure of Ca(V)3.1 COMPARISON WITH THE CARDIAC L-TYPE VOLTAGE-GATED CALCIUM CHANNEL MONOMER ARCHITECTURE. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. ISSN 0021-9258, AUG 14 2009, vol. 284, no. 33, p. 22310-22321., WOS* |
| ADCA107 | STEELE, N. M. - SULOVÁ, Zdena - CAMPBELL, P. - BRAAM, J. - FARKAS, Vladimir - FRY, S. C. Ten isoenzymes of xyloglucan endotransglycosylase from plant cell walls select and cleave the donor substrate stochastically. In Biochemical Journal, 2001, vol. 355, p. 671-679. ISSN 0264-6021. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] ATKINSON, Ross G. - JOHNSTON, Sarah L. - YAUK, Yar-Khing - SHARMA, Neelam N. - SCHRODER, Roswitha. Analysis of xyloglucan endotransglucosylase/hydrolase (XTH) gene families in kiwifruit and apple. In POSTHARVEST BIOLOGY AND TECHNOLOGY, 2009, vol.51, no.2, 149-157., WOS* |
| *2. [1.1] BERLEMONT, Renaud - DELSAUTE, Maud - PIPERS, Delphine - D'AMICO, Salvino - FELLER, Georges - GALLENI, Moreno - POWER, Pablo. Insights into bacterial cellulose biosynthesis by functional metagenomics on Antarctic soil samples. In ISME JOURNAL, 2009, vol.3, no.9, 1070-1081., WOS* |
| *3. [1.1] CHEHAB, E. Wassim - EICH, Elizabeth - BRAAM, Janet. Thigmomorphogenesis: a complex plant response to mechano-stimulation. In JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY, 2009, vol.60, no.1, 43-56., WOS* |
| ADCA108 | SULOVÁ, Zdena - BARAN, R. - FARKAŠ, Vladimír. Release of complexed xyloglucan endotransglycosylase (XET) from plant cell walls by a transglycosylation reaction with xyloglucan-derived oligosaccharides. In Plant Physiology and Biochemistry, 2001, vol. 39, no. 11, p. 927-932. ISSN 0981-9428. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] HURTADO-GUERRERO, Ramon - SCHUETTELKOPF, Alexander W. - MOUYNA, Isabelle - IBRAHIM, Adel F. M. - SHEPHERD, Sharon - FONTAINE, Thierry - LATGE, Jean-Paul - VAN AALTEN, Daan M. F. Molecular Mechanisms of Yeast Cell Wall Glucan Remodeling. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY, 2009, vol.284, no.13, 8461-8469., WOS* |
| ADCA109 | SULOVÁ, Zdena - MACEJOVÁ, Dana - ŠEREŠ, Mário - SEDLÁK, Ján - BRTKO, Július - 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. [1.2] CHENG, M.-H. - CHENG, H.-T. - LIN, S.-S. - YOUNG, S.-C. - PAI, C.-J. - LIAO, P.-H. - CHEN, S.-C. - CHOU, M.-Y. - YANG, J.-J. - YANG, C.-C. Apoptotic death mode of mitomycin C-treated HeLa cells and cellular localization of mitomycin C-induced P-glycoprotein. In Drug and Chemical Toxicology, 2009, vol.32, no.2, 158-168., SCOPUS* |
| *2. [1.2] LIU, J.-P. - WEI, H.-B. - ZHENG, Z.-H. - GUO, W.-P. - FANG, J.-F. Celecoxib increased cellular ATRA sensitivity of human colon cancer cell lines through COX-2-independent mechanisms. In Yaoxue Xuebao, 2009, vol.44, no.12, 1353-1358., SCOPUS* |
| *3. [3] GRANDJEAN-FORESTIER, F. - STENGER, C. - ROBERT, J. - VERDIER, M. - RATINAUD, M-H. The P-Glycoprotein 170: Just a Multidrug Resistance Protein or A Protean Molecule? In: ABC Transporter and Multidrug Resistance(Eds: Boumendjel A, Boutonnat J, Robert J) PART I: ABC Proteins: an Overview and Description of the Structure, Genome, Normal Tissue Expression, Physiological Aspect, and Mechanism of Action. John Wiley and Sons , 2009, ISBN: 0470227346, GOOGLE* |
| ADCA110 | ŠPÁNIKOVÁ, Anna - ŠIMONČÍKOVÁ, 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. [1.2] CONG-JUN, LI. - ELSASSER, T. H. - KAH, S. AKT/eNOS signaling module functions as a potential feedback loop in the growth hormone signaling pathway. JOURNAL MOLECULAR SIGNAL, 2009, SCOPUS* |
| ADCA111 | 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] LI, W.H. - LAN, J.M. - LI, C. - CAO, Y.T. - WANG, H.B. - WANG, L.Z. - ZHANG, P. - WANG, Y.X. - LI, Y. Synthesis, Crystal Structure, Antimicrobial Activity and Structure Activity Relationship of 3-Ethoxycarbonyl-1,5-benzothiazepines. In ACTA CHIMICA SINICA. ISSN 0567-7351, DEC 14 2009, vol. 67, no. 23, p. 2732-2738., WOS* |
| ADCA112 | 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] BERRIDGE, M.V. - HERST, P.M. - LAWEN, A. Targeting mitochondrial permeability in cancer drug development. In MOLECULAR NUTRITION & FOOD RESEARCH. ISSN 1613-4125, JAN 2009, vol. 53, no. 1, p. 76-86., WOS* |
| ADCA113 | TOMÁŠKOVÁ, Zuzana - GABURJÁKOVÁ, Marta. The cardiac ryanodine receptor: Looking for anomalies in permeation properties. In BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOMEMBRANES, 2008, vol. 1778, issue 11, p.2564-2572. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] GILLESPIE, D. - GIRI, J. - FILL, M. Reinterpreting the Anomalous Mole Fraction Effect: The Ryanodine Receptor Case Study. In BIOPHYSICAL JOURNAL. ISSN 0006-3495, OCT 21 2009, vol. 97, no. 8, p. 2212-2221., WOS* |
| ADCA114 | TYBITANCLOVÁ, Katarina - 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] KRUPKOVA, Michaela - JANKU, Michaela - LISKA, F. - SEDOVA, L. - KAZDOVA, La - KRENOVA, D. - KREN, V. - SEDA, O. Pharmacogenetic model of retinoic acid-induced dyslipidemia and insulin resistance. In PHARMACOGENOMICS, 2009, vol.10, no.12, p. 1915-1927., WOS* |
| ADCA115 | VADASZOVA, A. - HUDECOVÁ, Soňa - KRIŽANOVÁ, Oľga - SOUKUP, T. Levels of myosin heavy chain mRNA transcripts and content of protein isoforms in the slow soleus muscle of 7-month-old rats with altered thyroid status. In Physiological Research, 2006, vol. 55, issue 2, p. 221-225. (1.806 - IF2005). (2006 - Current Contents). ISSN 0862-8408. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] LIU, X.G. - TAN, L.J. - LEI, S.F. - LIU, Y.J. - SHEN, H. - WANG, L. - YAN, H. - GUO, Y.F. - XIONG, D.H. - CHEN, X.D. - PAN, F. - YANG, T.L. - ZHANG, Y.P. - GUO, Y. - TANG, N.L. - ZHU, X.Z. - DENG, H.Y. - LEVY, S. - RECKER, R.R. - PAPASIAN, C.J. - DENG, H.W. Genome-wide Association and Replication Studies Identified TRHR as an Important Gene for Lean Body Mass. In AMERICAN JOURNAL OF HUMAN GENETICS. ISSN 0002-9297, MAR 13 2009, vol. 84, no. 3, p. 418-423., WOS* |
| *2. [1.2] HEMMINGS, K.M., PARR, T., DANIEL, Z.C.T.R., PICARD, B.,BUTTERY, P.J., BRAMELD, J.M. Examination of myosin heavy chain isoform expression in ovine skeletal muscles. Journal of Animal Science 87 (12), pp. 3915-3922, SCOPUS* |
| ADCA116 | VALENT, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - PAVELKOVÁ, Jana - ZAHRADNÍK, Ivan. Spatial and temporal Ca2+, Mg2+, and ATP(2-) dynamics in cardiac dyads during calcium release. In Biochimica et Biophysica Acta-Biomembranes, 2007, vol. 1768, p. 155-166. ISSN 0005-2736. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] BLAYNEY, Lynda M. - LAI, F. Anthony. Ryanodine receptor-mediated arrhythmias and sudden cardiac death. In PHARMACOLOGY &amp; THERAPEUTICS, 2009, vol.123, no.2, 151-177., WOS* |
| ADCA117 | 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] MONGE, Claire - BERAUD, Nathalie - TEPP, Kersti - PELLOUX, Sophie - CHAHBOUN, Siham - KAAMBRE, Tuuli - KADAJA, Lumme - ROOSIMAA, Mart - PIIRSOO, Andres - TOURNEUR, Yves - KUZNETSOV, Andrey V. - SAKS, Valdur - SEPPET, Enn. Comparative analysis of the bioenergetics of adult cardiomyocytes and nonbeating HL-1 cells: respiratory chain activities, glycolytic enzyme profiles, and metabolic fluxes. In CANADIAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND PHARMACOLOGY, 2009, vol.87, no.4, 318-326., WOS* |
| *2. [1.1] TYLKOVA, Lucia. Architectural and functional remodeling of cardiac and skeletal muscle cells in mice lacking specific isoenzymes of creatine kinase. In GENERAL PHYSIOLOGY AND BIOPHYSICS, 2009, vol.28, no.3, 219-224., WOS* |
| ADCA118 | 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] MALEMUD, C.J. Focus on pain mechanisms and pharmacotherapy in the treatment of fibromyalgia syndrome. In CLINICAL AND EXPERIMENTAL RHEUMATOLOGY. ISSN 0392-856X, SEP-OCT 2009, vol. 27, no. 5, p. S86-S91., WOS* |
| *2. [1.1] SMOLLER, J.W. - ALLISON, M. - COCHRANE, B.B. - CURB, J.D. - PERLIS, R.H. - ROBINSON, J.G. - ROSAL, M.C. - WENGER, N.K. - WASSERTHEIL-SMOLLER, S. Antidepressant Use and Risk of Incident Cardiovascular Morbidity and Mortality Among Postmenopausal Women in the Women's Health Initiative Study. In ARCHIVES OF INTERNAL MEDICINE. ISSN 0003-9926, DEC 14 2009, vol. 169, no. 22, p. 2128-2139., WOS* |
| ADCA119 | 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. [1.1] CHOPRA, N. - LAVER, D. - DAVIES, S.S. - KNOLLMANN, B.C. Amitriptyline Activates Cardiac Ryanodine Channels and Causes Spontaneous Sarcoplasmic Reticulum Calcium Release. In MOLECULAR PHARMACOLOGY. ISSN 0026-895X, JAN 2009, vol. 75, no. 1, p. 183-195., WOS* |
| ADCA120 | 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. [1.1] ENDO, M. Calcium-Induced Calcium Release in Skeletal Muscle. In PHYSIOLOGICAL REVIEWS. ISSN 0031-9333, OCT 2009, vol. 89, no. 4, p. 1153-1176., WOS* |
| ADCA121 | ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - PALADE, P. Procaine effects on single sarcoplasmic reticulum CA-2(+) channels. In Biophysical Journal, 1993, vol. 64, no. 4, p. 991-1003. ISSN 0006-3495. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] ENDO, M. Calcium-Induced Calcium Release in Skeletal Muscle. In PHYSIOLOGICAL REVIEWS. ISSN 0031-9333, OCT 2009, vol. 89, no. 4, p. 1153-1176., WOS* |
| ADCA122 | ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - ZAHRADNÍK, Ivan - GYORKE, I. - GYORKE, S. Rapid activation of the cardiac ryanodine receptor by submillisecond calcium stimuli. In Journal of General Physiology, 1999, vol. 114, iss. 6, p. 787-798. ISSN 0022-1295. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] COOPER, Z. - GREENWOOD, M. - MAZZAG, B. A Computational Analysis of Localized Ca2+-Dynamics Generated by Heterogeneous Release Sites. In BULLETIN OF MATHEMATICAL BIOLOGY. ISSN 0092-8240, OCT 2009, vol. 71, no. 7, p. 1543-1579., WOS* |
| ADCA123 | ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - MINAROVIČ, 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] MOAYERI, M. - CROWN, D. - DORWARD, D.W. - GARDNER, D. - WARD, J.M. - LI, Y. - CUI, X.Z. - EICHACKER, P. - LEPPLA, S.H. The Heart Is an Early Target of Anthrax Lethal Toxin in Mice: A Protective Role for Neuronal Nitric Oxide Synthase (nNOS). In PLOS PATHOGENS. ISSN 1553-7366, MAY 2009, vol. 5, no. 5., WOS* |
| ADCA124 | ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - KUBALOVÁ, Z. - PAVELKOVÁ, Jana - ZAHRADNÍK, Ivan - GYORKE, S. Activation of calcium release assessed by calcium release-induced inactivation of calcium current in rat cardiac myocytes. In American Journal of Physiology - Cell Physiology, 2004, vol. 286, iss. 2, p. 330-341. ISSN 0363-6143. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] LU, S.Y. - MICHAILOVA, A.P. - SAUCERMAN, J.J. - CHENG, Y.H. - YU, Z.Y. - KAISER, T.H. - LI, W.W. - BANK, R.E. - HOLST, M.J. - MCCAMMON, J.A. - HAYASHI, T. - HOSHIJIMA, M. - ARZBERGER, P. - MCCULLOCH, A.D. Multiscale Modeling in Rodent Ventricular Myocytes. In IEEE ENGINEERING IN MEDICINE AND BIOLOGY MAGAZINE. ISSN 0739-5175, MAR-APR 2009, vol. 28, no. 2, p. 46-57., WOS* |
| ADCA125 | ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra - MINAROVIČ, 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] GREY, C.L. - CHANG, J.P. Ghrelin-induced growth hormone release from goldfish pituitary cells involves voltage-sensitive calcium channels. In GENERAL AND COMPARATIVE ENDOCRINOLOGY. ISSN 0016-6480, JAN 15 2009, vol. 160, no. 2, p. 148-157., WOS* |
| *2. [1.1] JUNG, S.R. - REED, B.J. - SWEET, I.R. A highly energetic process couples calcium influx through L-type calcium channels to insulin secretion in pancreatic beta-cells. In AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-ENDOCRINOLOGY AND METABOLISM. ISSN 0193-1849, SEP 2009, vol. 297, no. 3, p. E717-E727., WOS* |
| *3. [1.1] LIU, Y. - YANG, J. - REN, H.M. - HE, D.F. - PASCUA, A. - ARMANDO, M.I. - YANG, C.M. - ZHOU, L. - FELDER, R.A. - JOSE, P.A. - ZENG, C.Y. Inhibitory effect of ETB receptor on Na+-K+ ATPase activity by extracellular Ca2+ entry and Ca2+ release from the endoplasmic reticulum in renal proximal tubule cells. In HYPERTENSION RESEARCH. ISSN 0916-9636, OCT 2009, vol. 32, no. 10, p. 846-852., WOS* |
| ADCA126 | ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - POLÁKOVÁ, Eva - ZAHRADNÍK, Ivan - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra. Kinetics of calcium spikes in rat cardiac myocytes. In Journal of Physiology, 2007, vol. 578, iss. 3, p. 677-691. (4.407 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0022-3751. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] FOWLER, M.R. Local is as local does: the unitary nature of SR Ca2+ release in cardiac ventricular myocytes. In JOURNAL OF PHYSIOLOGY-LONDON. ISSN 0022-3751, JAN 15 2009, vol. 587, no. 2, p. 301-302., WOS* |
| ADCA127 | ZAŤKOVÁ, Andrea - POLÁKOVÁ, Helena - MICUTKOVA, L. - ZVARIK, Marek - BOSAK, Vladimir - FERAKOVA, Eva - MATUSEK, Jan - FEREK, Vladimir - KÁDAŠI, Ľudevít. Novel mutations in the homogentisate-1,2-dioxygenase gene identified in Slovak patients with alkaptonuria. In Journal of Medical Genetics, 2000, vol. 37, iss. 7, p. 539-542. ISSN 0022-2593. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] VILBOUX, T. - KAYSER, M. - INTRONE, W. - SUWANNARAT, P. - BERNARDINI, I. - FISCHER, R. - O'BRIEN, K. - KLETA, R. - HUIZING, M. - GAHL, W.A. Mutation Spectrum of Homogentisic Acid Oxidase (HGD) in Alkaptonuria. In HUMAN MUTATION. ISSN 1059-7794, DEC 2009, vol. 30, no. 12, p. 1611-1619., WOS* |
| ADCA128 | ZAŤKOVÁ, 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: |
| *1. [1.1] ABDULRAZZAQ, Y.M. - IBRAHIM, A. - AL-KHAYAT, A.I. - NAGELKERKE, N. - ALI, B.R. R58fs Mutation in the HGD Gene in a Family with Alkaptonuria in the UAE. In ANNALS OF HUMAN GENETICS. ISSN 0003-4800, JAN 2009, vol. 73, Part 1, p. 125-130., WOS* |
| *2. [1.1] GRASKO, J.M. - HOOPER, A.J. - BROWN, J.W. - MCKNIGHT, C.J. - BURNETT, J.R. A novel missense HGD gene mutation, K57N, in a patient with alkaptonuria. In CLINICA CHIMICA ACTA. ISSN 0009-8981, MAY 2009, vol. 403, no. 1-2, p. 254-256., WOS* |
| *3. [1.1] VILBOUX, T. - KAYSER, M. - INTRONE, W. - SUWANNARAT, P. - BERNARDINI, I. - FISCHER, R. - O'BRIEN, K. - KLETA, R. - HUIZING, M. - GAHL, W.A. Mutation Spectrum of Homogentisic Acid Oxidase (HGD) in Alkaptonuria. In HUMAN MUTATION. ISSN 1059-7794, DEC 2009, vol. 30, no. 12, p. 1611-1619., WOS* |
| ADCA129 | 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: |
| *1. [1.1] ABDULRAZZAQ, Y.M. - IBRAHIM, A. - AL-KHAYAT, A.I. - NAGELKERKE, N. - ALI, B.R. R58fs Mutation in the HGD Gene in a Family with Alkaptonuria in the UAE. In ANNALS OF HUMAN GENETICS. ISSN 0003-4800, JAN 2009, vol. 73, Part 1, p. 125-130., WOS* |
| *2. [1.1] VILBOUX, T. - KAYSER, M. - INTRONE, W. - SUWANNARAT, P. - BERNARDINI, I. - FISCHER, R. - O'BRIEN, K. - KLETA, R. - HUIZING, M. - GAHL, W.A. Mutation Spectrum of Homogentisic Acid Oxidase (HGD) in Alkaptonuria. In HUMAN MUTATION. ISSN 1059-7794, DEC 2009, vol. 30, no. 12, p. 1611-1619., WOS* |
| ADCA130 | 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] LOPEZ-TERRADA, Dolores - GUNARATNE, Preethi H. - ADESINA, Adekunle M. - PULLIAM, Joseph - HOANG, David M. - NGUYEN, Yummy - MISTRETTA, Toni-Ann - MARGOLIN, Judith - FINEGOLD, Milton J. Histologic subtypes of hepatoblastoma are characterized by differential canonical Wnt and Notch pathway activation in DLK plus precursors. In HUMAN PATHOLOGY, 2009, vol.40, no.6, 783-794., WOS* |
| *2. [1.1] PERSSON, F. - ANDREN, Y. - WINNES, M. - WEDELL, B. - NORDKVIST, A. - GUDNADOTTIR, G. - DAHLENFORS, R. - SJOGREN, H. - MARK, J. - STENMAN, G. High-Resolution Genomic Profiling of Adenomas and Carcinomas of the Salivary Glands Reveals Amplification, Rearrangement, and Fusion of HMGA2. In GENES CHROMOSOMES & CANCER. ISSN 1045-2257, JAN 2009, vol. 48, no. 1, p. 69-82., WOS* |
| ADCA131 | ZAŤKOVÁ, Andrea - ULLMANN, Reinhard - ROUILLARD, Jean Marie - LAMB, Barbara J - KUICK, Rork - HANASH, Sam M. - SCHNITTGER, Susanne - SCHOCH, Claudia - FONATSCH, Christa - WIMMER, Katharina. Distinct sequences on 11q13.5 and 11q23-24 are frequently coamplified with MLL in complexly organized 11q amplicons in AML/MDS patients. In GENES CHROMOSOMES AND CANCER, 2004, vol. 39, issue 4, p. 263-276. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] RAYEROUX, Kathleen C. - CAMPBELL, Lynda J. Gene amplification in myeloid leukemias elucidated by fluorescence in situ hybridization. In CANCER GENETICS AND CYTOGENETICS, 2009, vol.193, no.1, 44-53., WOS* |
| ADCA132 | 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] ARNOLD, S. - BUCHANAN, D.D. - BARKER, M. - JASKOWSKI, L. - WALSH, M.D. - BIRNEY, G. - WOODS, M.O. - HOPPER, J.L. - JENKINS, M.A. - BROWN, M.A. - TAVTIGIAN, S.V. - GOLDGAR, D.E. - YOUNG, J.P. - SPURDLE, A.B. Classifying MLH1 and MSH2 Variants Using Bioinformatic Prediction, Splicing Assays, Segregation, and Tumor Characteristics. In HUMAN MUTATION. ISSN 1059-7794, MAY 2009, vol. 30, no. 5, p. 757-770., WOS* |
| *2. [1.1] CAUX-MONCOUTIER, Virginie - PAGES-BERHOUET, Sabine - MICHAUX, Dorothee - ASSELAIN, Bernard - CASTERA, Laurent - DE PAUW, Antoine - BUECHER, Bruno - GAUTHIER-VILLARS, Marion - STOPPA-LYONNET, Dominique - HOUDAYER, Claude. Impact of BRCA1 and BRCA2 variants on splicing: clues from an allelic imbalance study. In EUROPEAN JOURNAL OF HUMAN GENETICS, 2009, vol.17, no.11, 1471-1480., WOS* |
| *3. [1.1] DAVIS, R.L. - HOMER, V.M. - GEORGE, P.M. - BRENNAN, S.O. A Deep Intronic Mutation in FGB Creates a Consensus Exonic Splicing Enhancer Motif That Results in Afibrinogenemia Caused by Aberrant mRNA Splicing, Which Can Be Corrected In Vitro With Antisense Oligonucleotide Treatment. In HUMAN MUTATION. ISSN 1059-7794, FEB 2009, vol. 30, no. 2, p. 221-227., WOS* |
| *4. [1.1] DESMET, Francois-Olivier - HAMROUN, Dalil - LALANDE, Marine - COLLOD-BEROUD, Gwenaelle - CLAUSTRES, Mireille - BEROUD, Christophe. Human Splicing Finder: an online bioinformatics tool to predict splicing signals. In NUCLEIC ACIDS RESEARCH, 2009, vol.37, no.9., WOS* |
| *5. [1.1] RAPONI, M. - BURATTI, E. - DASSIE, E. - UPADHYAYA, M. - BARALLE, D. Low U1 snRNP dependence at the NF1 exon 29 donor splice site. In FEBS JOURNAL. ISSN 1742-464X, APR 2009, vol. 276, no. 7, p. 2060-2073., WOS* |
| ADCA133 | ZAŤKOVÁ, Andrea - SCHOCH, Claudia - SPELEMAN, Frank - POPPE, Bruce - MANNHALTER, Christine - FONATSCH, Christa - WIMMER, Katharina. GAB2 is a novel target of 11q amplification in AML/MDS. In GENES CHROMOSOMES AND CANCER, 2006, vol. 45, issue 9, p.798-807. ISSN 1045-2257. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] HEINRICHS, S. - KULKARNI, R. V. - BUESO-RAMOS, C. E. - LEVINE, R. L. - LOH, M. L. - LI, C. - NEUBERG, D. - KORNBLAU, S. M. - ISSA, J-P - GILLILAND, D. G. - GARCIA-MANERO, G. - KANTARJIAN, H. M. - ESTEY, E. H. - LOOK, A. T. Accurate detection of uniparental disomy and microdeletions by SNP array analysis in myelodysplastic syndromes with normal cytogenetics. In LEUKEMIA, 2009, vol.23, no.9, 1605-1613., WOS* |
| *2. [1.1] MASSON, Kristina - LIU, Tao - KHAN, Rasheed - SUN, Jianmin - ROENNSTRAND, Lars. A role of Gab2 association in Flt3 ITD mediated Stat5 phosphorylation and cell survival. In BRITISH JOURNAL OF HAEMATOLOGY, 2009, vol.146, no.2, 193-202., WOS* |
| *3. [1.1] MIRA, A. - ISELLA, C. - RENZULLI, T. - CANTARELLA, D. - MARTELLI, M. L. - MEDICO, E. The GAB2 signaling scaffold promotes anchorage independence and drives a transcriptional response associated with metastatic progression of breast cancer. In ONCOGENE, 2009, vol.28, no.50, 4444-4455., WOS* |
| *4. [1.1] RAYEROUX, Kathleen C. - CAMPBELL, Lynda J. Gene amplification in myeloid leukemias elucidated by fluorescence in situ hybridization. In CANCER GENETICS AND CYTOGENETICS, 2009, vol.193, no.1, 44-53., WOS* |
| *5. [1.1] WOEHRLE, Franziska U. - DALY, Roger J. - BRUMMER, Tilman. Function, regulation and pathological roles of the Gab/DOS docking proteins. In CELL COMMUNICATION AND SIGNALING, 2009, vol.7, no.., WOS* |
| ADCA134 | ZAŤKOVÁ, Andrea - FONATSCH, Christa - SPERR, Wolfgang R. - VALENT, Peter. A patient with de novo AML M1 and t(16;21) with karyotype evolution. In Leukemia Research, 2007, vol. 31, iss. 9, p.1319-1321. (2007 - Current Contents). ISSN 0145-2126. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] OTTONE, T. - HASAN, S.K. - MONTEFUSCO, E. - CURZI, P. - MAYS, A.N. - CHESSA, L. - FERRARI, A. - CONTE, E. - NOGUERA, N.I. - LAVORGNA, S. - AMMATUNA, E. - DIVONA, M. - BOVETTI, K. - ANNADORI, S. - GRIMWADE, D. - LO-COCO, F. Identification of a Potential "Hotspot" DNA Region in the RUNXI Gene Targeted by Mitoxantrone in Therapy-Related Acute Myeloid Leukemia with t(16;21) Translocation. In GENES CHROMOSOMES & CANCER. ISSN 1045-2257, MAR 2009, vol. 48, no. 3, p. 213-221., WOS* |
| ADCA135 | ZEMAN, Michal - PETRÁK, Juraj - STEBELOVÁ, Katarína - NAGY, Gyoergy - KRIŽANOVÁ, Oľga - HERICHOVÁ, Iveta - KVETŇANSKÝ, Richard. Endocrine Rhythms and Expression of Selected Genes in the Brain, Stellate Ganglia, and Adrenals of Hypertensive TGR Rats. In Annals of the New York Academy of Sciences, 2008, vol. 1148, p. 308-316. (1.731 - IF2007). (2008 - Current Contents). ISSN 0077-8923. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] SIMKO, Fedor - PECHANOVA, Olga. Recent trends in hypertension treatment: perspectives from animal studies Introduction. In JOURNAL OF HYPERTENSION, 2009, vol.27, no., s1-S4., WOS* |
| ADCA136 | ZIEGELHÖFFER, Attila - BREIER, Albert - DHALLA, Naranjan. The membrane Ca2+/Mg2+-ecto ATPase (“Myoglein”): an update. In Chemické listy, 2000, vol. 94, č. 8, s. 596. (0.190 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0009-2770. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] PRYLUTSKA, S.V. - GRYNYUK, I.I. - GREBINYK, S.M. - MATYSHEVSKA, O.P. - PRYLUTSKYY, Y.I. - RITTER, U. - SIEGMUND, C. - SCHARFF, P. Comparative study of biological action of fullerenes C-60 and carbon nanotubes in thymus cells. In MATERIALWISSENSCHAFT UND WERKSTOFFTECHNIK. ISSN 0933-5137, APR 2009, vol. 40, no. 4, p. 238-241., WOS* |
| ADCA137 | ZIEGELHÖFFER, Attila - RAVINGEROVÁ, Táňa - STYK, Ján - ŠEBOKOVÁ, J. - WACZULÍKOVÁ, Iveta - BREIER, Albert - DŽURBA, Andrej - VOLKOVOVÁ, 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: |
| *1. [1.1] KAMBOJ SS, CHOPRA K, SANDHIR R. Neuroscience vol 162, 2009, p. 349-358, WOS* |
| ADCA138 | ZIEGELHÖFFER, Attila - RAVINGEROVÁ, Táňa - STYK, Ján - TRIBULOVÁ, Narcis - VOLKOVOVA, 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: |
| *1. [2.2] JAVORKOVÁ, V.- MÉZEŠOVÁ, L.- VLKOVIČOVÁ, J.- VRBJAR, N. Acute diabetes mellitus and its influence on renal Na,K-ATPase in both genders. In GENERAL PHYSIOLOGY AND BIOPHYSICS, 2009, vol. 28, no. 1, p. 39-46, SCOPUS* |
| ADCA139 | 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] BALAZ, S. Modeling Kinetics of Subcellular Disposition of Chemicals. In CHEMICAL REVIEWS. ISSN 0009-2665, MAY 2009, vol. 109, no. 5, p. 1793-1899., WOS* |
| ADCA140 | ZURMANOVA, Jitka - DIFATO, Francesco - MALACOVA, Daniela - MEJSNAR, Jiri - STEFL, Bohumir - ZAHRADNÍK, Ivan. Creatine kinase binds more firmly to the M-band of rabbit skeletal muscle myofibrils in the presence of its substrates. In Molecular and Cellular Biochemistry, 2007, vol. 305, iss. 1-2, p. 55-61. (1.862 - IF2006). (2007 - Current Contents). ISSN 0300-8177. |
| Citácie: |
| *1. [1.2] KURAKIN, A. Scale-free flow of life: On the biology, economics, and physics of the cell. In Theoretical Biology and Medical Modelling, 2009, vol.6, no.1., SCOPUS* |
| **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. [1.1] BELARDETTI, F. - TRINGHAM, E. - EDULJEE, C. - JIANG, X.P. - DONG, H.H. - HENDRICSON, A. - SHIMIZU, Y. - JANKE, D.L. - PARKER, D. - MEZEYOVA, J. - KHAWAJA, A. - PAJOUHESH, H. - FRASER, R.A. - ARNERIC, S.P. - SNUTCH, T.P. A Fluorescence-Based High-Throughput Screening Assay for the Identification of T-Type Calcium Channel Blockers. In ASSAY AND DRUG DEVELOPMENT TECHNOLOGIES. ISSN 1540-658X, JUN 2009, vol. 7, no. 3, p. 266-280., WOS* |
| *2. [1.1] DE PETROCELLIS, L. - DI MARZO, V. Role of endocannabinoids and endovanilloids in Ca2+ signalling. In Cell Calcium, 2009, vol.45, no.6, 611-624., SCOPUS* |
| *3. [1.1] UEBELE, V.N. - NUSS, C.E. - FOX, S.V. - GARSON, S.L. - CRISTESCU, R. - DORAN, S.M. - KRAUS, R.L. - SANTARELLI, V.P. - LI, Y. - BARROW, J.C. - YANG, Z.-Q. - SCHLEGEL, K.-A.S. - RITTLE, K.E. - REGER, T.S. - BEDNAR, R.A. - LEMAIRE, W. - MULLEN, F.A. - BALLARD, J.E. - TANG, C. - DAI, G. - MCMANUS, O.B. - KOBLAN, K.S. - RENGER, J.J. Positive allosteric interaction of structurally diverse T-type calcium channel antagonists. In Cell Biochemistry and Biophysics, 2009, vol.55, no.2, 81-93., SCOPUS* |
| **ADDA Vedecké práce v domácich karentovaných časopisoch impaktovaných** |
| ADDA01 | BARANČÍK, Miroslav - DOČOLOMANSKÝ, Peter - SLEZÁK, Ján - BREIER, Albert. Overcoming of vincristine resistance in L1210/VCR cells by several corticosteroids.Collateral sensitivity of resistant cells. In Neoplasma, 1993, vol. 40, p. 21-25. ISSN 0028-2685. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] HALL, M.D. - HANDLEY, M.D. - GOTTESMAN, M.M. Is resistance useless? Multidrug resistance and collateral sensitivity. In TRENDS IN PHARMACOLOGICAL SCIENCES. ISSN 0165-6147, OCT 2009, vol. 30, no. 10, p. 546-556., WOS* |
| ADDA02 | BARANČÍK, Miroslav - BOHÁČOVÁ, Viera - ZBÝŇOVCOVÁ, 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. [2.1] KREJCOVA, Daniela - PROCHAZKOVA, Jirina - KUBALA, Lukas - PACHERNIK, Jiri. Modulation of cell proliferation and differentiation of human lung carcinoma cells by the interferon-alpha. In GENERAL PHYSIOLOGY AND BIOPHYSICS, 2009, vol.28, no.3, 294-301., WOS* |
| ADDA03 | BREIER, Albert - SULOVÁ, Zdena - VRBANOVÁ, Alena. Ca2+-Induced inhibition of sodium pump: Noncompetitive inhibition in respect to magnesium and sodium cations. In General physiology and biophysics, 1998, vol.17, iss. 5, p. 179-188. (0.259 - IF1997). (1998 - Current Contents). ISSN 0231-5882. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] GOODMAN, Craig A. - HAYES, Alan - MCKENNA, Michael J. Dissociation between force and maximal Na+, K+-ATPase activity in rat fast-twitch skeletal muscle with fatiguing in vitro stimulation. In EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY, 2009, vol.105, no.4, 575-583., WOS* |
| ADDA04 | BREIER, Albert - MONOŠÍKOVÁ, R. - ZIEGELHÖFFER, Attila. Modification of primary amino group in rat heart sarcolemma by 2,4,6-trinitrobenzenesulphonic acid in respect to the activities of (Na+K)-ATPase, Na-ATPase, and K-pNPPase. Function of the potassium binding sites. In General physiology and biophysics, 1987, vol. 6, iss. 1, p. 103-108. ISSN 0231-5882. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] DURFINOVA, M. - BRECHTLOVA, M. - LISKA, B. - BAROSKOVA, Z. K+-p-Nitrophenylphosphatase Activity in Rat Brain and Liver. In PHYSIOLOGICAL RESEARCH, 2009, vol.58, no.1, 121-126., WOS* |
| ADDA05 | 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] QUAN, L. - CAO, Q. - LI, Z.Y. - LI, N. - LI, K.A. - LIU, F. Highly efficient and low-cost purification of lysozyme: A novel tris(hydroxymethyl)aminomethane immobilized affinity column. In JOURNAL OF CHROMATOGRAPHY B-ANALYTICAL TECHNOLOGIES IN THE BIOMEDICAL AND LIFE SCIENCES. ISSN 1570-0232, MAR 1 2009, vol. 877, no. 7, p. 594-598., WOS* |
| ADDA06 | BREIER, Albert - DROBNA, Zuzana - DOČOLOMANSKÝ, Peter - BARANČÍK, Miroslav. Cytotoxic activity of several unrelated drugs on L1210 mouse leukemic cell sublines with P-glycoprotein (PGP) mediated multidrug resistance (MDR) phenotype. A QSAR study. In Neoplasma, 2000, vol. 47, iss. 2, p. 100-106. (0.448 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0028-2685. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] HALL, M.D. - HANDLEY, M.D. - GOTTESMAN, M.M. Is resistance useless? Multidrug resistance and collateral sensitivity. In TRENDS IN PHARMACOLOGICAL SCIENCES. ISSN 0165-6147, OCT 2009, vol. 30, no. 10, p. 546-556., WOS* |
| 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] OGAWARA, Ken-ichi - UN, Keita - TANAKA, Ken-ichi - HIGAKI, Kazutaka - KIMURA, Toshikiro. In vivo anti-tumor effect of PEG liposomal doxorubicin (DOX) in DOX-resistant tumor-bearing mice: Involvement of cytotoxic effect on vascular endothelial cells. In JOURNAL OF CONTROLLED RELEASE, 2009, vol.133, no.1, 4-10., WOS* |
| ADDA08 | DŘÍMAL, Ján - DŘÍMAL, Ján, Jr. - ORLICKÝ, Jozef - JANEČEK, A. - KETTMANN, Viktor - DŘÍMAL, Daniel - HÚŽAVOVÁ, M. Effects of human peptide endothelin-1 and two of its sterically unrestrained C-terminal fragments on coronary vascular smooth muscle. M. Húžavová. In General physiology and biophysics, 2002, vol. 21, no. 1, p. 3-13. (0.932 - IF2001). (2002 - Current Contents). ISSN 0231-5882. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] LIU, Y. - YANG, J. - REN, H.M. - HE, D.F. - PASCUA, A. - ARMANDO, M.I. - YANG, C.M. - ZHOU, L. - FELDER, R.A. - JOSE, P.A. - ZENG, C.Y. Inhibitory effect of ETB receptor on Na+-K+ ATPase activity by extracellular Ca2+ entry and Ca2+ release from the endoplasmic reticulum in renal proximal tubule cells. In HYPERTENSION RESEARCH. ISSN 0916-9636, 2009, vol. 32, no. 10, p. 846-852., WOS* |
| ADDA09 | EL-SAGGAN, A.H. - DOVINOVÁ, Ima - SULOVÁ, Zdena - BARANČÍK, Miroslav - HUNÁKOVÁ, Ľubica - BREIER, Albert - UHRÍK, Branislav. Hypoxia increases cell death in multidrug-resistant leukemia cells. Differences in viability and ultrastructure between sensitive and multidrug-resistant L1210 mouse leukemic cells under hypoxia. In General Physiology and Biophysics, 2003, vol. 22, no. 2, p. 265-273. (0.719 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0231-5882. |
| Citácie: |
| *1. [1.2] QUAN, F., ZHANG, S.-Q., BAI, Y.-X., YAO, X.-B., LI, H.-H., YU, L., PAN, C.-E. Resveratrol increases sensitivity of CNE2 cells to chemotherapeutic drugs under hypoxia. In JOURNAL OF CHINESE INTEGRATIVE MEDICINE, 2009, vol. 7, no. 10, pp. 952-957., SCOPUS* |
| ADDA10 | HURŇÁK, Ondrej - ZACHAR, Jozef. Maxi-chloride channels in L6 myoblasts. In General physiology and biophysics, 1992, vol. 11, iss. 4, p. 389-400. ISSN 0231-5882. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] SABIROV, Ravshan Z. - OKADA, Yasunobu. The maxi-anion channel: a classical channel playing novel roles through an unidentified molecular entity. In JOURNAL OF PHYSIOLOGICAL SCIENCES, 2009, vol.59, no.1, 3-21., WOS* |
| ADDA11 | HURŇÁK, Ondrej - ZACHAR, Jozef. High-conductance chloride channels in BC3H1 myoblasts. In General physiology and biophysics, 1993, vol. 12, iss. 2, p. 171-182. ISSN 0231-5882. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] SABIROV, Ravshan Z. - OKADA, Yasunobu. The maxi-anion channel: a classical channel playing novel roles through an unidentified molecular entity. In JOURNAL OF PHYSIOLOGICAL SCIENCES, 2009, vol.59, no.1, 3-21., WOS* |
| ADDA12 | HURŇÁK, Ondrej - ZACHAR, Jozef. Conductance-voltage relations in large-conductance chloride channels in proliferating L6 myoblasts. In General physiology and biophysics : international journal, 1994, vol. 13, p. 171-192. ISSN 0231-5882. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] SABIROV, Ravshan Z. - OKADA, Yasunobu. The maxi-anion channel: a classical channel playing novel roles through an unidentified molecular entity. In JOURNAL OF PHYSIOLOGICAL SCIENCES, 2009, vol.59, no.1, 3-21., WOS* |
| ADDA13 | HURŇÁK, Ondrej - ZACHAR, Jozef. Selectivity of maxi chloride channels in the L6 rat muscle cell line. In General physiology and biophysics : international journal, 1995, vol. 14, no. 2, p. 91-105. (1995 - Current Contents). ISSN 0231-5882. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] SABIROV, Ravshan Z. - OKADA, Yasunobu. The maxi-anion channel: a classical channel playing novel roles through an unidentified molecular entity. In JOURNAL OF PHYSIOLOGICAL SCIENCES, 2009, vol.59, no.1, 3-21., WOS* |
| ADDA14 | KISUCKA, J. - 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] YAN, Feng - WANG, Xiao-Min - PAN, Chao - MA, Quan-Ming. Down-regulation of extracellular signal-regulated kinase 1/2 activity in P-glycoprotein-mediated multidrug resistant hepatocellular carcinoma cells. In WORLD JOURNAL OF GASTROENTEROLOGY, 2009, vol.15, no.12, 1443-1451., WOS* |
| ADDA15 | KRIŽANOVÁ, Oľga - KVETŇANSKÝ, Richard - JURKOVIČOVÁ, Dana. Effect of two distinct stressors on gene expression of the type 1 IP3 receptors. In General physiology and biophysics : an international journal, 2005, vol. 24, iss. 2, p. 237-246. (0.694 - IF2004). (2005 - Current Contents). ISSN 0231-5882. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] ADAMEOVA, Adriana - ABDELLATIF, Yasser - DHALLA, Naranjan S. Role of the excessive amounts of circulating catecholamines and glucocorticoids in stress-induced heart disease. In CANADIAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY AND PHARMACOLOGY, 2009, vol.87, no.7, 493-514., WOS* |
| ADDA16 | 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. [2.1] KREJCOVA, Daniela - PROCHAZKOVA, Jirina - KUBALA, Lukas - PACHERNIK, Jiri. Modulation of cell proliferation and differentiation of human lung carcinoma cells by the interferon-alpha. In GENERAL PHYSIOLOGY AND BIOPHYSICS, 2009, vol.28, no.3, 294-301., WOS* |
| ADDA17 | LACINOVÁ, Ľubica. Voltage gated 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] CAIRRAO, E. - SANTOS-SILVA, A.J. - ALVAREZ, E. - CORREIA, I. - VERDE, I. Isolation and culture of human umbilical artery smooth muscle cells expressing functional calcium channels. In IN VITRO CELLULAR & DEVELOPMENTAL BIOLOGY-ANIMAL. ISSN 1071-2690, APR 2009, vol. 45, no. 3-4, p. 175-184., WOS* |
| *2. [1.1] CHENG, R. C. K., TIKHONOV, D. B., ZHOROV, B. S. Structural Model for Phenylalkylamine Binding to L-type Calcium Channels. Journal of Biological Chemistry, ISSN 28332-28342, OCT. 2009, vol. 284., WOS* |
| *3. [1.1] LEE, K. W., MOREAU, M., NEANT, I., BIBONNE, A., LECLERC, C. FGF-activated calcium channels control neural gene expression in Xenopus. Biochimica Et Biophysica Acta-Molecular Cell Research, 1033-1040. Jun 2009, vol. 1793, WOS* |
| *4. [1.1] MOTAGALLY, M.A. - NESHAT, S. - LOMAX, A.E. Inhibition of sympathetic N-type voltage-gated Ca2+ current underlies the reduction in norepinephrine release during colitis. In AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-GASTROINTESTINAL AND LIVER PHYSIOLOGY. ISSN 0193-1857, MAY 2009, vol. 296, no. 5, p. G1077-G1084., WOS* |
| *5. [1.1] NAVARRO-GONZALEZ, M.F. - GRAYSON, T.H. - MEANEY, K.R. - CRIBBS, L.L. - HILL, C.E. NON-L-TYPE VOLTAGE-DEPENDENT CALCIUM CHANNELS CONTROL VASCULAR TONE OF THE RAT BASILAR ARTERY. In CLINICAL AND EXPERIMENTAL PHARMACOLOGY AND PHYSIOLOGY. ISSN 0305-1870, JAN 2009, vol. 36, no. 1, p. 55-66., WOS* |
| *6. [1.1] TIKHONOV, D.B. - ZHOROV, B.S. Structural Model for Dihydropyridine Binding to L-type Calcium Channels. In JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY. ISSN 0021-9258, JUL 10 2009, vol. 284, no. 28, p. 19006-19017., WOS* |
| ADDA18 | 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. [1.1] BHALLA, S. - SHARMA, R. - KHANDELWAL, G. - PANDA, N.K. - KHULLAR, M. Low incidence of GJB2, GJB6 and mitochondrial DNA mutations in North Indian patients with non-syndromic hearing impairment. In BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS. ISSN 0006-291X, JUL 31 2009, vol. 385, no. 3, p. 445-448., WOS* |
| *2. [1.1] FELDMANN, D. - LE MARECHAL, C. - JONARD, L. - THIERRY, P. - CZAJKA, C. - COUDERC, R. - FEREC, C. - DENOYELLE, F. - MARLIN, S. - FELLMANN, F. A new large deletion in the DFNB1 locus causes nonsyndromic hearing loss. In EUROPEAN JOURNAL OF MEDICAL GENETICS. ISSN 1769-7212, JUL-AUG 2009, vol. 52, no. 4, p. 195-200., WOS* |
| *3. [1.1] LINGALA, H.B. - SANKARATHI - PENAGALURU, P.R. Role of connexin 26 (GJB2) & mitochondrial small ribosomal RNA (mt 12S rRNA) genes in sporadic & aminoglycoside-induced non syndromic hearing impairment. In INDIAN JOURNAL OF MEDICAL RESEARCH. ISSN 0971-5916, OCT 2009, vol. 130, no. 4, p. 369-378., WOS* |
| *4. [1.1] PADMA, G. - RAMCHANDER, P.V. - NANDUR, U.V. - PADMA, T. GJB2 and GJB6 gene mutations found in Indian probands with congenital hearing impairment. In JOURNAL OF GENETICS. ISSN 0022-1333, DEC 2009, vol. 88, no. 3, p. 267-272., WOS* |
| *5. [1.1] SANSOVIC, I. - KNEZEVIC, J. - MUSANI, V. - SEEMAN, P. - BARISIC, I. - PAVELIC, J. GJB2 Mutations in Patients with Nonsyndromic Hearing Loss from Croatia. In GENETIC TESTING AND MOLECULAR BIOMARKERS. ISSN 1945-0265, OCT 2009, vol. 13, no. 5, p. 693-699., WOS* |
| *6. [1.1] STEFANOVSKA, Sukarova E. - MOMIROVSKA, A. - CAKAR, M. - EFREMOV, G. D. GJB2 MUTATIONS IN NON SYNDROMIC HEARING LOSS IN THE REPUBLIC OF MACEDONIA. In BALKAN JOURNAL OF MEDICAL GENETICS, 2009, vol.12, no.2, 11-16., WOS* |
| ADDA19 | ORLICKÝ, Jozef - SULOVÁ, Zdena - DOVINOVÁ, Ima - FIALA, R. - ZAHRADNÍKOVÁ, Alexandra, ml. - BREIER, Albert. Functional Fluo-3/AM assay on P-glycoprotein transport activity in L1210/VCR cells by confocal microscopy. In General physiology and biophysics : international journal, 2004, vol. 23, p. 357-366. (0.794 - IF2003). (2004 - Current Contents). ISSN 0231-5882. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] KREJCOVA, D. - PROCHAZKOVA, J. - KUBALA, L. - PACHERNIK, J. Modulation of cell proliferation and differentiation of human lung carcinoma cells by the interferon-alpha. In GENERAL PHYSIOLOGY AND BIOPHYSICS. ISSN 0231-5882, SEP 2009, vol. 28, no. 3, p. 294-301., WOS* |
| ADDA20 | 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] LUAN, Xinghua - CHEN, Bin - LIU, Yang - ZHENG, Riliang - ZHANG, Wei - YUAN, Yun. Tubular aggregates in paralysis periodica paramyotonica with T704M mutation of SCN4A. In NEUROPATHOLOGY, 2009, vol.29, no.5, 579-584., WOS* |
| *2. [1.1] NARAYANAPPA, Gayathri - NALINI, Atchayaram - THAHA, Fazil. Congenital Myopathy With Tubular Aggregates: Report on Two Siblings From India. In JOURNAL OF CHILD NEUROLOGY, 2009, vol.24, no.7, 874-878., WOS* |
| ADDA21 | POLÁKOVÁ, Helena - ZMETAKOVA, Iveta - KÁDAŠI, Ľudevít. Long distance PCR in detection of inversion mutations of F8C gene in hemophilia A patients. In General physiology and biophysics, 2003, vol. 22, iss. 2, p. 243-253. (0.719 - IF2002). (2003 - Current Contents). ISSN 0231-5882. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] HWANG, S.H. - KIM, M.J. - LIM, J.A. - KIM, H.C. - KIM, H.S. Profiling of factor VIII mutations in Korean haemophilia A. In HAEMOPHILIA. ISSN 1351-8216, NOV 2009, vol. 15, no. 6, p. 1311-1317., WOS* |
| ADDA22 | POLEKOVA, L. - BARANČÍK, Miroslav - MRAZOVA, T. - PIRKER, R. - WALLNER, J. - SULOVÁ, Zdena - BREIER, Albert. Adaptation of mouse leukemia cells L1210 to vincristine.Evidence for expression of P-glycoprotein. In Neoplasma, 1992, vol. 39, no. 2, p. 73-77. ISSN 0028-2685. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] CHENG, Min-Hsiung - CHENG, Hao-Tsai - LIN, Shih-Shen - YOUNG, Su-Chung - PAI, Chien-Jung - LIAO, Pao-Hsin - CHEN, Shu-Chen - CHOU, Ming-Yung - YANG, Jaw-Ji - YANG, Chi-Chiang. Apoptotic death mode of mitomycin C-treated HeLa cells and cellular localization of mitomycin C-induced P-glycoprotein. In DRUG AND CHEMICAL TOXICOLOGY, 2009, vol.32, no.2, 158-168., WOS* |
| *2. [1.1] HALL, Matthew D. - HANDLEY, Misty D. - GOTTESMAN, Michael M. Is resistance useless? Multidrug resistance and collateral sensitivity. In TRENDS IN PHARMACOLOGICAL SCIENCES, 2009, vol.30, no.10, 546-556., WOS* |
| ADDA23 | SULOVÁ, Zdena - VYSKOCIL, F. - STANKOVIČOVÁ, Tatiana - BREIER, Albert. Ca2+-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] GOODMAN, Craig A. - HAYES, Alan - MCKENNA, Michael J. Dissociation between force and maximal Na+, K+-ATPase activity in rat fast-twitch skeletal muscle with fatiguing in vitro stimulation. In EUROPEAN JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY, 2009, vol.105, no.4, 575-583., WOS* |
| ADDA24 | ZAHRADNÍK, Ivan - ZACHAR, Jozef. Calcium currents in crayfish muscle fibre fragments studied by means of the vaseline gap technique. In General physiology and biophysics : international journal, 1987, vol. 6, p. 113-125. ISSN 0231-5882. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] COLLET, C. Excitation-contraction coupling in skeletal muscle fibers from adult domestic honeybee. In PFLUGERS ARCHIV-EUROPEAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY. ISSN 0031-6768, JUL 2009, vol. 458, no. 3, p. 601-612., WOS* |
| ADDA25 | ZACHAR, Jozef - HURŇÁK, Ondrej. Arachidonic-acid blocks large-conductance chloride channels in L6 myoblasts. In General physiology and biophysics, 1994, vol. 13, iss. 13, p. 193-213. ISSN 0231-5882. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] RIQUELME, G. Placental Chloride Channels: A Review. In PLACENTA, 2009, vol.30, no.8, 659-669., WOS* |
| *2. [1.1] SABIROV, Ravshan Z. - OKADA, Yasunobu. The maxi-anion channel: a classical channel playing novel roles through an unidentified molecular entity. In JOURNAL OF PHYSIOLOGICAL SCIENCES, 2009, vol.59, no.1, 3-21., WOS* |
| ADDA26 | ZIEGELHÖFFER, Attila - KJELDSEN, K - BUNDGAARD, H. - BREIER, Albert - VRBJAR, Norbert - DŽURBA, Andrej. Na,K-ATPase in the myocardium: Molecular principles, functional and clinical aspects. In General physiology and biophysics, 2000, vol. 19, iss. 1, p. 9-47. (0.400 - IF1999). (2000 - Current Contents). ISSN 0231-5882. |
| Citácie: |
| *1. [1.1] DURFINOVA, M. - BRECHTLOVA, M. - LISKA, B. - BAROSKOVA, Z. K+-p-Nitrophenylphosphatase Activity in Rat Brain and Liver. In PHYSIOLOGICAL RESEARCH, 2009, vol.58, no.1, 121-126., WOS* |
| **ADFB Vedecké práce v domácich nekarentovaných časopisoch neimpaktovaných** |
| ADFB01 | KISS, Alexander - JURKOVIČOVÁ, Dana - JEŽOVÁ, Daniela - KRIŽANOVÁ, Oľga. Changes in angiotensin AT1 receptor mRNA levels in the rat brain after immobilization stress and inhibition of central nitric oxide synthase. In Endocrine Regulations, 2001, vol. 35, no. 2, p. 65-70. ISSN 1210-0668. |
| Citácie: |
| *1. [1.2] ZHANG, L. - TONG, M. - XIAO, M. - LI, L. - DING, J. Nitric oxide mediates feedback inhibition in angiotensin II-induced upregulation of vasopressin mRNA. In Peptides, 2009, vol.30, no.5, 913-917., SCOPUS* |

#### Príloha D - Údaje o pedagogickej činnosti organizácie

Semestrálne prednášky:

**doc. Ing. Albert Breier, DrSc.**

Názov semestr. predmetu: Bioenergetika

Počet hodín za semester: 10

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Ústav biochémie, výživy a ochrany zdravia

**doc. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc**.

Názov semestr. predmetu: Genetika človeka

Počet hodín za semester: 26

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

**doc. RNDr. Ľudevít Kádaši, DrSc**.

Názov semestr. predmetu: Molekulárna genetika človeka

Počet hodín za semester: 26

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

**doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc**.

Názov semestr. predmetu: Bunková a molekulárna fyziológia živočíchov

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

**doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc**.

Názov semestr. predmetu: Signálne systémy

Počet hodín za semester: 26

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra živočíšnej fyziológie a etológie

**RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.**

Názov semestr. predmetu: Fyzika

Počet hodín za semester: 30

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

Semestrálne cvičenia:

**doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc.**

Názov semestr. predmetu: Biochémia

Počet hodín za semester: 24

Názov katedry a vysokej školy: Jesseniova lekárska fakulta UK v Martine, Ústav klinickej biochémie

**doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc**.

Názov semestr. predmetu: Biochémia

Počet hodín za semester: 24

Názov katedry a vysokej školy: Jesseniova lekárska fakulta UK v Martine, Ústav klinickej biochémie

**RNDr. Ján Radvánský**

Názov semestr. predmetu: Cvičenia z genetiky človeka

Počet hodín za semester: 25

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

**RNDr. Ján Radvánský**

Názov semestr. predmetu: Cvičenia z molekulárnej genetiky človeka

Počet hodín za semester: 15

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

Semináre:

Terénne cvičenia:

Vedenie bakalárskych a diplomových prác:

**Ing. Elena Cocherová, PhD**.

Názov semestr. predmetu: Bakalársky projekt

Počet hodín za semester: 48

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Katedra rádioelektroniky

**RNDr. Mária Karmažínová, PhD**.

Názov semestr. predmetu: preddiplomová prax

Počet hodín za semester: 20

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

**RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc**.

Názov semestr. predmetu: Farmakológia T-typu vápnikových kanálov

Počet hodín za semester: 40

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

**RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc**.

Názov semestr. predmetu: preddiplomová prax

Počet hodín za semester: 120

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra fyziológie živočíchov

**RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc**.

Názov semestr. predmetu: Vápnikové kanály v PC12 bunkách

Počet hodín za semester: 80

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

**RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc**.

Názov semestr. predmetu: Vápnikové kanály v PC12 bunkách

Počet hodín za semester: 40

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra fyziológie živočíchov

**Ing. Zdena Sulová, CSc**.

Názov semestr. predmetu: prediplomová prax

Počet hodín za semester: 60

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, katedra biochémie a biotechnológie

**Ing. Zdena Sulová, CSc**.

Názov semestr. predmetu: prediplomová prax

Počet hodín za semester: 60

Názov katedry a vysokej školy: Univerzita Komenského v Bratislave, katedra biochémie a biotechnológie

Individuálne prednášky:

**Mgr. Jana Gaburjáková, PhD.**

Názov semestr. predmetu: Vybrané kapitoly z Biofyziky

Počet hodín za semester: 2

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

**Mgr. Marta Gaburjáková, PhD.**

Názov semestr. predmetu: Vybrané kapitoly z biofyziky

Počet hodín za semester: 2

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

**RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.**

Názov semestr. predmetu: Biofyzika napäťovo závislých iónových kanálov

Počet hodín za semester: 3

Názov katedry a vysokej školy: Prírodovedecká fakulta UK, Katedra fyziológie živočíchov

**RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc**.

Názov semestr. predmetu: Umenie v čase (bio)technológií

Počet hodín za semester: 4

Názov katedry a vysokej školy: Vysoká škola výtvarných umení v Bratislave, ateliér multimédií

**RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc**.

Názov semestr. predmetu: Základy elektrochémie

Počet hodín za semester: 3

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

**RNDr. Karol Ondriaš, DrSc**.

Názov semestr. predmetu: Membránové kanály

Počet hodín za semester: 4

Názov katedry a vysokej školy: Farmaceutická fakulta UK

**Ing. Alexandra Zahradníková, CSc.**

Názov semestr. predmetu: Informácia o témach bakalárskych prác

Počet hodín za semester: 1

Názov katedry a vysokej školy: Slovenská technická univerzita v Bratislave, Katedra rádioelektroniky FEI STU

#### Príloha E - Medzinárodná mobilita organizácie

**(A) Vyslanie vedeckých pracovníkov do zahraničia na základe dohôd:**

|  |  |
| --- | --- |
| Krajina | Druh dohody |
|  | MAD, KD, VTS | Medziústavná | Ostatné |
|  | Meno pracovníka | Počet dní | Meno pracovníka | Počet dní | Meno pracovníka | Počet dní |
| Česko | Radoslav Janíček | 5 |  |  |  |  |
|  | Alexandra Zahradníková | 7 |  |  |  |  |
|  | Alexandra Zahradníková | 5 |  |  |  |  |
|  | Alexandra Zahradníková, ml. | 5 |  |  |  |  |
| Fínsko |  |  |  |  | Anton Caro | 3 |
|  |  |  |  |  | Ľubica Lacinová | 3 |
| Nemecko |  |  |  |  | Ľubica Lacinová | 14 |
| Taliansko |  |  |  |  | Anton Caro | 30 |
| Veľká Británia |  |  |  |  | Anton Caro | 4 |
|  |  |  |  |  | Ľubica Lacinová | 4 |
| Počet vyslaní spolu | 4 | 22 |  |  | 6 | 58 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| Krajina | Druh dohody |
|  | MAD, KD, VTS | Medziústavná | Ostatné |
|  | Meno pracovníka | Počet dní | Meno pracovníka | Počet dní | Meno pracovníka | Počet dní |
| Česko |  Eva Tomšu | 6 |  |  |  |  |
|  |  Jiri Novotný | 3 |  |  |  |  |
|  |  Petra Arnoštová | 3 |  |  |  |  |
| Počet prijatí spolu | 3 | 12 |  |  |  |  |

 **(C) Účasť pracovníkov pracoviska na konferenciách v zahraničí (nezahrnutých v "A"):**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Krajina | Názov konferencie | Meno pracovníka | Počet dní |
| Česko | 86. FD | Anna Bertová | 4 |
|  |  | Anton Caro | 4 |
|  |  | Andrea Faltinová | 5 |
|  |  | Jana Gaburjáková | 4 |
|  |  | Marta Gaburjáková | 4 |
|  |  | Radoslav Janíček | 5 |
|  |  | Mária Karmažínová | 4 |
|  |  | Ľubica Lacinová | 4 |
|  |  | Zuzana Tomášková | 4 |
|  |  | Alexandra Zahradníková | 5 |
|  |  | Alexandra Zahradníková, ml. | 5 |
| Čína | New Horizons in Calcium Signaling | Alexandra Zahradníková | 12 |
|  |  | Alexandra Zahradníková, ml. | 12 |
| Francúzsko | 9th CardioRes- Meeting | Radoslav Janíček | 5 |
|  |  | Marta Novotová | 5 |
|  |  | Barbora Tencerová | 5 |
|  |  | Ivan Zahradník | 5 |
| Holandsko | 7th FENS | Soňa Hudecová | 6 |
|  |  | Oľga Križanová | 6 |
| Chorvátsko | Regional Biophysics Conference | Karol Ondriaš | 6 |
| Írsko | HypoxiaNet EU COST Action  | Oľga Križanová | 4 |
| Jordánsko | 3rd Int. Conference, Myocardial Protection | Marta Novotová | 6 |
|  | 3rd Int.Conference, Myocardial Protection | Ivan Zahradník | 6 |
| Nemecko | Frontiers in Cardiovascular Biology | Andrea Faltinová | 5 |
|  |  | Alexandra Zahradníková, ml. | 5 |
| Poľsko | 16th European Bioenergetics Conference | Karol Ondriaš | 6 |
| Švédsko | 35th FEBS | Albert Breier | 6 |
|  |  | Lenka Gibalová | 6 |
|  |  | Tatiana Kurucová | 6 |
|  |  | Zdena Sulová | 6 |
|  |  | Mário Šereš | 6 |
|  | European Human Genetics Conference | Ľudevít Kádaši | 5 |

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

Skratky použité v tabuľke C:

35th FEBS - 35th FEBS Congress, Molecules of Life

3rd Int. Conference, Myocardial Protection - 3rd International Conference, Myocardial Protection From Bench To Clinical Application

7th FENS - 7th Forum of European Neuroscience

86. FD - 86. Fyziologické dni, Praha

9th CardioRes- Meeting - 9th New Frontiers in Basic Cardiovascular Research Meeting

HypoxiaNet EU COST Action - Therapeutic Aspects of HYPOXIA - Inducible Pathways