

Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV



Správa o činnosti organizácie SAV za rok 2008

Bratislava
január 2009

Obsah osnovy Správy o činnosti organizácie SAV za rok 2008

- I. Základné údaje o organizácii
- II. Vedecká činnosť
- III. Doktorandské štúdium, iná pedagogická činnosť a budovanie ľudských zdrojov pre vedu a techniku
- IV. Medzinárodná vedecká spolupráca
- V. Vedná politika
- VI. Spolupráca s VŠ, univerzitami a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky v SR
- VII. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou
- VIII. Aktivity pre Národnú radu SR, vládu SR, ústredné orgány štátnej správy SR a iné organizácie
- IX. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity
- X. Činnosť knižnično-informačného pracoviska
- XI. Aktivity v orgánoch SAV
- XII. Hospodárenie organizácie
- XIII. Nadácie a fondy pri organizácii
- XIV. Iné významné činnosti
- XV. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2008
- XVI. Poskytovanie informácií v súlade so zákonom č. 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám v znení neskorších predpisov (Zákon o slobode informácií)
- XVII. Problémy a podnety pre činnosť SAV

PRÍLOHY

- 1. Menný zoznam zamestnancov k 31.12.2008
- 2. Projekty riešené na pracovisku
- 3. Vedecký výstup – bibliografické údaje výstupov
- 4. Údaje o pedagogickej činnosti organizácie
- 5. Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci

I. Základné údaje o organizácii

1. Kontaktné údaje

Názov: Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV

Riaditeľ: doc. Ing. Albert Breier, DrSc.

Zástupkyňa riaditeľa: Doc., Ing. Oľga Križanová, DrSc.
RNDr Ľubica Lacinová, DrSc.

Vedecká tajomníčka: Ing. Dagmar Zbyňovská, CSc.

Predsedyňa vedeckej rady: RNDr Ľubica Lacinová, DrSc.

Adresa sídla: Vlarska 5, 833 34 Bratislava

Tel.: 54773 800 - 327

E-mail: zuzana.klimesova@savba.sk

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

Názvy a adresy detašovaných pracovísk:

- **Laboratórium genetiky**
Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského, pavilón B2, Mlynská Dolina, Bratislava
- **Laboratórium chémie proteínov**
Ústav pre výskum srdca SAV, Dúbravská cesta 9, 840 05 Bratislava

Vedúci detašovaných pracovísk:

- **Laboratórium genetiky**
doc., RNDr. Ľudovít Kádaši, DrSc.
- **Laboratórium chémie proteínov**
RNDr. Miroslav Barančík, CSc.

Typ organizácie: Rozpočtová od roku 1990

2. Údaje o zamestnancoch

Tabuľka I.1: Počet a štruktúra zamestnancov

ŠTRUKTÚRA ZAMESTNANCOV	K	K do 35 rokov		K ved. prac.		F	P
		M	Ž	M	Ž		
Celkový počet zamestnancov	80	11	19			66	31,47
Vedeckí pracovníci	36	3	5	15	21	26	18,44
Odborní pracovníci VŠ	19	5	7			16	12,26
Odborní pracovníci ÚS	14	1	2			11	0
Ostatní pracovníci	3	0	0			2	0
Doktorandi v dennej forme doktorandského štúdia	7	2	5			7	2,32

Vysvetlivky:

K – kmeňový stav zamestnancov v pracovnom pomere k 31.12.2008 (uvádzať zamestnancov v pracovnom pomere, vrátane riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí, v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV a zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)

F – fyzický stav zamestnancov k 31.12.2008 (bez riadnej materskej dovolenky, zamestnancov pôsobiacich v zahraničí v štátnych funkciách, členov Predsedníctva SAV a zamestnancov pôsobiacich v zastupiteľských zboroch)

P – celoročný priemerný prepočítaný počet zamestnancov

M, Ž – muži, ženy

Tabuľka I.2: Štruktúra vedeckých pracovníkov (kmeňový stav k 31.12.2008)

Rodová skladba	Pracovníci s hodnosťou				Vedeckí pracovníci v stupňoch		
	DrSc.	CSc., PhD.	prof.	doc.	I.	IIa.	IIb.
Muži	3	13	0	2	4	5	6
Ženy	2	19	0	1	2	10	9

Tabuľka I.3: Štruktúra pracovníkov podľa veku a rodu zo stĺpca F v tabuľke I.1. zaradených do riešenia projektov (domácich alebo medzinárodných)

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

Pozn.: Pracovníkov zaradiť podľa veku, ktorý dosiahli v priebehu roka 2008.

Priemerný vek riešiteľov projektov podľa vyššie uvedenej tabuľky:

muži: 45,3

ženy: 40,7

Priemerný vek všetkých kmeňových zamestnancov k 31.12.2008: 40,8

Priemerný vek kmeňových vedeckých pracovníkov k 31.12.2008: 43,4

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

II. Vedecká činnosť**1. Domáce projekty****Tabuľka II.1: Zoznam domácich projektov riešených v roku 2008**

ŠTRUKTÚRA PROJEKTOV	Počet projektov		Pridelené financie na rok 2008		
	A organizácia je nositeľom projektu *	B organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu	A		B
			celkom	pre organi- záciu	
1. Vedecké projekty, ktoré boli v r. 2008 financované VEGA	10	2		1482000 Sk	65000 Sk
2. Projekty, ktoré boli roku 2008 financované APVV **	3	0		2081000 Sk	0
3. Účasť na nových výzvach APVV r. 2008 ***	0	1		0	373000 Sk
4. Projekty riešené v rámci ŠPVV	0	0		0	0
5. Projekty centier excelentnosti SAV	0	0		0	0
6. Vedecko-technické projekty, ktoré boli v roku 2008 financované	0	0		0	0
7. Projekty podporované Európskym sociálnym fondom	0	0		0	0
8. Iné projekty (ústavné, na objednávku rezortov a pod.)	0	1		0	800000 Sk

* Organizácia vedúceho projektu, zodpovedného riešiteľa, zhotoviteľa, vedúceho centra alebo manažéra projektu.

** Netýka sa to medzinárodných projektov z výziev APVV (medzištátne zmluvy, COST a pod.).

*** Uviesť projekty so začiatkom financovania v roku 2008 z výziev 2008.

Tabuľka II.2: Zoznam domácich projektov podaných v roku 2008

Štruktúra projektov	Miesto podania	A organizácia je nositeľom projektu	B organizácia sa zmluvne podieľa na riešení projektu
1. Účasť na nových výzvach APVV r. 2008 *	VVCE	2	4
2. Projekty výziev OP ŠF 2.1., 4.1., 5.1. podané r. 2008 **	Bratislava regióny	0***	2
3. Projekty výziev FM EHP **	-		

* Uviesť projekty so začiatkom financovania v roku 2009 z výziev 2008.

** Uviesť podané projekty z výziev a pod tabuľku: - názov projektu; - podávateľ projektu; - partneri projektu; - stav projektu (projekt na evaluáciu, vyradený z dôvodu nesplnenia odborných požiadaviek, formálnych nedostatkov - akých, celkový názor na spôsob administrovania ŠF). Údaje sa spracujú do kapitoly II. G správy, ktorú SAV predkladá vláde SR.

*** P SAV doporučilo, aby Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV nepodával projekt samostatne.

Medzinárodné projekty uviesť v kap. IV.

Bližšie vysvetlenie k domácim a medzinárodným projektom je v Prílohe č. 2

2. Najvýznamnejšie výsledky vedeckej práce

a) základného výskumu (uviesť číslo projektu a agentúru, ktorá ho financuje)

1. Anomálie vo vodivostných vlastnostiach srdcového ryanodínového receptora

Z. Tomaskova, M. Gaburjakova, Laboratórium funkcie iónových kanálov ÚMFG SAV

Ryanodínový receptor (RyR) je vnútrobunkový Ca^{2+} kanál, ktorý je zodpovedný za uvoľňovanie Ca^{2+} z lumenu vnútrobunkových zásob do cytoplazmy bunky. Tento proces je nevyhnutný na spustenie kontrakcie srdcového svalu. Základnou úlohou iónových kanálov je prenos iónov z jednej strany lipidovej membrány na druhú. Bez kryštalickej štruktúry RyR kanála dodnes nevieme, ako je vystavaná vodivá cesta kanála, aké konkrétne mechanizmy sa uplatňujú pri prenose iónov. Tieto informácie by nám pomohli pochopiť, ako RyR kanál dosahuje vysokú vodivosť bez úplnej straty iónovej selektivity. Určitú predstavu o tom, čo sa deje vo vnútri vodivého póru kanála nám poskytujú experimentálne zistené anomálie vo vodivostných vlastnostiach kanálov. Existencia anomálií podľa matematických modelov môže súvisieť s viac-iónovým charakterom vodivého póru kanála. Experimentálne odhalenie anomálií je obtiažne vzhľadom na to, že sa prejavujú len pri špecifických podmienkach. Výberom vhodných experimentálnych podmienok sa nám podarilo objaviť nové anomálie vo vodivostných vlastnostiach RyR kanála, čo prispelo k potvrdeniu hypotézy, že vodivý pór RyR kanála je viac-iónový. Naše dáta môžu ďalej prispieť k overeniu a ďalšiemu vylepšeniu existujúcich matematických modelov prenosu iónov cez RyR kanál.

The cardiac ryanodine receptor: Looking for anomalies in permeation properties

Projek: VEGA 2/6011/27

Publikované:

TOMASKOVA, Z. - GABURJAKOVA, M.: The cardiac ryanodine receptor: Looking for anomalies in permeation properties. In Biochim. Biophys. Acta - Biomembranes 11 (2008), p. 2564-2572 (IF2007=3,640)

2. H₂S uvoľňuje NO z nitrozolúčenín.

K. Ondriaš, Z. Sulová, O. Križanová, L. Máleková, A. Breier, Laboratórium intracelulárnych iónových kanálov ÚMFG SAV

V živých organizmoch sa enzymaticky vytvára sírovodík (H₂S), ktorý ovplyvňuje mnohé biologické funkcie, ako tlak krvi, relaxáciu ciev, kardioprotekciu, bujnenie buniek, apoptózu, zápalové reakcie a erekciu. Mnohé jeho účinky sú podobné účinkom NO, ktorý je známym endogénnym regulátorom bunkových funkcií. Pri hľadaní molekulového mechanizmu účinku H₂S sme študovali, či H₂S neuvolňuje NO v biologických systémoch. Zistili sme, že H₂S uvoľňuje NO z biologických nitrozolúčenín, z mozgového homogenátu a s kultivovaných buniek. Z výsledkov predpokladáme, že H₂S reguluje koncentráciu NO v biologických systémoch a tým sa podieľa na nitrozo-signalizácii.

H₂S and HS⁻; donor NaHS releases nitric oxide

Projekt: APVV-0397-07; VEGA 2/6012/6, 1/3579/06.

Publikované:

ONDRIAS K. - STASKO, A. - CACANYIOVA, S. - SULOVA, Z. - KRIZANOVA, O. - KRISTEK, F. - MALEKOVA, L. - KNEZL, V. - BREIER, A.: H₂S and HS⁻ donor NaHS releases nitric oxide from nitrosothiols, metal nitrosyl complex, brain homogenate and murine L1210 leukaemia cells. In: Pflugers Arch. 457; (2008), p. 271-279, 2008 (IF2007= 3,842) DOI: 10.1007/s00424-008-0519-0

b) aplikačného typu (uviesť používateľa, napr. SME, ÚOŠS a pod.)

DNA diagnostika závažných dedičných ochorení, častých v populácii Slovenska

L. Kádasi, Laboratórium genetiky ÚMFG SAV

Poznanie kompletnej mutačnej škály v génoch, zodpovedných za dedičné ochorenia je základným predpokladom ich presnej diagnostiky, ktorá následne je nevyhnutnou podmienkou tak úspešnej liečby ako aj prevencie. Komplexnej mutačnej analýze boli podrobené gény zodpovedné za cystickú fibrózu (CF) a fenylketonúriu (PKU), závažné dedičné ochorenia, časté v populácii Slovenska. Ako metodický postup sme zvolili vysokoúčinnú kvapalinovú chromatografiu s následným sekvenovaním kandidátnych úsekov príslušných génov. Tento postup je finančne výrazne výhodnejší v porovnaní s paušálnym sekvenovaním celých génov. Po navrhnutí a optimalizovaní reakčných podmienok analýze boli podrobené DNA vzorky 85 pacientov postihnutých CF a 48 pacientov postihnutých PKU. U CF pacientov sme identifikovali 18 mutácií, ktoré doteraz na Slovensku neboli nájdené, z toho 4 sú také, ktoré v géne zodpovednom za CF doteraz vôbec neboli popísané v žiadnej inej populácii. U PKU pacientov sme identifikovali 16 mutácií, na Slovensku zatiaľ nenájdene. Identifikované nové mutácie významne rozširujú škálu známych mutácií v príslušných génoch u slovenských pacientov, čo sa odrazí v lepšej účinnosti ich DNA diagnostiky na Slovensku.

DNA diagnostics of serious genetic disorders, frequent in the population of Slovakia

Projekt: AV MŠ 2008 - 2010 (4/2029/08) - DNA diagnostika závažných dedičných ochorení, častých v populácii Slovenska

Publikované:

1. POLÁK, E. - FICEK, A. - BALDOVIČ, M. - FERÁKOVÁ, E. - ŠOLTÝSOVÁ, A. - STRNOVÁ, J. - URGE, O. - KOVÁCS, L. - KÁDAŠI, L.: Komplexná mutačná analýza génu PAH u slovenských pacientov postihnutých fenylketonúriou. In: Čes.-slov. Pediat., 63/10, (2008), p. 528-534
2. KOLESÁR, P. - MINÁRIK, G. - BALDOVIČ, M. - FICEK, A. - KOVÁCS, L. - KÁDAŠI, L.: Mutation analysis of the CFTR gene in Slovak cystic fibrosis patients by DHPLC and subsequent sequencing: identification of four novel mutations. In: General Physiology and Biophysics No. 4, (2008) 27:299-305

c) medzinárodných vedeckých projektov (uviesť zahraničného partnera alebo medzinárodný program)

Objasnenie mechanizmu riadenia kontrakcie srdcových buniek

E. Poláková, A. Zahradníková, Jr, J. Pavelková, I. Zahradník, A. Zahradníková, Laboratórium molekulárnej biofyziky ÚMFG SAV

Rýchlosť a sila kontrakcie srdcovej svalovej bunky sú riadené synchronizáciou a rozsahom aktivácie lokálnych zdrojov vápnika v bunke. Molekulový mechanizmus tohto procesu nebol doposiaľ uspokojivo objasnený. Kombináciou elektrického a optického merania vápníkových signálov na izolovaných srdcových bunkách, sofistikovanej analýzy signálov a matematického modelovania sme ukázali, ako je aktivácia zdrojov vápnika riadená stochastickým otváraním DHPR kanálov. Dokázali sme, že individuálne otvorenia DHPR kanálov nie sú dostatočne účinné a určili sme ich minimálny počet potrebný na primeranú aktiváciu zdrojov vápnika. Vysvetlili sme, ako navrhnutý mechanizmus vápníkovej signalizácie umožňuje spoľahlivé riadenie zdrojov vápnika a ich dynamickú moduláciu metabolickými procesmi. Získané výsledky umožnia určiť príčiny porúch vápníkovej signalizácie srdcových svalových buniek pri srdcových ochoreniach a otvárajú nové možnosti pre farmakoterapiu.

Elucidation of the mechanism of stochastic control of cardiac cell contractility

Projekt: 6RP EU LSHM-CT-2005-018833/EUGeneHeart, APVT-51-31104, VEGA 2/0102/08 a FIRCA R03-TW-05543.

Publikované:

1. Poláková E, Zahradníková A Jr, Pavelková J, Zahradník I, Zahradníková A. Local calcium release activation by DHPR calcium channel openings in rat cardiac myocytes. *J Physiol.* 586: 3839-3854, 2008. (IF2007 = 4.580)

Prínos tejto práce bol vyzdvihnutý v sprievodnom editoriálnom článku "New insights into the structure and function of couplons" (Bridge a spol.: *Journal of Physiology* (London) 586: 3735, 2008).

d) zámery na čerpanie štrukturálnych fondov EÚ v ďalších výzvach

Projekty výziev OP ŠF 4.1.

Centrum excelentnosti pre translačný výskum v molekulárnej medicíne (TRANSMED)

Podávateľ projektu: Virologický ústav SAV

Partneri projektu: Ústav experimentálnej endokrinológie SAV, Ústav experimentálnej onkológie SAV, Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV, Ústav molekulárnej biológie SAV, Univerzita Komenského v Bratislave, Ústav biochémie a genetiky živočíchov SAV

Stav projektu: schválený na financovanie, spôsob administrovania náročný, ale vyhovujúci

Vytvorenie Centra excelentnosti molekulárnej endokrinológie chronických civilizačných ochorení (CEMECCO)

Podávateľ projektu: Ústav experimentálnej endokrinológie SAV

Partneri projektu: Virologický ústav SAV, Univerzita Komenského v Bratislave

Ústav experimentálnej onkológie SAV, Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV

Virologický ústav SAV,

Stav projektu: formálne a odborné požiadavky splnené, ale projekt nedosiahol hodnotenie potrebné na schválenie financovania

3.Vedecký výstup (bibliografické údaje výstupov uviesť v **Prílohe č. 3**)**Tabuľka II.3: Zoznam publikácií a edícií**

PUBLIKAČNÁ A EDIČNÁ ČINNOSŤ	Počet v r. 2008 a doplnky z r. 2007
1. Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB, CAB)	0
2. Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA, CAA)	0
3. Odborné monografie vydané v domácich vydavateľstvách (BAB)	0
4. Odborné monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA)	0
5. Kapitoly vo vedeckých monografiách a vysokoškol. učebniciach vydané v domácich vydavateľstvách (ABD, ACD)	8
6. Kapitoly vo vedeckých monografiách a vysokoškol. učebniciach vydané v zahraničných vydavateľstvách (ABC, ACC)	0
7. Kapitoly v odborných monografiách vydané v domácich vydavateľstvách (BBB)	1
8. Kapitoly v odborných monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách (BBA)	0
9. Vedecké práce v časopisoch evidovaných	
a/ v Current Contents (ADC, ADCA, ADCB, ADD, ADDA, ADDB, CDC, CDCA, CDCB, CDD, CDDA, CDDB)	26
b/ v iných medzinárodných databázach	0
10. Vedecké a odborné práce v ostatných časopisoch (ADE, ADEA, ADEB, ADF, ADFA, ADFB, CDE, CDEA, CDEB, CDF, CDFA, CDFB, BDEA, BDEB, BDFA, BDFB)	2
11. Vedecké a odborné práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD)	
a/ recenzovaných (AEC, AED, AFA, AFB, AFBA, AFBB, BEC, BED, CEC, CED)	2
b/ nerecenzovaných (AEE, AEF, AFC, AFD, AFDA, AFDB, BEE, BEF)	0
12. Vedecké a odborné práce v zborníkoch rozšírených abstraktov (AFE, AFF, BFA, BFB, BFBA, BFBB)	0
13. Recenzie vedeckých prác vo vedeckých časopisoch (EDI)	0
14. Vydané periodiká evidované v Current Contents	1
15. Ostatné vydané periodiká	0
16. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí (FAI)	1
17. Vysokoškolské učebnice a učebné texty (ACA, ACB)	1
18. Vedecké práce uverejnené na internete (GHG)	1
19. Preklady vedeckých a odborných textov (EAJ)	0

Tabuľka II.4: Vedecké recenzie, oponentúry a prednášky

	Počet v r. 2008 a doplnky z r. 2007
Vyžiadané recenzie rukopisov monografií a vedeckých prác v zahraničných časopisoch, príspevkov na konferencie s medzinárodnou účasťou, oponovanie grantových projektov	38
Prednášky a vývesky na vedeckých podujatiach s min. 30% zahraničnou účasťou	35
Ostatné prednášky a vývesky	22

Tabuľka II.5: Ohlasy

OHLASY	Počet v r. 2007	Doplnky za r. 2006
Citácie vo WOS (1.1, 2.1)	760	1
Citácie v SCOPUS (1.2, 2.2)	35	0
Citácie v iných citačných indexoch a databázach (9, 10)	1	0
Citácie v publikáciách neregistrovaných v citačných indexoch (3, 4)	0	0
Recenzie a umelecké kritiky (5,6,7,8)	0	0

Pozn.: Pri všetkých položkách je potrebné uviesť len tie práce, ktorých aspoň jeden autor je spolu s adresou pracoviska uvedený v autorskom kolektíve (týka sa aj autorov uvedených pod čiarou – on leave, etc). Neuvádzať autocitácie.

Zoznam pozvaných príspevkov na medzinárodných konferenciách:

1. Kádaši, Ľ.: Monogenic disorders in the population of Slovak Roms. Vth International Symposium on Genetics, Health and Disease. Amritsar, India, 17.-19.02.2008.
2. Lacinová Ľ., Kurejová M., Pavlovičová M., Klugbauer N.: Role of S4 segments in voltage-dependent gating of the Cav3.1 channel. Abstract Book of "T-type Calcium Channels: from Discovery to Channelopathies, 25 Years of Research", Advanced Workshop, Kyiv, Ukraine, 5-7 June 2008, p. 15.
3. Zahradník, I., Zahradníková, A., jr., Kubalová, Z., Poláková, E., Pavelková, J., Zahradníková, A.: DHPR calcium channels in cardiac excitation-contraction coupling. Abstract Book of "T-type Calcium Channels: from Discovery to Channelopathies, 25 Years of Research", Advanced Workshop, Kyiv, Ukraine, 5-7 June 2008
4. A. Zahradnikova: High-resolution calcium imaging using confocal microscopy. Prednaskovy cyklus "Fluorescencia v bunkovej analýze" organizovany KRD / Invitrogen, Ústav experimentálnej onkológie SAV, 15.5.2008
5. A. Breier, M. Barancik, Z. Sulová: ABC-transportéry pri bunkovej ochrane proti chemickému stresu. XXI. Biochemický sjezd CSBMB a SSBMB, České Budejovice, 14. - 17. 9. 2008, Zborník podujatia str. 58

6. Patentová a licenčná činnosť

- a) Vynálezy, na ktoré bol udelený patent v roku 2008:
- b) Vynálezy prihlásené v roku 2008:
- c) Predané licencie:
- d) Realizované patenty:

7. Komentáre k vedeckému výstupu a iné dôležité informácie k vedeckým aktivitám pracoviska

V roku 2008 dosiahli pracovníci ÚMFG SAV významné vedecké výsledky, ktoré boli publikované v renomovaných medzinárodných vedeckých časopisoch (Journal of Physiology, Acta Physiologica, Journal of Physiological Pharmacology, Pflugers Archiv, Biophysical Journal, BBA-Biomembranes, Analytical and Quantitative Cytology and Histology, Pharmacology and Experimental Therapeutics, Toxicology in Vitro,...)

Pracovníkom ÚMFG SAV vyšlo v roku 2008 v tlačenej forme 26 vedeckých prác v karentovaných časopisoch, čo svedčí o mimoriadnej publikačnej aktivite zamestnancov v danom roku. Výsledky naznačujú, že vedeckí pracovníci ÚMFG SAV si vyberajú zložitejšiu cestu publikovania svojich vedeckých výsledkov v najrelevantnejších vedeckých médiách, ktorá je často aj zdĺhavejšia. O kvalite publikovaných vedeckých výsledkov svedčí aj vysoká citovanosť prác.

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

1. Údaje o doktorandskom štúdiu

Tabuľka III.1: Zoznam akreditovaných študijných odborov s uvedením univerzity a fakulty alebo vysokej školy kde sa doktorandský študijný program uskutočňuje

Názov študijného odboru (ŠO)	Číslo ŠO	Doktorandský študijný program uskutočňovaný na: (uviesť univerzitu a fakultu alebo vysokú školu)
biochémia	4.1.22	Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU
biochémia	4.1.22	Jesseniová lekárska fakulta UK, Martin
fyziológia živočíchov	4.2.10	Prírodovedecká fakulta UK
biofyzika	4.1.12	Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK
biofyzika	4.1.12	Prírodovedecká fakulta UPJŠ Košice

Tabuľka III.2: Počet doktorandov celkovo a počet ukončených v r. 2008

Forma	Počet k 31.12.2008				Počet ukončených doktorantúr v r. 2008					
	Doktorandi								Ukončenie z dôvodov	
	celkový počet		z toho novoprijatí		úspešnou obhajobou		uplynutím času určeného na štúdium	neobhájením dizertačnej práce alebo neudelením vedeckej hodnosti	rodinných, zdravotných a iných, resp. bez udania dôvodu	nevykonania odbornej skúšky
	M	Ž	M	Ž	M	Ž				
Denná	2	8	1	2	0	0	0	0	0	0
Externá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

2. Zmena formy doktorandského štúdia

Tabuľka III.3: Preradenie z dennej formy na externú

	Počet
Preradenie z dennej formy na externú	0
Preradenie z externej formy na dennú	0

3. Prehľad údajov o doktorandoch, ktorí ukončili doktorandské štúdium úspešnou obhajobou**Tabuľka III.4: Menný zoznam ukončených doktorandov v r. 2008**

Meno doktoranda	Forma DŠ	Mesiac, rok nástupu na DŠ	Mesiac, rok obhajoby	Číslo a názov vedného odboru	Meno a organizácia školiteľa	Fakulta udeľujúca vedeckú hodnosť
RNDr. Eva Polárková	D	09.2003	09.2008	11-57-9 Biofyzika	Ing. A. Zahradníková, CSc.	FIFaI UK

4. Údaje o pedagogickej činnosti**Tabuľka III.5: Prednášky a cvičenia vedené v r. 2008**

PEDAGOGICKÁ ČINNOSŤ	Prednášky		Cvičenia *	
	doma	v zahraničí	doma	v zahraničí
Počet prednášateľov alebo vedúcich cvičení **	5	1	2	0
Celkový počet hodín v r. 2008	116	15	42	0

* - vrátane seminárov, terénnych cvičení a preddiplomovej praxe

** - neuvádzať pracovníkov, ktorí sú na dlhodobých stážach na univerzitách

Prehľad prednášateľov predmetov a vedúcich cvičení, s uvedením názvu predmetu, úväzku, katedry a vysokej školy je uvedený v **Prílohe č.4****Tabuľka III.6: Aktivity pracovníkov na VŠ**

1.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako vedúci alebo konzultanti diplomových prác	8
2.	Počet vedených alebo konzultovaných diplomových prác	18
3.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako školitelia doktorandov (PhD.)	7
4.	Počet oponovaných dizertačných a habilitačných prác	4
5.	Počet pracovníkov, ktorí oponovali dizertačné a habilitačné práce	3
6.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby DrSc. prác	1
7.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií pre obhajoby PhD. prác	5
8.	Počet pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia komisií, resp. oponenti v inauguračnom alebo habilitačnom konaní na vysokých školách	2

Tabuľka III.7: Členstvá v odborových komisiách pre doktorandské štúdium

Menný prehľad pracovníkov, ktorí boli menovaní do spoločných odborových komisií pre doktorandské štúdium	Menný prehľad pracovníkov, ktorí pôsobili ako členovia vedeckých rád fakúlt a univerzít* a správnych rád univerzít	Menný prehľad pracovníkov, ktorí získali vyššiu vedeckú, pedagogickú hodnotu alebo vyšší kvalifikačný stupeň (s uvedením hodnoty/stupňa) *
doc. Ing. Albert Breier, DrSc. (biochémia)	doc. Ing. Albert Breier, DrSc. (Prírodovedecká fakulta UPJŠ)	doc. Ing. Albert Breier, DrSc. (doc., Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU)
doc. Ing. Albert Breier, DrSc. (biochémia)		RNDr. Andrea Kozáková (RNDr., Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach)
doc., RNDr. Ľudovít Kádaši, DrSc. (molekulárna biológia)		Doc., Ing. Oľga Križanová, DrSc. (doc., Jesseniova lekárska fakulta UK v Martine)
doc., RNDr. Ľudovít Kádaši, DrSc. (genetika)		
doc., RNDr. Ľudovít Kádaši, DrSc. (pediatria)		
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 Zahradnikova, CSc. (biofyzika)		

* V zátvorke uviesť aj príslušné VŠ a univerzity.

5. Iné dôležité informácie k pedagogickej činnosti

(najmä skúsenosti s doktorandským štúdiom)

RNDr. Eva Poláková doktorandské štúdium ukončila termínom v r. 2006. Dizertačnú prácu vypracovala na tému: „Väzba excitácie s kontrakciou v srdcových svalových bunkách“ a predložila k obhajobe 04.2008.

IV. Medzinárodná vedecká spolupráca**1. Medzinárodné projekty****Tabuľka IV.1: Informácie o medzinárodných projektoch**

DRUH PROJEKTU	Počet projektov		Pridelené financie na rok 2008 zo zahraničných zdrojov (prepočítané na Sk)		Pridelené financie na rok 2008 z domácich zdrojov (Sk)	
	A Organizácia je nositeľom projektu *	B Organizácia sa podieľa na riešení projektu	A	B	A	B
1. Projekty 6. rámcového programu EÚ (neuvádzať projekty ukončené pred r. 2008)	0	3	-	-	-	-
2. Projekty 7. rámcového programu EÚ	0	0	-	-	-	-
3. Multilaterálne projekty v rámci vedeckých programov COST, INTAS, EUREKA, ESPIRIT, PHARE, NATO, UNESCO, CERN, IAEA, ESF (European Science Foundation) a iné	1	0	-	-	-	-
4. Projekty financované v rámci medzivládnych dohôd o vedeckotechnickej spolupráci	1	1	-	-	-	-
5. Bilaterálne projekty	0	0	-	-	-	-
6. Iné projekty financované alebo spolufinancované zo zahraničných zdrojov	0	0	-	-	-	-

* Koordinátor alebo analogicky ako pri tabuľke II. 1.

Úspešnosť v získavaní projektov 7. RP EÚ: počet akceptovaných, resp. financovaných projektov/počet podaných návrhov.

Údaje k projektom spracovať v *Prílohe č. 2*.

2. Najvýznamnejšie prínosy MVTS ústavu vyplývajúce z uskutočnenej mobility a riešenia medzinárodných projektov.

Medzinárodná spolupráca rozvíja možnosti riešenia jednotlivých projektov a taktiež rozširuje pracovné vzťahy so zahraničnými partnermi. Ústavu tiež umožňuje lepšie zviditeľnenie sa v danej vednej oblasti.

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

Barančík Miroslav

International Society for Heart Research (ISHR) (funkcia: člen)

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

Boháčová Viera

Federation of European Biochemical Societies (funkcia: člen)

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

Breier Albert

European Academy of Sciences (funkcia: člen)

European Calcium Society (funkcia: člen)

International Society for Heart Research (funkcia: člen)

Cocherova Elena

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

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

Kádaši Ľudovít

Európska spoločnosť humánnej genetiky (funkcia: člen)

Genetická spoločnosť Gregora Mendela (funkcia: člen)

Sulová Zdena

European Calcium Society (funkcia: člen)

Uhrík Branislav

European Calcium Society (funkcia: člen)

International Society for Heart Research (funkcia: člen)

Zahradník Ivan

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)

Zahradnikova Alexandra

American Physiological Society (funkcia: člen)

Biophysical Society (funkcia: člen)

European Society for Cardiology (funkcia: člen)

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

International Society for Heart Research (funkcia: člen)

Zahradníková, ml. Alexandra

European Society of Cardiology (funkcia: člen)
EWGCCE (funkcia: člen)

Členstvo v redakčných radách časopisov v zahraničí

Breier Albert

General Physiology and Biophysics (funkcia: Výkonný redaktor)
Recent Patent on Anticancer Drug Discovery (funkcia: člen poradnej edičnej rady časopisu)

Križanová Oľga

Annals of the New York Academy of Sciences (funkcia: editor pre vol 1148)

Lacinová Ľubica

General Physiology and Biophysics (funkcia: editor-in-chief)
General Physiology and Biophysics (funkcia: editor)

Zahradnikova Alexandra

Central European Journal of Biology (funkcia: editor)

Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré ústav organizoval a plánuje usporiadať v roku 2009 sú uvedené v kapitole IX. bod 2. a 3.

Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch medzinárodných konferencií

Programové výbory:

Počet členstiev: 0

Organizačné výbory:

Počet členstiev: 0

Programové/organizačné výbory:

Počet členstiev: 8

Barančík Miroslav

Názov podujatia: Drug resistance in cancer
Miesto konania: Smolenice
Funkcia: člen

Boháčová Viera

Názov podujatia: Drug resistance in cancer
Miesto konania: Smolenice
Funkcia: člen

Breier Albert

Názov podujatia: Drug resistance in cancer
Miesto konania: Smolenice
Funkcia: Spolupredseda programovo/organizačného výboru

Klimešova Zuzana

Názov podujatia: Drug resistance in cancer
Miesto konania: Smolenice
Funkcia: člen

Markova Silvia

Názov podujatia: Drug resistance in cancer
Miesto konania: Smolenice
Funkcia: člen

Opálek Andrej

Názov podujatia: Drug resistance in cancer
Miesto konania: Smolenice
Funkcia: člen

Sulová Zdena

Názov podujatia: Drug resistance in cancer
Miesto konania: Smolenice
Funkcia: člen programového/organizačného výboru

Zbyňovská Dagmar

Názov podujatia: Drug resistance in cancer
Miesto konania: Smolenice
Funkcia: člen

Účast' expertov na hodnotení projektov RP, ESF, prípadne iných

Iné informácie k medzinárodnej vedeckej spolupráci

Prehľad údajov o medzinárodných oceneniach je uvedený v kapitole XV.

Prehľad údajov o medzinárodnej vedeckej spolupráci je uvedený v prílohe č. 5.

V. Vedná politika

(štúdie, legislatívne iniciatívy a pod., neopakovať v kap. VIII.)

Počas uplynulých rokov bola na pracovisku evidentná snaha o zedefinovanie nosnej problematiky ústavu. Pracovisko sa už v minulosti profilovalo na výskum fyziologických a patologických dejov na molekulárnej a submolekulárnej úrovni. V súčasnej dobe stále väčšieho tlaku na profilovanie aj základného výskumu do oblastí, ktoré priamo súvisia s páľčivými otázkami života spoločnosti, sa výskumné tímy na ÚMFG SAV zamerali na riešenie problematiky, ktorá objasňuje niektoré aspekty rozvoja kardiovaskulárnych, onkologických, alebo monogénnych dedičných chorôb. Orientácia výskumu na molekulárne deje pritom umožňuje, že problematika ÚMFG SAV dopĺňa problematiku riešenú na ostatných fyziologických pracoviskách o pohľad z najnižšej štruktúrálnej úrovne.

Pracovisko je v súčasnosti jediným strediskom základného výskumu na Slovensku, ktoré systematicky rozvíja štúdium molekulárnych základov bunkových signalizačných funkcií na úrovni membrán, iónových kanálov, transportných bielkovín a receptorov. Tento prístup považujeme za nosný a kľúčový pre ďalší rozvoj ÚMFG SAV.

VI.Spolupráca s VŠ, univerzitami a inými subjektmi v oblasti vedy a techniky v SR

1. Prehľad spolupracujúcich vysokých škôl (fakúlt) a výsledky spolupráce.

Prírodovedecká fakulta UK, Bratislava

S Prírodovedeckou fakultou UK v Bratislave bola uzatvorená Zmluva o spolupráci. Pracovníci Laboratória genetiky sú dislokovaní v priestoroch PriF UK a spoločne využívajú drahú prístrojovú techniku na riešenie spoločných projektov. Výsledkom sú spoločné publikácie.

Pracovníci Laboratória genetiky sa zapájajú do pedagogickej činnosti PriF UK formou vedenia diplomových prác, špecializovaných prednášok a seminárov.

doc. RNDr. Ľ. Kádaši, DrSc. je členom štátnicovej komisie Katedry genetiky PriF UK pre genetiku človeka.

Katedra biochémie a mikrobiológie FCHPT STU, Bratislava

S Katedrou biochémie a mikrobiológie FCHPT STU v Bratislave na základe zmluvy o spolupráci sa riešia spoločné projekty. Boli zavedené metodiky merania membránového potenciálu a intracelulárnej hladiny vápnika v rôznych bunkách.

Ústav klinickej chémie a biochémie, JLF UK, Martin

V spolupráci s Ústavom klinickej chémie a biochémie JLF UK v Martine sa pracovníci ústavu zaoberajú štúdiom vybraných transportných systémov na srdci.

Ústav fyziológie, Lekárska fakulta Masarykovej Univerzity, Brno, Česká republika

V spolupráci s Ústavom fyziológie sa pracovníci zaoberajú štúdiom modulácie a expresie sigma receptorov v srdci za normálnych a patologických podmienok.

Katedra biofyziky a chemickej fyziky, Fakulta matematiky, fyziky a informatiky UK, Bratislava

V spolupráci s Katedrou biofyziky a chemickej fyziky FMFI UK pracovníci študujú fyzikálne parametre biologických membrán za normálnych a patologických podmienok.

Farmaceutická fakulta UK, Bratislava

V spolupráci s Farmaceutickou fakultou UK v Bratislave pracovníci študujú štruktúru a dynamiku biologických membrán za normálnych a patologických podmienok fyzikálnymi metódami.

Ústav patologickej fyziológie, Lekárska fakulta UK, Bratislava

V spolupráci s Ústavom patologickej fyziológie LF UK sa pracovníci venujú hľadaniu takej farmakologickej intervencie pri hypertenzii, ktorá by predchádzala vývoju hypertrofie srdca v rámci riešenia spoločného projektu APVV.

Ústav lekárskej chémie, biochémie a klinickej biochémie, Lekárska fakulta UK, Bratislava

V spolupráci s Ústavom lekárskej chémie, biochémie a klinickej biochémie LF UK sa pracovníci zaoberajú štúdiom patobiochemického a patofyziologického významu glykácie proteínov pri diabetes mellitus.

2. Významné aplikácie výsledkov výskumu v spoločenskej praxi (pozn. ako k bodu 1.)

doc. RNDr. Ľudovít Kádaši, DrSc. a RNDr. Helena Poláková - súdni znalci v odbore "Genetika, analýza DNA", registrovaní na Min. spravodlivosti SR

3. Úplný prehľad vyriešených problémov pre mimoakademické organizácie, s uvedením finančného efektu.

4. Spoločné pracoviská s VŠ, univerzitami, inými organizáciami

Ústav pre výskum srdca SAV

Spolupráca v rámci dohody o spoločnom laboratóriu

Téma: Štúdium molekulárnych faktorov regulácie funkcie membránových systémov a adaptácie.

Garanti: Ing. A. Breier, DrSc., Ing. P. Dočolomanský, CSc., RNDr. V. Boháčová, CSc., Ing. Z. Sulová, CSc., RNDr. A. Špániková, RNDr. M. Barančík, CSc., Ing. M. Ivanová, PhD., Ing. P. Šimončíková

Hľadali sa mechanizmy podieľajúce sa na adaptácii srdca na chronické patologické situácie (NO deficiencia). Sledovali sa regulačné mechanizmy podieľajúce sa na modulácii P-glykoproteínom sprostredkovanej "multidrug" rezistencie.

Aktívna je aj spolupráca v rámci APVT projektu, VEGA projektov.

Virologický ústav SAV

V rámci neformálnej spolupráce medzi ÚMFG SAV (Laboratórium biochémie transportných systémov a Laboratórium biochémie a cytochémie) a VÚ SAV spolupracujú pracovníci na téme funkcia IP3 receptorov. Výsledkom tejto spolupráce boli v roku 2008 dve publikácie (Vid príloha 2)

VII. Spolupráca s aplikačnou a hospodárskou sférou

1. Spoločné pracoviská s aplikačnou sférou

Názov, partner(i), rok založenia, zameranie

2. Spoločné multilaterálne alebo bilaterálne projekty s účasťou organizácií aplikačnej sféry

Názov, partner(i), obdobie riešenia, zameranie

3. Kontraktový – zmluvný výskum (vrátane zahraničných kontraktov)

Spolupracujúca firma

Objem získaných prostriedkov v danom roku (finančné objemy, ktoré v danom roku prišli na účet organizácie)

Celková dĺžka kontraktu

4. Krátkodobé spolupráce s finančným efektom, celková suma prostriedkov, ktoré v danom roku prišli na účet organizácie, zoznam spolupracujúcich firiem, zameranie spolupráce

5. Vývoj nových produktov a technológií

6. Iná činnosť potenciálne využiteľná pre potreby praxe (napr. biomedicínsky, farmaceutický výskum a výskum ekologického charakteru, činnosť s nepriamymi hospodárskymi prínosmi)

7. Najdôležitejšie výsledky spolupráce s aplikačnou sférou (text max. 20 riadkov)

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

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

Členstvo v poradných zboroch vlády SR, Národnej rady SR, ministerstiev SR a pod.

Breier Albert:

Komisia pre spoluprácu s „European X-ray Free Electron Laser Facility“ – poradného orgánu Ministra školstva (funkcia: Člen)

Rada pre program VVCE APVV (funkcia: podpredseda)

Scientific Advisory Committee of European Centre for Validation of Alternative Methods Ispra Italy (funkcia: Slovenský nominant)

Komisia pre obhajoby doktorských dizertačných prác (DrSc.) vo vednom odbore biochémie (funkcia: člen)

Kádaši Ľudovít:

Komisia pre obhajoby doktorských dizertačných prác (DrSc) Ministerstva školstva SR vo vednom odbore 010808 Genetika (funkcia: člen)

Agentúra na podporu výskumu a vývoja (funkcia: Člen predsedníctva)

Kategorizačná komisia Ministerstva zdravotníctva SR (funkcia: člen)

Etická komisia ministerstva zdravotníctva SR (funkcia: člen)

Lacinová Ľubica:

Národná odborná vedecká skupina pre GMO, nové potraviny a potraviny odvodené z biotechnológií pri Ministerstve poľnohospodárstva SR (funkcia: členka)

Komisia pre biologickú bezpečnosť pri Ministerstve životného prostredia SR (funkcia: Členka)

Expertízna činnosť a iné služby pre štátnu správu a samosprávy

Členstvo v radách štátnych programov a podprogramov ŠPVV a ŠO

IX. Vedecko-organizačné a popularizačné aktivity

1.Vedecko-popularizačná činnosť (počet knižných publikácií, prednášok, príspevkov v tlači, rozhlase, televízii a pod.)

Počet knižných publikácií: 0

Počet prednášok: 3

Počet príspevkov v tlači: 6

Počet vystúpení v rádiách: 5

Počet televíznych vystúpení: 6

** Významnejšie príspevky špecifikovať: autor, autori (autori z organizácie podčiarknuť), názov publikácie, príspevku, relácie, kde a kedy bolo uverejnené (vydavateľstvo, časopis, tlač, rozhlas, TV a pod.).*

Ostatné príspevky zhrnúť sumárne (počty) podľa kategorizácie v prvom odseku.

Kádaši Ľudovít

Aký otec, taký syn, Hospodárske noviny, 8.-10.2.2008, str. 27 , 2008

Kádaši Ľudovít

Dedičnosť lásky k zvieratám, TV JOJ, 13.04.2008, 19:30 Noviny , 2008

Kádaši Ľudovít

Diskusia o kmeňových bunkách, Slovenský rozhlas, 24.04.2008, 20:05 Kontakty , 2008

Kádaši Ľudovít

DNA diagnostika cystickej fibrózy, Bedeker zdravia, 2, 2008, str. 89 , 2008

Kádaši Ľudovít

Genetika a príbuzenské sobáše, TV JOJ, 28.04.2008, 20:40 Noviny plus , 2008

Kádaši Ľudovít

Identifikácia osôb pomocou DNA analýzy, TV MARKÍZA, 10.11.2008, Dnes , 2008

Kádaši Ľudovít

Liečba pomocou kmeňových buniek, TV MARKÍZA, 25.9.2008, Dnes , 2008

Kádaši Ľudovít

Máme vlastné zriedkavé choroby, Týždenník Žurnál, 19.3.2008, str. 78 , 2008

Kádaši Ľudovít

Modrookí mutanti, TV JOJ, 20.04.2008, 19:30 Noviny, 2008

Kádaši Ľudovít

Typický Slovák vlastne neexistuje, Hospodárske noviny, 18.-20.01.2008, str. 22, 2008

Kádaši Ľudovít

Ženy sa majú rozhodnúť samy, Pravda, 26.04.2008, str. 1 (str. 10) , 2008

Lacinová Ľubica

8 popularizačných článkov, www.magazin.station.sk, 2008

Lacinová Ľubica

9. Výjezdni interdisciplinárni seminář Západočeské university v Nečtinách - pozvaná prednáška, Nečtiny, 2008

Lacinová Ľubica

Apokalyptikon – pozvaná prednáška na konferencii, Bratislava, 2008

Lacinová Ľubica

časopis Týždeň č. 37, str. 20-21, rozhovor v rámci témy „Geneticky modifikované potraviny: nádej či hrozba?“, Týždeň, 2008

Lacinová Ľubica

SRo 1 relácia Nočná pyramída, živé vysielanie od 22:30 do 24:00, téma genetika a genetické technológie, SRo, 2008

Lacinová Ľubica

SRo Devín relácia Rubikon, vysielané od 17:00 do 17:30, téma výskum mozgu a metodológia vedy, SRo, 2008

Lacinová Ľubica

SRo Slovensko 1; relácia Kontakty; vysielané od 20:05 do 21:00, téma diskusie geneticky modifikované plodiny, SRo, 2008

Zahradník Ivan, Alexandra Zahradníková, Alexandra Zahradníková Jr.

Cafe Scientifique, Noc výskumnika, Pantha Rhei, Aupark, Bratislava, 2008

Zahradnikova Alexandra, Ivan Zahradník, Alexandra Zahradníková Jr., SOVVA

Café Scientifique, 26.9.2008 Noc výskumníka, Panta Rhei, Aupark Bratislava, 2008

Zahradnikova Alexandra, Prof. Burkert Pieske, redaktor J. Lešundák

Host' v štúdiu, Televízna stanica TA 3; 19.02.2008, 2008

Zahradnikova Alexandra, redaktorka Katarína Kacerová

rozhovor pre Slovenský Rozhlas, 23.9.2008 Rádio Devín, 2008

2. Usporiadanie vedeckých podujatí (vrátane kurzov a škôl), s uvedením názvu podujatia, dátumu, miesta konania a počtu účastníkov:

a) zahraničné*

Drug resistance in cancer 07.06.-11.06.2008, Slovensko, Smolenice, Zámok, 40 účastníkov

Na konferencii boli prezentované najnovšie poznatky z liekovej rezistencie v liečbe rakoviny. Stretlo sa 40 odborníkov pracujúcich v danej problematike. Odznelo 20 prednášok a bolo prezentovaných 14 postrov.

*Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré ústav organizoval alebo sa na ich organizácii podieľal, s vyhodnotením vedeckého a spoločenského prínosu podujatia. Do tejto kategórie patria podujatia s aspoň 30 % zahraničných účastníkov.

b) domáce

3. Medzinárodné vedecké podujatia, ktoré usporiada ústav v r. 2009 (anglický a slovenský názov podujatia, miesto a termín konania, meno, telefónne číslo a e-mail zodpovedného pracovníka).

The Second ECS Workshop - Smolenice 2009 03.06.-06.06.2009, Slovensko, Smolenice, Zámok, (Albert Breier, albert.breier@savba.sk, 02/54775 266)

Oxygen in Health and Diseases 01.07.-04.07.2009, Slovensko, Senec, Hotel Senec, (Albert Breier, albert.breier@savba.sk, 02/54775 266) v spoluprávi s VÚ SAV a SSBMB.

4. Počet pracovníkov v programových a organizačných výboroch národných konferencií

Programové výbory:

Počet členstiev: 0

Organizačné výbory:

Počet členstiev: 1

Kádaši Ľudovít

Názov podujatia: XIX. Izakovičov memoriál, 3.-5.9.2008

Miesto konania: Podbanské

Funkcia: Predseda konferencie

Programové/organizačné výbory:

Počet členstiev: 0

5. Členstvo v redakčných radách domácich časopisov

Lacinová Ľubica

Sedmá generace (funkcia: členka redakčnej rady)

6. Činnosť v domácich vedeckých spoločnostiach

Barančík Miroslav

Fyziologická spoločnosť SLS (funkcia: člen)

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

Boháčová Viera

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

Breier Albert

Slovenská fyziologická spoločnosť pri SLS (funkcia: člen)

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

Cocherova Elena

Slovenská biofyzikálna spoločnosť (funkcia: člen)

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

Gaburjaková Jana

Slovenská biofyzikálna spoločnosť (funkcia: člen)

Gaburjaková Marta

Slovenská biofyzikálna spoločnosť (funkcia: tajomník)

Kádaši Ľudovít

Slovenská spoločnosť lekárskej genetiky SLS (funkcia: Prezident)

Križanová Oľga

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

Lacinová Ľubica

Slovenská biochemická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská fyziologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská spoločnosť pre neurovedy (funkcia: člen)

Pavelkova Jana

Biofyzikálna spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská fyziologická spoločnosť (funkcia: člen)

Sulová Zdena

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

Uhřík Branislav

Slovenská fyziologická spoločnosť (funkcia: člen)

Zahradnikova Alexandra

Slovenská biofyzikálna spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská fyziologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská lekárska spoločnosť (funkcia: člen)

Zahradníková, ml. Alexandra

Slovenská fyziologická spoločnosť (funkcia: člen)

Slovenská lekárska spoločnosť (funkcia: člen)

Zbyňovská Dagmar

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

7. Účasť na výstavách a jej zhodnotenie.

X. Činnosť knižnično-informačného pracoviska**Tabuľka X.1: Knižničný fond**

Knižničné jednotky spolu		6835
z toho	knihy a zviazané periodiká	6835
	audiovizuálne dokumenty	6835
	elektronické dokumenty (vrátane digitálnych)	0
	mikroformy	0
	iné špeciálne dokumenty - dizertácie, výskumné správy	0
Počet titulov dochádzajúcich periodík		8
z toho zahraničné periodiká		8
Ročný prírastok knižničných jednotiek		4
v tom	kúpou	0
	darom	4
	výmenou	0
	bezodplatným prevodom	0
Úbytky knižničných jednotiek		0
Knižničné jednotky spracované automatizovane		0

Tabuľka X.2: Výpožičky a služby

Výpožičky spolu		399
z toho	odborná literatúra pre dospelých	301
	výpožičky periodík	98
	prezenčné výpožičky	0
MVS iným knižniciam		50
MVS z iných knižníc		223
MMVS iným knižniciam		0
MMVS z iných knižníc		19
Počet vypracovaných bibliografií		0
Počet vypracovaných rešerší		0

Tabuľka X.3: Používatelia

Registrovaní používatelia	52
Návštevníci knižnice spolu (bez návštevníkov podujatí)	61

Tabuľka X.4: Iné údaje

On-line katalóg knižnice na internete (kódy: 1=áno, 0=nie)	0
Náklady na nákup knižničného fondu v tisícoch Sk	25,112

Iné informácie o knižničnej činnosti:

Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV má knižnicu, ktorej činnosť zabezpečuje 1 pracovníčka. Uvedená pracovníčka poskytuje knižnično-informačné služby, ako sú výpožičky pracovníkom ústavu, ale aj externým návštevníkom. Na požiadanie vybavuje medziknižničnú výpožičnú službu vrátane reprografických služieb. Spracováva tiež štatistické hlásenia.

XI. Aktivity v orgánoch SAV

Členstvo vo výbore Snemu SAV

doc. Ing. Albert Breier DrSc. - Člen

Členstvo v komisiách Predsedníctva SAV

doc. Ing. Albert Breier DrSc.

- Etická komisia SAV (Člen)
- Komisia SAV pre posudzovanie vedeckej kvalifikácie zamestnancov (Člen)
- Rada SAV pre vzdelávanie a vedeckú výchovu (Člen)

RNDr Ľubica Lacinová DrSc.

- Komisia SAV pre životné prostredie (členka)

RNDr. Marta Novotová CSc.

- Komisia SAV pre rovnosť príležitostí (člen)

RNDr. Ivan Zahradník CSc.

- Komisia pre zveľaďovanie verejných a spoločných priestorov SAV (Predseda)
- Komisia SAV pre propagáciu a médiá (člen)
- Rada programu centier excelentnosti SAV (člen)
- Rada programu centier excelentnosti SAV (podpredseda)
- Rada SAV pre vzdelávanie a vedeckú výchovu (člen)

Členstvo v orgánoch VEGA

RNDr. Miroslav Barančík CSc.

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

doc. Ing. Albert Breier DrSc.

- Komisia VEGA pre lekárske a farmaceutické vedy (Člen)

Doc., Ing. Oľga Križanová DrSc.

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

RNDr Ľubica Lacinová DrSc.

- Komisia č. 8 pre molekulárnu biológiu (členka)

Členstvo vo vedeckých kolégiách SAV

doc. Ing. Albert Breier DrSc.

- VK SAV pre lekárske vedy (Člen)

Doc., Ing. Oľga Križanová DrSc.

- VK SAV pre molekulárnu biológiu a genetiku (členka)

XII. Hospodárenie organizácie**1. Rozpočtová/príspevková organizácia SAV****Tabuľka XII.1: Výdavky RO SAV****v tis. Sk**

Kategória	Posledný upravený rozpočet r. 2008	Čerpanie k 31.12.2008 celkom	z toho:	
			z rozpočtu	z mimoroz. zdrojov
Výdavky celkom	25204	34297	25204	9093
z toho:				
- kapitálové výdavky	1028	1028	1028	
- bežné výdavky	24176	33269	24176	9093
z toho:				
- mzdové výdavky	12962	12962	12962	
odvody do poisťovní a NÚP	4505	5552	4505	1047
- tovary a ďalšie služby	5451	9854	5451	4403
z toho:				
výdavky na projekty (VEGA, APVV, ŠPVV, MVTP, ESF)	5298	9701	5298	4403
výdavky na periodickú tlač	153	153	153	
transfery na vedeckú výchovu				
suma odvedená pre spoluriešiteľské organizácie na hradenie nákladov spoločných projektov				

Tabuľka XII.2: Príjmy RO SAV**v tis. Sk**

Kategória	Posledný upravený rozpočet r. 2008	Plnenie k 31.12.2008
Príjmy celkom:		
z toho:		
rozpočtované príjmy (účet 19)		
z toho:		
- príjmy za nájomné		
mimorozpočtové príjmy (účet 780)		9094

XIII. Nadácie a fondy pri organizácii

Názov: Veda a život

Zameranie: molekulárna biológia, fyziológia a genetika

Opis: Cieľom tohto 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.

XIV. Iné významné činnosti organizácie

XV. Vyznamenania, ocenenia a ceny udelené pracovníkom organizácie v roku 2008

Domáce ocenenia

Ocenenia SAV

Kádaši Ľudovít

Cena SAV za popularizáciu vedy

Oceňovateľ: Slovenská akadémia vied

Iné domáce ocenenia

Gaburjáková Marta

Cena Slovenskej biofyzikálnej spoločnosti v kategórii mladých vedeckých pracovníkov za vynikajúce výsledky v biofyzike

Oceňovateľ: Slovenská biofyzikálna spoločnosť

Medzinárodné ocenenia

Breier Albert

Award for Exceptional Contribution to the Quality of Toxicology in Vitro

XVI. 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 riaditeľ ústavu Ing. A. Breier, DrSc. písomne, resp. mailom.

XVII. Problémy a podnety pre činnosť SAV

P SAV by malo venovať v budúcnosti zvýšenú pozornosť komunikácií s APVV a s ministerstvom školstva, aby nedochádzalo k výpadkom Verejnej výzvy SAV. Keďže APVV je jediným domácim zdrojom grantových prostriedkov umožňujúcich výskum aspoň na úrovni európskeho priemeru, je takáto situácia pre budúcnosť nebezpečná, nakoľko hrubo porušuje kontinuitu vedeckej práce.

Zavedenie elektronického podávania záverečnej správy predstavuje významný krok vpred. Treba však upozorniť, že práca s formulármi je zaťažená veľkým množstvom problémov. Terajšia verzia je zaťažená početnými chybami a bude vyžadovať výrazné korekcie.

Pre zefektívnenie práce nielen pri príprave záverečnej správy navrhujeme zaviesť centrálny archív každého pracovníka, ktorý by sa postupne naplňal všetkými údajmi, aké sú požadované pri vyplňaní najrôznejších hlásení, dotazníkov a grantových žiadostí. Z takéhoto archívu by bolo možné generovať osobný výpis pracovníka, ktorý by mal byť jednotne akceptovaný SAV pre dokumenty ako sú, evaluačné a akreditačné dotazníky, záverečné správy, grantové žiadosti alebo návrhy ocenení. Súčasne by SAV mala osloviť ostatné inštitúcie, ako grantové agentúry, akreditačné komisie MŠ a pod., aby tiež tento formát akceptovali. Ušetrilo by sa tým veľké množstvo času, ktorý aktívni vedeckí pracovníci dokážu využiť efektívnejšie.

Správu o činnosti organizácie SAV spracovala:

Ing. Dagmar Zbyňovská, CSc.
tel.: 54773326, 0903 255256

Prílohy**Príloha č. 1****Menný zoznam pracovníkov k 31.12.2008**

	Meno s titulmi	Úväzok (v %)	Riešiteľská kapacita (v hod/rok)
Vedúci vedeckí pracovníci DrSc.			
1.	doc. Ing. Albert Breier, DrSc.	100	2000
2.	doc., RNDr. Ľudovít Kádaši, DrSc.	100	2000
3.	Doc., Ing. Oľga Križanová, DrSc.	100	2000
4.	RNDr. Ľubica Lacinová, DrSc.	100	2000
5.	RNDr. Karol Ondriaš, DrSc.	100	2000
Vedúci vedeckí pracovníci CSc., PhD.			
1.	MUDr. Branislav Uhrík, CSc.	36	0
Samostatní vedeckí pracovníci			
1.	RNDr. Miroslav Barančík, CSc.	96	192
2.	RNDr. Viera Boháčová, CSc.	100	2000
3.	Ing. Peter Dočolomanský, CSc.	100	2000
4.	Mgr. Jana Gaburjaková, PhD.	100	2000
5.	Mgr. Marta Gaburjaková, PhD.	100	2000
6.	RNDr. Soňa Hudecová, CSc.	38	760
7.	RNDr. Dana Jurkovičová, PhD.	100	0
8.	Mgr. Ľubomíra Lenčešová, PhD.	100	0
9.	RNDr. Marta Novotová, CSc.	100	2000
10.	RNDr. Jozef Orlický, CSc.	4	86
11.	RNDr. Peter Proks, CSc.	100	0
12.	Ing. Zdena Sulová, CSc.	100	2000
13.	RNDr. Ivan Zahradník, CSc.	50	1000
14.	Ing. Alexandra Zahradníková, CSc.	100	2000
15.	Mgr. Andrea Zatlková, PhD.	100	2000
Vedeckí pracovníci			
1.	RNDr. Andrej Benčo, PhD	100	2000
2.	Ing. Elena Cocherová, PhD.	50	50
3.	Mgr. Miroslav Dura, PhD.	100	0
4.	Mgr. Viera Komínková, PhD.	100	2000
5.	RNDr. Martina Kurejová, PhD.	100	0
6.	Mgr. Bohumil Maco, PhD.	100	0

7.	RNDr. Alexandra Mojžišová, PhD.	100	0
8.	Ing. Pavel Novak, PhD.	100	0
9.	RNDr. Július Parulek, PhD.	100	2000
10.	RNDr. Jana Pavelková, CSc.	100	2000
11.	Mgr. Michaela Pavlovičová, PhD.	100	0
12.	Mgr. Bohumila Tarabová, PhD.	100	0
13.	RNDr. Ivan Valent, CSc.	20	400
14.	Marianna Zana, PhD.	100	0
15.	Ing. Dagmar Zbyňovská, CSc.	20	400

Odborní pracovníci s VŠ vzdelaním

1.	Mgr. Andrea Faltinová	100	2000
2.	Mgr. Andrej Ficek, PhD.	15	314
3.	Mgr. Lenka Gíbalová	100	2000
4.	Ing. Peter Jost	95	0
5.	Ing. Miloslav Karhánek	55	0
6.	Ing. Helena Kavcová	55	1100
7.	PhDr. Zuzana Klimešová	100	0
8.	RNDr. Eva Krejčíová	88	0
9.	RNDr. Gabriela Obadalová	100	0
10.	Bc. Andrej Opálek	100	0
11.	RNDr. Eva Poláková	100	0
12.	Ing. Andrej Rusnák	100	2000
13.	RNDr. Barbora Sedláková	100	2000
14.	Mgr. Mário Šereš	100	2000
15.	Mgr. Miroslav Škvarka	100	0
16.	RNDr. Anna Špániková	100	2000
17.	Mgr. Zuzana Tomášková	100	2000
18.	RNDr. Lucia Tylková	100	2000
19.	RNDr. Alexandra Zahradníková, ml.	100	2000

Odborní pracovníci ÚSV

1.	Katarína Fialová	100	0
2.	Gizela Gajdošíková	100	0
3.	Miroslava Chrenková	100	0
4.	Emília Kocúrová	100	0
5.	Adela Macsaliova	100	0

6.	Eubica Máleková	100	0
7.	Stanislava Mannová	100	0
8.	Silvia Markova	100	0
9.	Helena Matejovová	100	0
10.	Ladislav Novota	100	0
11.	Ildikó Szomolay	100	0
12.	Anton Švanda	85	0
13.	Maria Tomancekova	100	0
14.	Helena Vysluzilová	100	0
Ostatní pracovníci			
1.	Ján Dražkovič	100	0
2.	Darina Múčková	65	0
3.	Václav Šimon	100	0
Doktorandské štúdium			
1.	Mgr. Anton Caro	-	-
2.	RNDr. Mária Drígel'ová	35	712
3.	Mgr. Radoslav Janíček	25	500
4.	RNDr. Andrea Kozáková	10	200
5.	Mgr. Tatiana Kurucová	36	720
6.	Mgr. Barbora Tencerová	25	500
7.	Mgr. Mária Zázrivcová	-	-

Pozn.: Pri každom mene uviesť tituly, úväzok v % a riešiteľskú kapacitu v hod/rok.

Príloha č. 2

Projekty riešené na pracovisku

Medzinárodné projekty

Programy: 6RP

1.) L-typ Ca^{2+} kanálov v zdraví a chorobe (*L-type Ca^{2+} channels in health and disease*) (CavNet)

Zodpovedný riešiteľ:	Ľubica Lacinová
Trvanie projektu:	16.12.2006 / 15.12.2010
Evidenčné číslo projektu:	MRTN-CT-2006-35367
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

Dosiahnuté výsledky:

Modely neuronálnej excitability.

V rámci riešenia projektu CavNet sme v našom laboratóriu etablovali dva nové modely pre analýzu neuronálnej excitability: komerčnú líniu PC12 a primárnu kultúru hipokampálnych buniek z mozgu potkana. PC12 bunky pod vplyvom nervového rastového faktoru (NGF) prestávajú proliferovať a diferencujú na neurónom-podobné bunky. V elektrofyziologických experimentoch sme v bunkách identifikovali vápnikové a výstupné draslíkové prúdy, ale žiadne sodíkové prúdy. Počas diferenciacie signifikantne vzrástla plocha povrchu buniek. Počet buniek s merateľným vápnikovým prúdom sa signifikantne zvýšil (23% kontrola vs 87% NGF), ale prúdová hustota sa nezmenila. PCR analýza dokázala prítomnosť mRNA pre $\text{CaV}1.2$ aj pre $\text{CaV}1.3$ kanál. Primárnu kultúru hipokampálnych neurónov sme pripravovali z novorodených potkanov. V bunkách sme identifikovali výstupné draslíkové a vstupné vápnikové a sodíkové prúdy. Vápnikový prúd bol merateľný počnúc štvrtým dňom udržiavania bunkovej kultúry. Jeho hustota s časom vzrastala. Zvyšujúcu sa expresiu L-typu vápnikového kanála, konkrétne $\text{CaV}1.2$ a $\text{CaV}1.3$, sme potvrdili aj na úrovni mRNA metódou PCR. Od štvrtého dňa bolo možné aktivovať aj akčné potenciály a série akčných potenciálov. Počas prechovávanía bunkovej kultúry klesal vstupný odpor aj napäťový prah aktivácie akčných potenciálov v súlade so zvyšujúcou sa expresiou napäťovo závislých kanálov. Testovali sme aj účinok agonistických (BayK 8644) a antagonistických dihydropyridínov na parametre akčného potenciálu. Parametre, ktoré ho charakterizujú, konkrétne vstupný odpor, amplitúda, šírka v polovičnom maxime a napäťový prah aktivácie sa signifikantne nemenili v prítomnosti žiadneho z nich.

2.) Kontrola vnútrobunkového vápnika a arytmie (*Control of intracellular Calcium and Arrhythmias*) (CONTICA)

Zodpovedný riešiteľ:	Alexandra Zahradnikova
Trvanie projektu:	1.2.2006 / 31.1.2009
Evidenčné číslo projektu:	018802
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Bereich Humanmedizin der Georg-August-Universitaet Goettingen

Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 13 - Rakúsko: 1, Nemecko: 3, Francúzsko: 3, Veľká Británia: 1, Taliansko: 2, Holandsko: 3, Slovensko: 0

Dosiahnuté výsledky:

Viaceré arytmie sú dôsledkom porúch vápnikovej homeostázy v srdcových svalových bunkách. Predpokladá sa, že primárnou poruchou je zvýšenie vápnikovej citlivosti vápnik uvoľňujúceho kanála (RyR) a/alebo zvýšenie jeho bazálnej aktivity. Vplyv zmeny bazálnej aktivity a zmien lumenálnej regulácie RyR na výskyt arytmií sme skúmali na modeli ventrikulárneho akčného potenciálu (AP) kráľika. Za bazálnych podmienok nedochádzalo k vzniku spontánnych AP. Počas adrenergnej stimulácie závisel počet a frekvencia spontánnych AP od stimulačnej frekvencie, pričom zvýšenie bazálnej aktivity RyR zvyšovalo ich počet aj frekvenciu. Spontánna aktivita výrazne závisela od dynamiky vápnika v difúzne limitovaných priestoroch medzi cisternami sarkoplazmatického retikula a tubulmi. Ukázali sme, že zmeny vráťkovania RyR (bez zmien iných vlastností myocytov) môžu viesť ku vzniku spontánnych akčných potenciálov.

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

Zodpovedný riešiteľ:	Alexandra Zahradnikova
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

Dosiahnuté výsledky:

Rýchlosť a sila kontrakcie srdcovej svalovej bunky sú riadené synchronizáciou a rozsahom aktivácie lokálnych zdrojov vápnika v bunke. Molekulový mechanizmus tohto procesu nebol doposiaľ uspokojivo objasnený. Kombináciou elektrického a optického merania vápnikových signálov na izolovaných srdcových bunkách, sofistikovanej analýzy signálov a matematického modelovania sme ukázali, ako je aktivácia zdrojov vápnika riadená stochastickým otváraním DHPR kanálov. Dokázali sme, že individuálne otvorenia DHPR kanálov nie sú dostatočne účinné a určili sme ich minimálny počet potrebný na primeranú aktiváciu zdrojov vápnika. Vysvetlili sme, ako navrhnutý mechanizmus vápnikovej signalizácie umožňuje spoľahlivé riadenie zdrojov vápnika a ich dynamickú moduláciu metabolickými procesmi. Získané výsledky umožnia určiť príčiny porúch vápnikovej signalizácie srdcových svalových buniek pri srdcových ochoreniach a otvárajú nové možnosti pre farmakoterapiu.

Prínos tejto práce bol vyzdvihnutý v sprievodnom editoriálnom článku „New insights into the structure and function of couplons” (Bridge a spol.: Journal of Physiology (London) 586: 3735, 2008).

1. Poláková E, Zahradníková A Jr, Pavelková J, Zahradník I, Zahradníková A. Local calcium release activation by DHPR calcium channel openings in rat cardiac myocytes. J Physiol. 586: 3839-3854, 2008.

2. Joubert F, Wilding JR, Fortin D, Domergue-Dupont V, Novotova M, Ventura-Clapier R, Veksler V. Local energetic regulation of sarcoplasmic and myosin ATPase is differently impaired in rats with heart failure. J Physiol. 586: 5181-5192, 2008.

Programy: Medzivládna dohoda

4.) Energetická výmena a cytoarchitektúra srdcových buniek. Vývojové zmeny a úloha cytoskeletu (*Energetic cross-talks and cytoarchitecture of cardiac myocytes. Developmental changes and the role of cytoskeleton*)

Zodpovedný riešiteľ: Marta Novotova
Trvanie projektu: 1.1.2008 / 1.1.2010
Evidenčné číslo projektu: SK-FR-0021-07
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 2 - Francúzsko: 2

Dosiahnuté výsledky:

V prvom roku riešenia projektu sme sa zamerali na analýzu vnútrobunkových vzťahov organel kardiomyocytov kontrolných myši v priebehu postnatálneho vývoja t. j. od 3 dní do 9 týždňov po narodení s dôrazom na organely, ktoré zohrávajú podstatnú úlohu pri energetike bunky (mitochondrie a membrány sarkoplazmatického retikula). Funkčné parametre týchto bunkových kompartmentov merané na permeabilizovaných kardiomyocytoch ako aj energetické charakteristiky buniek v priebehu postnatálneho vývoja boli študované paralelne na francúzskom pracovisku.

Hlavné morfológické nálezy:

1) Už v treťom dni postnatálneho vývoja bol v srdcových bunkách pozorovaný vysoký výskyt mitochondrií rozdielnej veľkosti a tvaru, ktoré boli od myofibril izolované cytoplazmou. Pre kardiomyocyty bol charakteristický rozsiahly obsah cytoplazmy bohatej na ribozómy. V cytoplazme sa vyskytovali krátke úseky sarkoplazmatického retikula (SR) a drobné vezikuly SR. Pod plazmatickou membránou bola pozorovaná prítomnosť periférnych väzieb. V bunkách sa len ojedinele nachádzali drobné tukové kvapky. Myofibrily prebiehali zväčša pozdĺžne v smere pozdĺžnej osi buniek a sústredené boli hlavne v periférnych oblastiach buniek. V rastových oblastiach buniek bola pozorovaná dezorganizácia myofibril. V centrálnych častiach buniek sa nachádzali jedno až dve myojadrá. V myocytoch sa nevyskytoval tubulárny systém.

2) V siedmom dni postnatálneho vývoja sa radikálne zmenila ultraštruktúra kardiomyocytov. Podstatne sa zväčšila mitochondriálna sieť zatiaľ, čo priestor cytoplazmy bol potlačený. V myocytoch bol pozorovaný výskyt enormných tukových kvapiek s diametrom 1 až 2 μm . Tukové kvapky boli často obalené zhlukom mitochondrií. Mitochondrie nachádzajúce sa v intermyofibrilárnom priestore boli čiastočne kontaktované s myofilamentami myofibril. Medzi myofibrilami sa vyskytovali membrány SR. Vezikuly SR boli pozorované taktiež v blízkosti povrchovej mitochondriálnej membrány. V bunkách bola identifikovaná prítomnosť diadických štruktúr.

Z našich doterajších nálezov vyplýva, že už v treťom dni po narodení je v srdcových bunkách myši rozvinutá mitochondriálna sieť.

Zoznam publikovaných prác a prezentácií výsledkov:

JOUBERT F, WILDING J, FORTIN D, NOVOTOVA M, VENTURA-CLAPIER R, VEKSLER V. Local energetic regulation of sarcoplasmic reticulum ATPase and actomyosin ATPase is differently impaired in rats with heart failure. *J Physiol (London)* 586:5181-5192, 2008. Náš článok bol sprevádzaný prehľadným článkom editora:

BARCLAY, C. J. Getting energy to where it is required is a problem in the failing heart. *J Physiol* 586 (Pt 21): 5037-5038, 2008.

Abstrakty:

GARNIER A, FORTIN D, JOUBERT F, NOVOTOVA M, VENTURA-CLAPIER R. Dynamique mitochondriale dans le muscle strié. Effets de l'insuffisance cardiaque. Réseau « Mitochondrie »

2^{me} réunion, Aussois 22-24 Mai 2008.

GARNIER A, FORTIN D, JOUBERT F, NOVOTOVA M, VENTURA-CLAPIER R. Mitochondrial network dynamics in heart failure. Mitochondrial biology in cardiovascular Health and diseases conference. Bethesda USA 6-7 October 2008.

JOUBERT J, WILDING JR, FORTIN D, DOMERGUE-DUPONT V, NOVOTOVA M, VENTURA-CLAPIER R, VLADIMIR VEKSLER. Local energetic regulation of sarcoplasmic and myosin ATPase is differentially impaired in rats with heart failure. Mitochondrial Biology in Cardiovascular Health and Diseases conference. Bethesda USA 6-7 October 2008.

5.) Reorganizácia vápnikovej signalizácie v zlyhávajúcom srdci. (*Reorganization of calcium signaling in heart failure*) (FIRCA)

Zodpovedný riešiteľ:	Alexandra Zahradnikova
Trvanie projektu:	1.5.2005 / 30.4.2008
Evidenčné číslo projektu:	2 R03 TW005543-05
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Ohio State University
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	5 - USA: 5

Dosiahnuté výsledky:

Rýchlosť a sila kontrakcie srdcovej svalovej bunky sú riadené synchronizáciou a rozsahom aktivácie lokálnych zdrojov vápnika v bunke. Molekulový mechanizmus tohto procesu nebol doposiaľ uspokojivo objasnený. Kombináciou elektrického a optického merania vápnikových signálov na izolovaných srdcových bunkách, sofistikovanej analýzy signálov a matematického modelovania sme ukázali, ako je aktivácia zdrojov vápnika riadená stochastickým otváraním DHPR kanálov. Dokázali sme, že individuálne otvorenia DHPR kanálov nie sú dostatočne účinné a určili sme ich minimálny počet potrebný na primeranú aktiváciu zdrojov vápnika. Vysvetlili sme, ako navrhnutý mechanizmus vápnikovej signalizácie umožňuje spoľahlivé riadenie zdrojov vápnika a ich dynamickú moduláciu metabolickými procesmi. Získané výsledky umožnia určiť príčiny porúch vápnikovej signalizácie srdcových svalových buniek pri srdcových ochoreniach a otvárajú nové možnosti pre farmakoterapiu.

Prínos tejto práce bol vyzdvihnutý v sprievodnom editoriálnom článku „New insights into the structure and function of couplons” (Bridge a spol.: Journal of Physiology (London) 586: 3735, 2008).

Poláková E, Zahradníková A Jr, Pavelková J, Zahradník I, Zahradníková A. Local calcium release activation by DHPR calcium channel openings in rat cardiac myocytes. J Physiol. 586: 3839-3854, 2008.

Programy: NATO

6.) Viaclieková rezistencia spojená s nadexpresiou P-glykoproteínu u hematologických malignanciách asociovaná s následkami ožiarenia po Černobyľskej katastrofe (*P-glycoprotein Mediated Multidrug Resistance in Radiation-Associated Hematological Malignancies Following the Chernobyl Accident.*)

Zodpovedný riešiteľ:	Albert Breier
Trvanie projektu:	1.1.2007 / 31.12.2008
Evidenčné číslo projektu:	PDD(CP)-(CBP.NUKR.CLG 982646)
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	4 - Ukrajina: 4

Dosiahnuté výsledky:

Zistili sme zvýšenú expresiu P-glykoproteínu u všetkých druhov leukémie u pacientov, ktorý boli vystavení neletálnej dávke ionizujúceho žiarenia následkom Černobylskej katastrofy v porovnaní s pacientami chorými na leukémiu, ktorý ožiarení neboli. Tento výsledok poukazuje na fakt, že ionizujúce žiarenie vyvoláva zmeny v organizme, ktoré v budúcnosti pri výskyte ochorenia môžu modifikovať jeho priebeh.

Projekty národných agentúr

Programy: VEGA

1.) Fenotyp "multidrug" rezistencie spojený s overexpresiou mdrl - p-glykoproteínu v neoplastických bunkách (*Phenotype of multidrug resistance associated with overexpression of mdrl - p-glycoprotein in neoplastic cells*)

Zodpovedný riešiteľ:	Albert Breier
Trvanie projektu:	1.1.2006 / 1.12.2008
Evidenčné číslo projektu:	VEGA 2/6080/27
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Finančné zabezpečenie:	VEGA - 135000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

V priebehu riešenia projektu sme získali viaceré výsledky. Navýznamnejšie z nich boli publikované v šiestich prácach in extenzo a s stručne charakterizované nižšie.

1. Ukázali sme na možnosť regulačného pôsobenia IP3/akt kinázy na expresiu P-glykoproteínu (P-gp) v myších leukemických bunkách L1210. Špecifický inhibítor tejto kinázy LY294,002, potláčal rezistenciu buniek na vinkristín a zvyšoval množstvo buniek, ktoré vstúpili do apoptózy, alebo nekrózy následkom podania vinkristínu. (Barancik a spol. 2006)
2. Adaptácia buniek L1210 na doxorubicin vyvoláva vznik viac-liekovej rezistencie, ktorá je spojená s nadexpresiou P-gp, rovnako ako v prípade použitia vinkristínu. (Boháčová a spol. 2006)
3. Počas adaptácie L1210 buniek na vinkristín dochádza k rôznym zmenám v ich ultraštruktúre. Tieto zmeny sme podrobne študovali a popísali. (Uhrík a spol. 2006)
4. Dokázali sme, že overexpresia P-gp je sprevádzaná zmenami expresie RAR a RXR receptorov pre retinoidy. Kyselina all-trans-retinová (ATRA ligand RAR receptorov) samotná neovplyvňovala úroveň expresie ani aktivity P-gp. Avšak keď bola podaná súčasne s verapamilom (inhibítor P-gp a cytochróm P450 najmä CYP 3A4), dochádzalo k výraznému potlačeniu expresie a aktivity P-gp. ATRA nie je substrátom P-gp, preto sa domnievame, že verapamil umožnil tejto látke modulovať expresiu a aktivitu P-gp blokadou niektorého z cytochrómov P450, ktoré ju metabolizujú (Sulová a spol. 2008).
5. Zistili sme, že nadexpresia P-gp je v L1210/VCR bunkách sprevádzaná znížením expresie kalciovej pumpy endoplazmového retikula, kalcium uvoľňujúceho kanála IP3 typu a kalnexínu, nie však kalcium uvoľňujúceho kanála ryanodínového typu. Výsledok naznačuje existenciu regulačného prepojenia medzi funkciami vápnika (Šereš a spol. 2008)
6. Dokázali sme, že vinkristínom vyvolaná overexpresia P-gp je sprevádzaná rozsiahlou remodeláciou sacharidov na povrchu buniek. Túto remodeláciu možno študovať pomocou lektínov. (Sulová a spol. 2008)

2.) Spriahnuté vrátkovanie RYR2 kanálov izolovaných zo srdca potkana (*Coupled gating of RYR2 channels from rat heart*)

Zodpovedný riešiteľ:	Marta Gaburjaková
Trvanie projektu:	1.1.2006 / 1.12.2008
Evidenčné číslo projektu:	VEGA 2/6011/27
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno

Koordinátor: Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Finančné zabezpečenie: VEGA - 134000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

Dva alebo viac RyR2 kanálov, ktoré sú rekonštituované do umelej lipidovej membrány (BLM) sa môže otvárať a zatvárať nezávisle (jednotkové vrátkovanie) alebo simultánne (spriahnuté vrátkovanie). Jav spriahnutého vrátkovania bol navrhnutý ako jeden z mechanizmov terminácie procesu uvoľnenia Ca^{2+} z vnútrobunkových zásob. Terminácia Ca^{2+} toku je nevyhnutná na to, aby sa srdcový sval mohol periodicky kontrahovať a relaxovať. Metódou rekonštitúcie iónového kanála do BLM sme skúmali potenciálny efekt luminálneho Ca^{2+} na stabilitu interakcie medzi spriahnutými RyR2 kanálmi, ktoré sme izolovali zo srdca potkana. Zaviedli sme nový parameter na kvantifikovanie stability spriahnutia. Tento parameter sme určovali pre každé detegované simultánne otvorenie a zatvorenie. Zistili sme, že stabilita spriahnutia v otvorenom stave je signifikantne nižšia v porovnaní so stabilitou spriahnutia v zatvorenom stave. Vysoká koncentrácia luminálneho Ca^{2+} (53 mM), ako aj neprítomnosť luminálneho Ca^{2+} viditeľne destabilizovala funkčné spriahnutie medzi otvorenými RyR2 kanálmi v porovnaní s nižšími testovanými koncentraciami luminálneho Ca^{2+} (8-20 mM). Poskytli sme experimentálny dôkaz o tom, že sila interakcie medzi spriahnutými RyR2 kanálmi závisí na funkčnom stave kanálov. Ďalej sme poukázali na možnú úlohu luminálneho Ca^{2+} v regulácii spriahnutého vrátkovania RyR2 kanálov.

Gaburjakova J., Gaburjakova M. (2008): Effect of luminal Ca^{2+} on the stability of coupled gating between ryanodine receptors from the rat heart. *Acta Physiol.* 193, 219-227.

Tomaskova Z., Gaburjakova M. (2008): The cardiac ryanodine receptor: Looking for anomalies in permeation properties. *Biochim. Biophys. Acta* 1778, 2564-2572.

3.) Kam siahajú naše genetické korene: Fylogeografická analýza variability mitochondriálnej a Y-chromozómovej DNA v slovenskej populácii (*Tracing our genetic roots: A phylogeography of mitochondrial and Y-chromosomal DNA variability in Slovak population*)

Zodpovedný riešiteľ: Ľudovít Kádaši
Trvanie projektu: 1.1.2006 / 12.12.2008
Evidenčné číslo projektu: VEGA 1/3245/06
Organizácia je koordinátorom projektu: nie
Koordinátor: Univerzita Komenského, Prírodovedecká fakulta
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 1 - Slovensko: 1
Finančné zabezpečenie: VEGA - 25000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

V riešenom projekte sme pre účely rekonštrukcie a mapovania genetických koreňov slovenskej populácie zozbierali 383 DNA vzoriek nepríbuzných mužov a žien nerómskeho pôvodu z celého územia Slovenska (súbor pokrýva viac ako 90% okresov, počtom vzoriek proporcionálnym k počtu obyvateľov). Následne sme pomocou metód molekulárnej genetiky uskutočnili analýzu markerov Y-chromozómovej (Y-DNA) aj mitochondriálnej DNA (mtDNA) v hierarchickom poradí, klasifikovali tieto vzorky v oboch systémoch do tzv. haplotypov a tie zaradili do haploskupín.

Veľká väčšina mtDNA patrí do bežných západoeuroázijských haploskupín: H, HV*, I, J, K, N1, T, U, V, W a X. Najčastejšou haploskupinou, podobne ako v iných európskych haploskupinách bola haploskupina H (42,4 %, koalescenčný čas ~21,000 YBP, pôvodom z Blízkeho Východu, rozšírená od Európy až po Indiu), potom U (21,2 %, koalescenčný čas ~57,000 YBP).

Najčastejšou (takmer 48%) Y-chromozómovou haploskupinou v slovenskej nerómskej populácii je

R1a, ktorá spolu s R1b pokrýva až 65% Y-DNA variability (R1, datovanie 35-40 000 YBP) a je rozšírená od indického subkontinentu, cez centrálnu Áziu až po Európu s maximom v oblasti dnešnej Ukrajiny. Pomerne frekventovanou (22%) bola aj „európska“ haploskupina I s pôvodom v oblasti Balkánu (22 000 YBP). Haploskupiny J (resp. J2) a E3b, ktoré sa považujú za markery neolitckej expanzie dosahovali v slovenskej nerómskej populácii frekvenciu 9,88 %.

Frekvencie haploskupín obidvoch systémov sa približujú hodnotám zaznamenaných v iných európskych krajinách v súlade s miernymi geografickými gradientmi frekvencií v rámci kontinentu. Slovenská populácia je z pohľadu variability Y chromozómu a mitochondriálnej DNA typická stredoeurópska populácia s menšími genetickými vzdialenosťami k iným slovanským populáciám alebo geografickým susedom. Vek mt a Y DNA haploskupín v slovenskej nerómskej populácii zhruba zodpovedá datovaniu a približne rovnakému rozsahu variability haploskupín v Európe, podčiarkujúc fakt, že všetky veľké migračné udalosti v Európe zohrali dôležitú úlohu aj pri vzniku slovenskej populácie.

Lehocký, I., Baldovič, M., Kádaši, L., Metspalu, E.: A database of mitochondrial DNA hypervariable regions I and II sequences of individuals from Slovakia. *Forensic Sci Int.: Genetics*, 2:e53-e59, 2008.

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

Zodpovedný riešiteľ:	Ľudovít Kádaši
Trvanie projektu:	1.1.2008 / 31.12.2010
Evidenčné číslo projektu:	VEGA 1/0602/08
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Prírodovedecká fakulta UK
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	1 - Slovensko: 1
Finančné zabezpečenie:	VEGA - 311000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

Myotonická dyastrofia

Počas prvej etapy nášho projektu sa nám podarilo zhromaždiť 41 DNA vzoriek suspektných pacientov a ich rodinných príslušníkov. Taktiež sa nám podarilo vybrať 103 kontrolných DNA vzoriek od zdravých, nepříbuzných jedincov. Po návrhu fluorescenčne značených oligonukleotidových primerov vhodných pre uskutočnenie klasickej PCR, TP-PCR a LR-PCR sa tieto metódy úspešne štandardizovali (okrem LR-PCR, ktorá je v tomto čase vo fáze štandardizácie). Použité metódy a postupy sa navrhli tak, aby ich vyhodnotenie bolo možné uskutočniť rýchlo a spoľahlivo, s využitím najmodernejších dostupných techník (fragmentová analýza pomocou genetického analyzátoru).

Analýza génu PMP22

Prvá etapa projektu bola zameraná na získanie nových DNA vzoriek kvôli rozšíreniu nášho súboru vzoriek postihnutých jedincov a suspektných pacientov. Podarilo sa zhromaždiť vzorky 13-tich jedincov postihnutých CMT1A (s dokázanou duplikáciou génu pre periférny myelínový proteín 22 – PMP22), 123 jedincov suspektných na CMT1A, 2 jedincov postihnutých HNPP (s dokázanou deléciou génu PMP22) a 2 jedincov suspektných na HNPP. Samotná výskumná časť projektu začala nadizajnovaním nových primerov a TaqMan prób na detekciu cieľového génu (PMP22) a referenčného génu (humánny sérum albumín – HSA). Funkčnosť primerov bola overená klasickou PCR; pozícia PCR produktov na agarózovom a polyakrylamidovom gély sa zhodovala s predpokladanou dĺžkou amplicónov a nezaznamenali sa žiadne nešpecifické produkty. Správnosť amplifikovaných PCR produktov bola potvrdená aj pomocou sekvenovania. TaqMan próby boli overené pomocou real-time PCR; zaznamenal sa výrazný nárast fluorescencie a štandardné amplifikačné krivky. Tieto výsledky dokázali, že nami navrhnuté sekvencie sú vyhovujúce, a môžu byť použité pri riešení projektu.

5.) Molekulárne a funkčné aspekty modulácie inozitol 1,4,5- trisfosfátových receptorov v normálnych a patologických podmienkach

Zodpovedný riešiteľ: Oľga Križanová
Trvanie projektu: 1.1.2006 / 1.12.2008
Evidenčné číslo projektu: VEGA 2/6078/27
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Finančné zabezpečenie: VEGA - 190000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

Nefrotoxický efekt uránu je v súčasnosti dobre známy. Málo sa však vie o účinku uránu na vápnikovú homeostázu a transportné systémy pre vápnik. Na detailnejšie poznanie toxicity uranylacetátu sme sa zamerali na moduláciu génovej expresie, proteínov a aktivity IP3 receptorov v obličke myši. Ukázali sme, že uranylacetát neovplyvňuje mRNA a proteínové hladiny IP3 receptora typu 1, ale zvyšuje typ 2 IP3 receptorov v obličkách ovplyvnených zvierat. Predpokladáme, že zvýšené hladiny IP3 receptora typu 2 môžu aspoň čiastočne participovať v nefrotoxickom účinku uranylacetátu. (Ondrias a spol., Gen Physiol Biophys, 27, 187-193, 2008)

6.) Štruktúra, funkcia a regulácia neuronálnych vápnikových kanálov (*Structure, function and regulation of neuronal calcium channels*)

Zodpovedný riešiteľ: Ľubica Lacinová
Trvanie projektu: 1.1.2007 / 1.12.2009
Evidenčné číslo projektu: VEGA 2/7001/7
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Finančné zabezpečenie: VEGA - 190000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

Štruktúra CaV3.1 vápnikových kanálov a ich vrátkovanie.

Pokúsili sme sa určiť vzájomnú polohu segmentov S4 (napäťový senzor) a S5 (súčasť póru) CaV3.1 kanála. Skonštruovali sme sadu mutantov, v ktorých sme vložili cysteíny na miesto najvyššiepoloženého arginínu v každom S4 segmente a na špičku helixu, tvoriaceho S5 segment. Segmenty S4 a S5 menia vzájomnú polohu počas otvárania a zatvárania kanála. Ak budú vložené cysteíny dostatočne blízko na to, aby medzi nimi mohol vzniknúť disulfidický mostík, sťažil by otváranie alebo zatváranie kanála. V prvom štádiu sme sa zamerali na potenciálnu interakciu S5 segmentu v doméne IV s S5 segmentami v tej istej doméne (mutant R1717C/L1773C) a v susedných doménach, teda v I (mutant R180C/L1773C) a III (mutant R1379C/L1773C). Kanál s vloženými cysteínmi v segmentoch IS4 a IVS5 nebol schopný otvorenia ani v prítomnosti DTT, ktorý by mohol viesť k narušeniu disulfidického mostíka brániaceho otvoreniu kanála. Kanály s cysteínmi v segmentoch IVS4 + IVS5 a IIIS4 + IVS5 boli funkčné. Keď boli cysteíny vložené v tej istej doméne (IVS4 + IVS5), DTT prúd mierne inhiboval a DTNB ho úplne blokovala. Ak boli cysteíny v susedných doménach (IIIS4 + IVS5), DTT prúd potencioval a DTNB ho iba čiastočne inhibovala. Tieto výsledky možno vysvetliť tým, že segmenty IIIS4 a IVS5 spolu interagujú, keď je kanál v zatvorenom stave, a IVS4 a IVS5 segmenty sa k sebe približia počas otvárania kanála.

Abstrakty prezentácií:

1. Lacinová Ľ., Kurejová M., Pavlovičová M., Klugbauer N. (2008) Role of S4 segments in voltage-dependent gating of the Cav3.1 channel. Abstract Book of „T-type Calcium Channels: from Discovery to Channelopathies, 25 Years of Research“, Advanced Workshop, Kyiv, Ukraine, 5-7 June 2008, p. 15. Pozvaná prednáška.
2. Kohuš Z., Lacinová Ľ. (2008) Inhibition of the Cav3.1 T-type channel by silver ions. Proceedings of III. Slovak Biophysical Symposium, Bratislava 18.-20.4. 2008, pp. 56-57.
3. Lacinová Ľ., Pavlovičová M., Kurejová M., Klugbauer N. (2008) Participation of the outermost basic residues in the S4 segments of the CaV3.1 T-type calcium channel in channel closing. Proceedings of III. Slovak Biophysical Symposium, Bratislava 18.-20.4. 2008, pp. 26-27.
4. Drígel'ová M, Pavlovičová M, Lacinová Ľ (2008) the use of trivalent cations for a measurement of gating current from the Cav3.1 channel. *Physiol. Res.* 57, 12P

7.) Reakcia cytoarchitektúry svalových buniek na zablokovanie expresie špecifických proteínov (*Respons of the cytoarchitecture of muscle cells to invalidation of the specific proteins expresion*)

Zodpovedný riešiteľ:	Marta Novotova
Trvanie projektu:	1.1.2006 / 1.12.2008
Evidenčné číslo projektu:	VEGA 2/6079/27
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Finančné zabezpečenie:	VEGA – 98000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

Aplikáciou nového stereologického prístupu sme kvantifikovali bunkovú architektúru a charakterizovali plasticitu svalových buniek v špecifických zvieracích experimentálnych modeloch. Analýza vplyvu vyradenia vybraných proteínov na ultraštruktúru svalových buniek poskytla nový pohľad na vzťah architektúry a funkcie svalových buniek. Ukázali sme, že zablokovanie expresie svalových proteínov s rozdielnou funkciou vedie k hlbokým zmenám cytoarchitektúry, ktorá sa spolu s molekulovými adaptačnými mechanizmami podiela na celkových zmenách bunkových funkcií. Porovnanie s meraniami transportu energie, elektrickej a kontraktnej aktivity svalového tkaniva, jednoznačne poukazuje na úzky vzťah medzi cytoarchitektúrou, energetickým metabolizmom a kontraktílnou funkciou svalovej bunky. Kvantifikácia bunkovej ultraštruktúry priniesla množstvo dát, ktoré si vyžiadalo vytvorenie softvéru na vytváranie geometrických modelov svalových buniek pre lepšiu komunikáciu a testovanie štrukturálnych hypotéz.

8.) Štúdium modulácie chloridových a vápnikových kanálov v mitochondriálnych membránach srdca potkana (*Study of modulation of chloride and calcium channels mitochondrial membrane of rat heart*)

Zodpovedný riešiteľ:	Karol Ondriaš
Trvanie projektu:	1.1.2006 / 1.12.2008
Evidenčné číslo projektu:	VEGA 2/6012/27
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Finančné zabezpečenie:	VEGA - 134000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

Zistili sme, že H₂S donor NaHS uvolnil NO z GSNO, z S-nitroso-N-acetyl-DL-penicillamine, z nitroprusside, z homogenátu mozgu potkana a z L1210 leukemických buniek. Pretože H₂S sa produkuje endogénne u cicavcov, predpokladáme, že jeho účinok uvolniť NO z nitrozotiolov je zodpovedný za niektoré jeho biologické vlastnosti, a že tento mechanizmus môže byť zahrnutý v nitrozo signalizácii.

Publikácia:

Ondrias K, Stasko A, Cacanyiova S, Sulova Z, Krizanova O, Kristek F, Malekova L, Knezl V, Breier A (2008) H₂S and HS- donor NaHS releases nitric oxide from nitrosothiols, metal nitrosyl complex, brain homogenate and murine L1210 leukaemia cells. Pflugers Arch - Eur J Physiol (2008) 457:271–279.

9.) Zmeny v metabolizme neoplastických buniek sprevádzajúce navodenie (*Changes of neoplastic cell metabolism associated with development of p-glycoprotein mediated multidrug resistance induced by adaptation of sensitive cells to drugs*)

Zodpovedný riešiteľ:	Zdena Sulová
Trvanie projektu:	1.1.2007 / 1.12.2009
Evidenčné číslo projektu:	VEGA 2/7122/27
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Finančné zabezpečenie:	VEGA – 142000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

Thapsigargin, inhibítor kalciovej pumpy endoplazmového retikula, je menej toxický pre bunky exprimujúce P-glykoproteín, čo môže byť čiastočne spôsobené poklesom exprese tohto proteínu. Okrem toho sme zistili zníženú expresiu aj kalcium uvoľňujúceho kanála IP3 typu a kalnexínu, nie však kalcium uvoľňujúceho kanála ryanodínového typu. Výsledky naznačujú existenciu regulačného prepojenia medzi kalciovou homeosátzou a expresiou P-gp.

Mário Šereš, Eva Poláková, Olga Križanová, Sona Hudecová, Sergiy V. Klymenko¹, Albert Breier, Zdenka Sulová. Overexpression of P-Glycoprotein in L1210/VCR Cells is Associated with Changes in Several Endoplasmic Reticulum Proteins that may be Partially Responsible for the Lack of Thapsigargin Sensitivity Gen.Physiol.Biophys. 27: 201 - 211, 2008 (IF 2007 1.286)

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

Zodpovedný riešiteľ:	Ivan Zahradník
Trvanie projektu:	1.1.2008 / 31.12.2010
Evidenčné číslo projektu:	VEGA 2/0102/08
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Finančné zabezpečenie:	VEGA - 205000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

Rýchlosť a sila kontrakcie srdcovej svalovej bunky sú riadené synchronizáciou a rozsahom aktivácie lokálnych zdrojov vápnika v bunke. Molekulový mechanizmus tohto procesu nebol doposiaľ uspokojivo objasnený. Kombináciou elektrického a optického merania vápnikových

signálov na izolovaných srdcových bunkách, sofistikovanej analýzy signálov a matematického modelovania sme ukázali, ako je aktivácia zdrojov vápnika riadená stochastickým otváraním DHPR kanálov. Dokázali sme, že individuálne otvorenia DHPR kanálov nie sú dostatočne účinné a určili sme ich minimálny počet potrebný na primeranú aktiváciu zdrojov vápnika. Vysvetlili sme, ako navrhnutý mechanizmus vápnikovej signalizácie umožňuje spoľahlivé riadenie zdrojov vápnika a ich dynamickú moduláciu metabolickými procesmi. Získané výsledky umožnia určiť príčiny porúch vápnikovej signalizácie srdcových svalových buniek pri srdcových ochoreniach a otvárajú nové možnosti pre farmakoterapiu.

Prínos tejto práce bol vyzdvihnutý v sprievodnom editoriálnom článku „New insights into the structure and function of couplons” (Bridge a spol.: Journal of Physiology (London) 586: 3735, 2008).

1. Poláková E, Zahradníková A Jr, Pavelková J, Zahradník I, Zahradníková A. Local calcium release activation by DHPR calcium channel openings in rat cardiac myocytes. J Physiol. 586: 3839-3854, 2008.

11.) Štúdium interaktívneho miesta P-glykoproteínu s derivátmi pentoxifylínu

Zodpovedný riešiteľ:	Peter Dočolomanský
Trvanie projektu:	1.1.2007 / 31.12.2009
Evidenčné číslo projektu:	VEGA 2/7124/27
Organizácia je koordinátorom projektu:	áno
Koordinátor:	Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	0
Finančné zabezpečenie:	VEGA – 67000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

Rezistencia nádorových buniek na cytotoxické liečivá je veľkým problémom v chemoterapii. Multidrug rezistencia (MDR) spojená s nadexpresiou membránového P-glykoproteínu (P-gp) je definovaná ako krížová rezistencia na širokú škálu štrukturálne rozličných protirakovinových látok. Niektoré substancie (chemosenzitivizéry) môžu obnoviť citlivosť rezistentných nádorových buniek na protirakovinové liečivá. Tento efekt bol už skôr popísaný pre pentoxifylín (PTX, Breier et al. Neoplasma 41, 1994, 297-303). Na charakterizáciu štrukturálnych vlastností PTX dôležitých na potlačenie/zvrátenie MDR sme pripravili set N1-, N3-, N7- a C8-substituovaných alkylxantínov odvodených od PTX. Ich účinok bol testovaný na potlačenie MDR na Vinkristín u rezistentnej bunkovej línie L1210/VCR. Avšak mechanizmus akým dochádza k interakcii PTX derivátov s P-gp nie je doposiaľ známy. Preto sme pripravili kolóny s immobilizovaným PTX na perlovej celulóze AV pomocou TiCl_4 ako reakčného činidla a podrobili afinitnej chromatografii proteíny získané z bunkových línií L1210 (senzitivne) aj L1210/VCR (rezistentné). Boli zistené rozdiely pri detekcii proteínov eluovaných roztokom 5mM PTX pri porovnaní senzitivných a rezistentných buniek v oblasti výskytu P-gp na elektroforéze. Výsledky sa ďalej analyzujú imunoforeticky (western blotom) a chromatograficky (HPLC, Beckman).

12.) Regulácia $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$ výmenníka za normálnych a patologických podmienok v srdci a mozgu cicavcov (Regulation of the $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$ exchanger under normal and pathophysiological conditions in the heart and brain of mammals)

Zodpovedný riešiteľ:	Soňa Hudecová
Trvanie projektu:	1.1.2007 / 1.12.2009

Evidenčné číslo projektu: VEGA 2/7123/27
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Finančné zabezpečenie: VEGA – 187000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

Je známe, že patologické zmeny kardiovaskulárneho aparátu sú sprevádzané zmenami funkcie a štruktúry tkaniva obličiek. Z tohoto dôvodu sme sa v uplynulom období venovali zmenám v expresii a tranportnej funkcii $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$ výmenníka v tkanive obličiek potkanov vystavených dvom rôznym stresorom – imobilizácii a chladu. Stresory boli aplikované jednotlivo i následne v kombinácii, krátkodobo i viacnásobne. Zistili sme, že 7-násobne opakovaný imobilizačný stres spôsobuje zvýšenú expresiu $\text{Na}^+/\text{Ca}^{2+}$ výmenníka v tkanivách obličky potkana ako na úrovni mRNA, tak aj na úrovni proteínu. 24 hodín aplikovaný chlad (4°C) nemá vplyv na uvedený výmenník, ale zabraňuje nárastu expesie spôsobenej 7-násobnou imobilizáciou. V tomto štádiu našich experimentov vykazuje chladový stresor protektívny efekt.

Programy: APVV

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

Zodpovedný riešiteľ: Oľga Križanová
Trvanie projektu: 1.6.2008 / 31.12.2011
Evidenčné číslo projektu: APVV-51-0397-07
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Finančné zabezpečenie: APVV – 1134000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

Oba typy IP3 receptorov – typ 1 aj 2 sa nachádzajú v srdcovom tkanive, aj keď na rozdielnych bunkách. Zatiaľ, čo typ 1 prevláda v neuronálnych bunkách a srdcových gangliách, typ 2 IP3 receptora je lokalizovaný hlavne v kardiomyocytoch. V srdci je génová expresia IP3 receptora typu 1 modulovaná katecholamínmi, zatiaľ čo typ dva takto modulovaný nie je. V našej práci sme tiež porovnávali dva rozdielne stresové podnety – vystavenie chladu a hypoxiu – na génovú expresiu a hladiny proteínov oboch typov IP3 receptorov. Ukázali sme, že oba typy IP3 receptorov sú zvýšené pôsobením týchto stresorov, aj keď odpoveď IP3 receptora typu 2 bola oneskorená. Predpokladáme, že regulácia týchto typov IP3 receptorov v srdci sa môže líšiť v kontrolných podmienkach a počas stresu. (Križanova a spol., Ann NY Acad Sci, 1148, 331-337, 2008)

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

Zodpovedný riešiteľ: Zdena Sulová
Trvanie projektu: 1.6.2008 / 31.12.2011
Evidenčné číslo projektu: APVV-0084-07
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Finančné zabezpečenie: APVV – 747000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

Zistili sme, že nadexpresia P-gp je v L1210/VCR bunkách sprevádzaná zmenami v hladinách aj štruktúre povrchových sacharidov. Pozorovali sme výrazné zmeny vo väzbe lektínov s afinitou k rôznym sacharidom na povrch buniek L1210 exprimujúcich P-gp v porovnaní s materskou líniou, ktorá P-gp neexprimuje.

Sulova Z, Mislovicova D, Gibalova L, Vajcnerova Z, Polakova E, Uhrik B, Tylkova L, Kovarova A, Sedlak J, Breier A. Vincristine-Induced Overexpression of P-Glycoprotein in L1210 Cells is Associated with Remodeling of Cell Surface Saccharides. J. Proteom. Res. DOI: 10.1021/pr8007094, (IF 2007 5.675) in press

15.) Zmeny cytozolickej a luminálnej vápnikovej koncentrácie pri zlyhaní srdca (*Abnormal cytosolic and luminal calcium signalling in heart failure*)

Zodpovedný riešiteľ: Alexandra Zahradnikova
Trvanie projektu: 1.1.2007 / 30.11.2008

Evidenčné číslo projektu: LPP-0099-06
Organizácia je koordinátorom projektu: áno
Koordinátor: Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV
Počet spoluriešiteľských inštitúcií: 0
Finančné zabezpečenie: APVV - 200000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

Aplikáciou modelu akčného potenciálu ventrikulárneho myocytu sme získali teoretické predikcie zmien cytozolickej a luminálnej koncentrácie Ca^{2+} pri zmenách transportných mechanizmov sarkoplazmatického retikula (ryanodínový receptor; RyR) a plazmatickej membrány (sodíkovo-vápnikový výmenník; NCX) počas pravidelnej stimulácie. Podarilo sa nám ukázať, že viaceré zmeny vlastností RyR – zvýšenie Ca^{2+} -nezávislého výtoku Ca^{2+} , ako aj zvýšenie citlivosti k cytozolickému, alebo luminálnemu vápniku – môžu viesť k výrazným zmenám diastolickej koncentrácie Ca^{2+} v sarkoplazmatickom retikule. Tieto výsledky sú v súlade s experimentálnymi pozorovaniami v predošlom hodnotiacom období (Belevych a spol., 2007). Pretože však všetky testované zmeny vlastností mali za následok podobné zmeny koncentrácie Ca^{2+} v SR, nie je možné na základe našich simulácií bližšie určiť, akými zmenami vlastností RyR boli vyvolané. Ďalšie porozumenie by mohli priniesť merania aktivity jednotkových RyR kanálov v planárnych lipidických membránach. Zistili sme tiež, že zvýšenie expresie NCX nie je schopné vyvolať také výrazné zníženie obsahu Ca v sarkoplazmatickom retikule, aké bolo pozorované experimentálne v predošlom hodnotiacom období (Belevych a spol., 2007). Zníženie expresie NCX je však schopné vyvolať výrazné zvýšenie Ca^{2+} v cytozolických kompartmentoch, ktorým je NCX vystavený, a teda aj urýchlenie extrúzie Ca^{2+} . Pozorované zvýšenie extrúzie Ca^{2+} prostredníctvom NCX (Belevych a spol., 2007) by teda v princípe mohlo byť spôsobené aj znížením expresie NCX a následným zvýšením Ca^{2+} v cytozolických kompartmentoch s obmedzenou difúziou. Pre konečné uzávery je potrebné zistiť rozsah zmien expresie NCX v zlyhávajúcich myocytoch.

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: Ľubica Lacinová
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: 7

Programy: Iné projekty

17.) DNA diagnostika závažných dedičných ochorení, častých v populácii Slovenska (*DNA diagnostics of serious genetic disorders, frequent in the Slovak population*)

Zodpovedný riešiteľ:	Ľudovít Kádaši
Trvanie projektu:	1.1.2008 / 12.12.2010
Evidenčné číslo projektu:	4/2029/08
Organizácia je koordinátorom projektu:	nie
Koordinátor:	Univerzita Komenského, Prírodovedecká fakulta
Počet spoluriešiteľských inštitúcií:	2 - Slovensko: 2
Finančné zabezpečenie:	Ministerstvo školstva SR - 800000 Sk

Dosiahnuté výsledky:

Komplexná mutačná analýza génov zodpovedných za dedičné ochorenia je základným predpokladom ich efektívnej etiologickej diagnostiky, čo je zase nevyhnutnou podmienkou tak úspešnej liečby ako aj prevencie. Komplexnej mutačnej analýze boli podrobené gény zodpovedné za cystickú fibrózu (CF) a fenylketonúriu (PKU), závažné dedičné ochorenia, časté v populácii Slovenska. Ako metodický postup sme zvolili DHPLC analýzu s následným sekvenovaním kandidátnych úsekov príslušných génov. Tento postup je finančne výrazne výhodnejší v porovnaní s paušálnym sekvenovaním celých génov. Boli navrhnuté a optimalizované primery pre PCR amplifikáciu všetkých exónov aj so susednými nekódujúcimi sekvenciami. Potom nasledovala optimalizácia DHPLC analýzy. Úseky vykazujúce odchýlku od kontroly sa potom podrobili sekvenovaniu. Takýmto spôsobom boli analyzované DNA vzorky 85 pacientov postihnutých CF a 48 pacientov postihnutých PKU. U CF pacientov sme identifikovali 18 mutácií, ktoré doteraz na Slovensku neboli nájdené, z toho 4 sú také, ktoré CF géne doteraz vôbec neboli popísané v žiadnej populácii. U PKU pacientov sme identifikovali 16 mutácií, na Slovensku zatiaľ nenájdené. Identifikované nové mutácie významne rozširujú škálu známych mutácií v príslušných génoch u slovenských pacientov, čo sa odrazí v lepšej účinnosti ich DNA diagnostiky.

1. Polák, E., Fícek, A., Baldovič, M., Feráková, E., Šoltýsová, A., Strnová, J., Urge, O., Kovács, L., Kádaši, Ľ.: Komplexná mutačná analýza génu PAH u slovenských pacientov postihnutých fenylketonúriou. Čes.-slov. Pediat., 63/10:528-534, 2008.
2. Polák, E., Fícek, A., Kádaši, Ľ.: Molecular diagnostics of phenylketonuria. European Human Genetics Conference 2008, Barcelona, 31.5.-3.6.2008. Abstr. in Eur. J. Hum. Genet., 16:S2, p. 52, 2008.
3. Radvansky, J., Fícek, A., Baldovic, M., Minarik, G., Kádaši, Ľ.: Normal variation of (CTG)_n repeat in the dystrophin myotonic protein kinase gene in Slovak non-Romany and Romany population. European Human Genetics Conference 2008, Barcelona, 31.5.-3.6.2008. Abstr. in Eur. J. Hum. Genet., 16:S2, p. 88, 2008.
4. P. Kolesár, G. Minárik, M. Baldovič, A. Fícek, L. Kovács, Ľ. Kádaši: Mutation analysis of the CFTR gene in Slovak cystic fibrosis patients by DHPLC and subsequent sequencing: identification of four novel mutations. General Physiology and Biophysics, 2008, in press.

Príloha č. 3

Bibliografické údaje výstupov

- 1. Vedecké monografie vydané v domácich vydavateľstvách (AAB, ABB, CAB)**
- 2. Vedecké monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách (AAA, ABA, CAA)**
- 3. Odborné monografie vydané v domácich vydavateľstvách (BAB)**
- 4. Odborné monografie vydané v zahraničných vydavateľstvách (BAA)**
- 5. Kapitoly vo vedeckých monografiách a vysokoškol. učebniciach vydané v domácich vydavateľstvách (ABD, ACD)**
 1. ĎURIKOVIČ, R. - CZANNER, S. – PARULEK, J. – ŠRÁMEK, M.: Heterogeneous modeling of biological organs and organ growth. In : Alexander Pasko, Valery Adzhiev, and Peter Comninos (eds). Lecture notes on Computer Science 4889: Heterogeneous Objects Modeling and Applications. ISBN 978-3-540-68441-1, Springer Press, Berlin, 2008, pp 239-258
 2. GABURJÁKOVÁ, J.: Matematicko-fyzikálne repetitória k popisu iónového transportu. In: Elektrofyziologické metódy monitorovania iónových kanálov. Ed. Ľ. Lacinová. Vydal Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV 2008. ISBN 978-80-970028-5-5, pp. 7-19
 3. KOMÍNKOVÁ, V. – TOMÁŠKOVÁ, Z.: Rekonštitúcia vnútrobunkových iónových kanálov do planárnej lipidovej dvojvrstvy. In: Elektrofyziologické metódy monitorovania iónových kanálov. Ed. Ľ. Lacinová. Vydal Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV 2008. ISBN 978-80-970028-5-5, pp. 31-62
 4. LACINOVÁ, Ľ.: Elektrofyziologické metódy monitorovania iónových kanálov. In: Elektrofyziologické metódy monitorovania iónových kanálov. Ed. Ľ. Lacinová. Vydal Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV 2008. ISBN 978-80-970028-5-5, pp. 20-30
 5. ZAHRADNÍKOVÁ, A., JR. - ZAHRADNÍKOVÁ, A.: Použitie konfokálnej mikroskopie na značenie bunkových štruktúr. In: Elektrofyziologické metódy monitorovania iónových kanálov. Ed. Ľ. Lacinová. Vydal Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV 2008. ISBN 978-80-970028-5-5, pp. 77 - 85
 6. ZAHRADNÍKOVÁ, A.: Sledovanie vápnikovej signalizácie v bunkách pomocou konfokálnej mikroskopie. In: Elektrofyziologické metódy monitorovania iónových kanálov. Ed. Ľ. Lacinová. Vydal Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV 2008. ISBN 978-80-970028-5-5, pp. 86 - 100
 7. ZAHRADNÍKOVÁ, L., - ZAHRADNÍKOVÁ, A., JR. - ZAHRADNÍKOVÁ, A.: Elektrofyziologické metódy monitorovania iónových kanálov. In: Elektrofyziologické metódy monitorovania iónových kanálov. Ed. Ľ. Lacinová. Vydal Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV 2008. ISBN 978-80-970028-5-5, pp. 101 – 111
 8. ZAHRADNÍKOVÁ, L. - ZAHRADNÍKOVÁ, A.: Princípy laserovej rastrovacej konfokálnej mikroskopie. In: Elektrofyziologické metódy monitorovania iónových kanálov. Ed. Ľ. Lacinová. Vydal Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV 2008. ISBN 978-80-970028-5-5, pp. 63 – 76

6. **Kapitoly vo vedeckých monografiách a vysokoškol. učebniciach vydané v zahraničných vydavateľstvách (ABC, ACC)**
7. **Kapitoly v odborných monografiách vydané v domácich vydavateľstvách (BBB)**
 1. ONDRIAS, K.: Trends in pharmacological research – contribution from studies of the membrane transport and cell signaling. In “Trends in pharmacological research”, Ed.: V. Bauer, Publ.: Institute of Experimental Pharmacology, SASc. Bratislava 2008, pp. 96-101
8. **Kapitoly v odborných monografiách vydané v zahraničných vydavateľstvách (BBA)**
9. **Vedecké práce v časopisoch evidovaných v Current Contents (ADC, ADCA, ADCB, ADD, ADDA, ADDB, CDC, CDCA, CDCB, CDD, CDDA, CDDB)**
 1. FISCHER, V. – GABAUER, I. – TILLINGER, A.- NOVAKOVA, M.- PECHAN, I. - KRIZANOVA, O. – KVTNANSKY, R. - MYSLIVECEK J.: Heart adrenoceptors gene expression and binding sites in human failing heart. In: Ann NY Acad Sci, Vol.1148 (2008),p.400-4008 (IF=1.731)
 2. JOUBERT, F. - WILDING, J.R. - FORTIN, D. - DOMERGUE-DUPONT, V. - NOVOTOVA, M. - VENTURA-CLAPIER, R. – VEKSLER, V.: Local Energetic Regulation of Sarcoplasmic and Myosin ATPase is Differently Impaired in Rats with Heart Failure. In: Journal of Physiology, Vol. 586 (21), (2008), p. 5181-5192 (IF₂₀₀₇ = 4.580)
 3. GABURJAKOVA, J. – GABURJAKOVA, M.: Effect of luminal Ca²⁺ on the stability of coupled gating between ryanodine receptors form the rat heart. In: Acta Physiologica, Vol. 193, (2008), p. 219-227 (IF₂₀₀₇ =2,554)
 4. JURKOVICOVA, D. – SEDLAKOVA, B. – LACINOVA, L. – KOPACEK, J. – SULOVA, Z. - SEDLAK, J. – KRIZANOVA, O.: Hypoxia differently modulates gene expression of inositol 1,4,5-trisphosphate receptors in mouse kidney and HEK 293 cell line. In: Ann NY Acad Sci, Vol. 1148 (2008), p.421-427 (IF=1.731)
 5. KOLESÁR, P. - MINÁRIK, G. - BALDOVIČ, M. - FICEK, A. - KOVÁCS, L. - KÁDAŠI, L.: Mutation analysis of the CFTR gene in Slovak cystic fibrosis patients by DHPLC and subsequent sequencing: idenentification of four noval mutations. In: General Physiology and Biophysics, Vol. 27; (2008), p. 299-305 (IF₂₀₀₇ =1,286)
 6. KRIZANOVA, O. – HOLOTNAKOVA, T. – JURKOVICOVA, D. – POLAKOVA, E. – ZAHRADNIKOVA, A. – LACINOVA, L. – KVTNANSKY, R. – MYSLIVECEK, J. – PASTOREKOVA, S.: Type 1 and 2 IP3 receptors respond differently to catecholamines and stress. In: Ann NY Acad Sci, Vol. 1148 (2008), p.331-337 (IF=1.731)
 7. KRSKOVA-TYBITANCLOVA, K. – MACEJOVA, D. – BRTKO, J. – BACULIKOVA, M. – KRIZANOVA, O. – ZORAD, S.: Short-term 13-cis-retinoic acid treatment at therapeutic doses elevates expression of leptin, GLUT 4, PPARg and aP2 in rat adipose tissue. In: Journal of Physiological Pharmacology, Vol. 59, (2008), p. 731-743 (IF₂₀₀₇ =4.466)
 8. LACINOVA, L. – MOOSMANG, S. – LANGWIESER, N. – HOFMANN, F. – KLEPPISCH, T.: Ca_v1.2 calcium channels modulate the spiking pattern of hippocampal pyramidal cells. In: Life Sciences, Vol. 82, (2008), p. 41-49 (IF₂₀₀₇ =2,257)

9. LEHOCKÝ, I. - BALDOVIČ, M. - KÁDAŠI, L. - MESTSPALU, E.: A database of mitochondrial DNA hypervariable regions I and II sequences of individuals from Slovakia. In: Forensic Science International: Genetics, Vol. 2, (2008), p. e53-e59 (IF₂₀₀₇ = 2,015)
10. LUKACOVA, N. - DAVIDOVA, A. - KOLESAR, D. - KOLESAROVA, M. - SCHREIBEROVA, A. - LACKOVA, M. - KRIZANOVA, O. - MARSALA, M. - MARSALA, J.: The effect of N-nitro-L-arginine and aminoguanidine treatment on changes in constitutive and inducible nitric oxide synthases in the spinal cord after sciatic nerve transection. In: Int J Molec Med, Vol. 21; (2008), p. 413-421 (IF₂₀₀₇ =1.847)
11. KVETNANSKY, R. - KRIZANOVA, O. - TILLINGER, A. - SABBAN, EL, THOMAS SA. - KUBOVCAKOVA, L.: Regulation of gene expression of catecholamine biosynthetic enzymes in dopamine - β -hydroxylase- and CRH-knockout mice exposed to stress. In: Ann NY Acad Sci, Vol. 1148 (2008), p.257-268 (IF=1.731)
12. ONDRIAS, K. - STASKO, A. - CACANYIOVA, S. - SULOVA, Z. - KRIZANOVA, O. - KRISTEK, F. - MALEKOVA, L. - KNEZL, V. - BREIER A.: H₂S and HS- donor NaHS releases nitric oxide from nitrosothiols, metal nitrosyl complex, brain homogenate and murine L1210 leukaemia cells. In: Pflugers Archiv, Vol. 457; (2008), p. 271-279 (IF₂₀₀₇ =3,842) DOI: 10.1007/s00424-008-0519-0
13. ONDRIAS, K. - MALEKOVA, L. - KRIZANOVA, O.: Potassium-chloride promiscuous channels in mitochondrial membranes. Gen. Physiol. Biophys. Vol. 27; (2008), p. 38-44 (IF₂₀₀₇ =0,771)
14. ONDRIAS, K. - SIROVA, M. - KUBOVCAKOVA, L. - KRIZANOVA, O.: Uranyl acetate modulates gene expression and protein levels of the type 2, but not type 1 inositol 1,4,5-trisphosphate receptors in mouse kidney. In: General Physiology and Biophysics, Vol. 27; (2008), p. 187-193 (IF₂₀₀₇ =0,771)
15. PATTERSON-BUCKENDAHL, P. - POHORECKY, LA. - KUBOVCAKOVA, L. - KRIZANOVA, O. - MARTIN, RB. - MARTINEZ, DA. - KVETNANSKY, R.: Ethanol and stress activate catecholamine synthesis in the adrenal: effect on bone. In: Ann NY Acad Sci, Vol. 1148 (2008), p.542-551 (IF=1.731)
16. POLÁKOVÁ, E. - ZAHRADNÍKOVÁ, A. JR. - PAVELKOVÁ, J. - ZAHRADNÍK, I. - ZAHRADNÍKOVÁ, A.: Local calcium release activation by DHPR calcium channel openings in rat cardiac myocytes. In: Journal of Physiology, Vol. 586, (2008), p. 3839-3854 (IF₂₀₀₇ = 4.580)
17. SULOVÁ, Z. - MACEJOVÁ, D. - SEREŠ, M. - SEDLÁK, J. - BRTKOM J. - BREIER, A.: 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, Vol. 22, (2008), p. 96-105 (IF₂₀₀₇ = 2.193)
18. ŠEREŠ, M. - POLÁKOVÁ, E. - KRIŽANOVÁ, O. - HUDECOVÁ, S. - KLYMENKO, SV. - BREIER, A. - SULOVÁ, Z.: Overexpression of P-glycoprotein in L1210/VCR cells is associated with changes in several endoplasmic reticulum proteins that may be partially responsible for the lack of thapsigargin sensitivity. In: General Physiology and Biophysics, Vol. 27, (2008), p. 211-221 (IF₂₀₀₇ =0,771)
19. ŠPÁNIKOVÁ, A. - ŠIMONČÍKOVÁ, P. - RAVINGEROVÁ, T. - PECHÁŇOVÁ, O. - BARANČÍK, M.: The effect of chronic nitric oxide synthases inhibition on regulatory proteins in rat hearts. In Molecular and Cellular Biochemistry, Vol. 312 (1-2), (2008), p. 113-120 (IF₂₀₀₇ = 1.707)

21. TERENTYEV, D. – KUBALOVA, Z. – VALLE, G. – NORI, A. – VEDAMOORTHYRAO, S. – TERENTYEVA, R. - VIATCHENKO-KARPINSKI, S. – BERS, DM. – WILLIAMS, SC. – VOLPE, P. – GYORKE, S.: Modulation of SR Ca release by luminal Ca and calsequestrin in cardiac myocytes: effects of CASQ2 mutations linked to sudden cardiac death. In: Biophysical Journal, Vol. 95, (2008), p. 2037-2048 (IF₂₀₀₇ = 4.627)
22. TILLINGER, A. – MYSLIVECEK, J. – NOVAKOVA, M. – KRIZANOVA, O. – KVETNANSKY, R.: Gene expression of adrenoceptors in the heart of cold acclimated rats exposed to a novel stressor. In: Ann NY Acad Sci, doi: Vol. 1148 (2008), p.393-399 (IF=1.731)
23. TOMASKOVA, Z. – GABURJAKOVA, M.: The cardiac ryanodine receptor: Looking for anomalies in permeation properties. In: BBA-Biomembranes, Vol. 1778, (2008), p. 2564-2572 (IF₂₀₀₇ = 3,640)
24. TYLKOVÁ, L. – NOVOTOVÁ, M. – ZAHRADNÍK, I. – KISS, A.: Evaluation of changes in secretory granules of atrial myocytes. A morphometric approach. In: Analytical and Quantitative Cytology and Histology, Vol. 30, (2008), p. 53-59 (IF₂₀₀₇ = 2.940)
25. ZAHRADNÍK, I. – MINAROVIC, I. – ZAHRADNÍKOVÁ, A.: Inhibition of the cardiac L-type calcium channel current by antidepressant drugs. In: Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics. Vol. 324, (2008), p. 977-984 (IF₂₀₀₇ = 4.003)
26. ZEMAN, M. – PETRAK, J. – STEBELOVA, K. – NAGY, G. – KRIZANOVA, O. – HERICHOVA, I. – KVETNANSKY, R.: Endocrine rhythms and expression of selected genes in the brain stellate ganglia and adrenals of hypertensive TGR rats. In: Ann NY Acad Sci, Vol. 1148, (2008), p. 308-316 (IF₂₀₀₇ = 1.731)

Bez hlavičky pracoviska:

1. BELLINGER, AM. – REIKEN, S. – DURA, M. – MURPHY, PW. – DENG, SX. – LANDRY, DW. – NIEMAN, D. – LEHNART, SE. – SAMARU, M. – LACAMPAGNE, A. – MARKS, AR.: Remodeling of ryanodine receptor complex causes "leaky" channels: a molecular mechanism for decreased exercise capacity. In: Proceedings of the National Academy of Sciences of the U S A. Vol. 105, (2008), p. 198-202 (IF₂₀₀₇ = 9.598)
2. DE SOUZA, N. – CUI, J. – DURA, M. – MCDONALD, TV. – MARKS, AR.: A function for tyrosine phosphorylation of type 1 inositol 1,4,5-trisphosphate receptor in lymphocyte activation. In: Journal of Cell Biology. Vol. 179, (2007), p. 923-934 (IF₂₀₀₇ = 9.598)
3. ZAHRADNIKOVA, L. - SCHMIDT, S. – SEKELYOVA, Z. – SEKRETAR, S.: Fractionation and identification of some phenolics extracted from evening primrose seed meal. In: Czech Journal of Food Science, Vol. 26, (2008), p. 58-64 (IF₂₀₀₇ = 0.448)

10. Vedecké a odborné práce v ostatných časopisoch

(ADE, ADEA, ADEB, ADF, ADFA, ADFB, CDE, CDEA, CDEB, CDF, CDFA, CDFB, BDEA, BDEB, BDFA, BDFB)

1. POLÁK, E. - FICEK, A. - BALDOVIČ, M. - FERÁKOVÁ, E. - ŠOLTÝSOVÁ, A. - STRNOVÁ, J. - URGE, O. - KOVÁCS, L. - KÁDAŠI, L.: Komplexná mutačná analýza génu PAH u slovenských pacientov postihnutých fenylketonúriou. In: Česko-slovenská pediatria, Vol. 63/10, (2008), p.528-534

2. ZMETÁKOVÁ, I. - ČIERNA, I. - SZÉKYOVÁ, D. - MINÁRIK, G. - FICEK, A. - POLÁKOVÁ, H. - FERÁK, V. - FERÁKOVÁ, E. - KÁDAŠI, L. - KOVÁCS, L.: Genetická diagnostika dedičných nekonjugovaných hyperbilirubinémii na Slovensku. In: Česko-slovenská pediatria, v tlači

11. Vedecké a odborné práce v zborníkoch (konferenčných aj nekonferenčných, vydaných tlačou alebo na CD)

a/ recenzovaných (AEC, AED, AFA, AFB, AFBA, AFBB, BEC, BED, CEC, CED)

1. POLÁK, E. - FICEK, A. - KÁDAŠI, L.: Molecular diagnostics of phenylketonuria. European Human Genetics Conference 2008, Barcelona, 31.5.-3.6.2008. Abstr. in Eur. J. Hum. Genet., Vol. 16, S2, (2008), p. 52
2. RADVANSKY, J. - FICEK, A. - BALDOVIC, M. - MINARIK, G. - KÁDAŠI, L.: Normal variation of (CTG)_n repeat in the dystrophin myotonic protein kinase gene in Slovak non-Romany and Romany population. European Human Genetics Conference 2008, Barcelona, 31.5.-3.6.2008. Abstr. in Eur. J. Hum. Genet., Vol. 16, S2, (2008), p. 88

b/ nerecenzovaných (AEE, AEF, AFC, AFD, AFDA, AFDB, BEE, BEF)

12. Vedecké a odborné práce v zborníkoch rozšírených abstraktov

(AFE, AFF, BFA, BFB, BFBA, BFBB)

13. Recenzie vedeckých prác vo vedeckých časopisoch

(EDI)

14. Vydané periodiká evidované v Current Contents

1. General Physiology and Biophysics, Vydavateľ: Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV, 4 čísla ročne

15. Ostatné vydané periodiká

16. Vydané alebo editované zborníky z vedeckých podujatí

(FAI)

1. Drug resistance in Cancer, Smolenice, June 7-11, 2008, Program and Abstracts, Edited by: A. Breier, D. Zbyňovská

17. Vysokoškolské učebnice a učebné texty

(ACA, ACB)

1. GABURJÁKOVÁ, J. – KOMÍNKOVÁ, V. – LACINOVÁ, L. – TOMÁŠKOVÁ, Z. – ZÁHRADNÍKOVÁ, A. – ZÁHRADNÍKOVÁ, L.: Elektrofyziológické metódy monitorovania iónových kanálov. Vydal: Ústav molekulárnej fyziológie a genetiky SAV, ISBN 978 80 970028-5-5

18. Vedecké práce uverejnené na internete

(GHG)

1. SULOVA, Z. – MISLOVICOVA, D. – GIBALOVA, L. – VAJCNEROVA, Z. – POLAKOVA, E. – UHRIK, B. – TYLKOVA, L. – KOVAROVA, A. – SEDLAK, J. – BREIER A.: Vincristine-Induced Overexpression of P-Glycoprotein in L1210 Cells is Associated with Remodeling of Cell Surface Saccharides. In: J. Proteom. Res. DOI: 10.1021/pr8007094, (IF₂₀₀₇ = 5.675)

Ohlasy (citácie)

Zoznam citácií je uvedený ako Príloha č. 6

Príloha č. 4

Údaje o pedagogickej činnosti pracovníka

Semestrálne prednášky:

Ing. Elena Cocherova, PhD.

Názov semestr. predmetu: Biofyzika

Počet hodín za týždeň: 3

Počet hodín za semester: 36

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

doc. RNDr. Eudovít Kádaši, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Genetika človeka

Počet hodín za týždeň: 2

Počet hodín za semester: 24

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

doc. RNDr. Eudovít Kádaši, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Molekulárna genetika človeka

Počet hodín za týždeň: 2

Počet hodín za semester: 24

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

Doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Molekulárne biológia hormonálnych regulácií

Počet hodín za týždeň: 2

Počet hodín za semester: 24

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

RNDr. Eubica Lacinová, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Pharmacology of voltage dependent ion channels

Počet hodín za týždeň: 1

Počet hodín za semester: 15

Názov katedry a vysokej školy: Naturwissenschaftliche Fakultät, Universität Wien, Österreich, Institut für Pharmakologie und Toxikologie

Semestrálne cvičenia:

Ing. Elena Cocherova, PhD.

Názov semestr. predmetu: Biofyzika

Počet hodín za týždeň: 2

Počet hodín za semester: 24

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

Doc. Ing. Oľga Križanová, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Biochémia

Počet hodín za týždeň: 18

Počet hodín za semester: 18

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

Semináre:

Terénne cvičenia:

Preddiplomová prax:

Individuálne prednášky:

RNDr Ľubica Lacinová, DrSc.

Názov semestr. predmetu: Farmakológia napätovo závislých iónových kanálov

Počet hodín za týždeň: 0

Počet hodín za semester: 4

Názov katedry a vysokej školy: Farmaceutická fakulta UK, Katedra chemickej fyziky

Ing. Alexandra Zahradnikova, CSc.

Názov semestr. predmetu: Biofyzika

Počet hodín za týždeň: 0

Počet hodín za semester: 4

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

Príloha č. 5**Údaje o medzinárodnej vedeckej spolupráci****(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
Belgicko	Andrea Kozáková	6			Marta Novotova	5
	Lucia Tylková	6			Ivan Zahradník	3
					Alexandra Zahradníková, ml.	25
Česko					Lucia Zahradníková	1
Francúzsko	Marta Novotova	12			Karol Ondriaš	2
	Alexandra Zahradnikova	5				
	Lucia Zahradniková	4				
	Alexandra Zahradníková, ml.	5				
Nemecko					Vladimíra Brúderová	16
					Anton Caro	23
					Anton Caro	16
					Ľubica Lacinová	17
					Ľubica Lacinová	5
					Marianna Zana	16
					Marianna Zana	25
Rakúsko					Anton Caro	4
					Ľubica Lacinová	4
					Alexandra Zahradnikova	1
Taliansko	Alexandra Zahradnikova	4				
USA					Alexandra Zahradnikova	11
					Alexandra Zahradníková, ml.	11
Počet vyslaní spolu	7	42			17	185

(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
Belgicko	Dominique Fortin	8			Dr. Jozef Bartunek	1
					Dr. Marck Vanderheyden	1
Francúzsko	Dr. René Ventura-Clapier	8				
Počet prijatí spolu	2	16			2	2

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

Krajina	Názov konferencie	Meno pracovníka	Počet dní
Česko	XXI. Bioch. zjazd	Lenka Gíbalová	5
		Zdena Sulová	5
		Mário Šereš	5
	XXI. Bioch.zjazd	Viera Boháčová	5
		Albert Breier	5
		Peter Dočolomanský	5
		Anna Špániková	5
Grécko	1st Golden Helix Symposium	Ľudovít Kádaši	4
	FEBS meeting	Albert Breier	6
		Lenka Gíbalová	6
		Zdena Sulová	6
		Mário Šereš	6
		Anna Špániková	8
	ISHR Meeting	Soňa Hudecová	4
		Oľga Križanová	4
India	Genetics, Health and Disease	Ľudovít Kádaši	5
Nauru	ESF Conference	Alexandra Zahradnikova	4
Nemecko	ESF Conference	Marta Gaburjaková	4
		Ivan Zahradník	4
Rakúsko	Trilateral symposium of Physiology	Andrea Kozáková	2
Španielsko	European Human Genetics	Ľudovít Kádaši	4
	EWG on Cardiac Cellular Electrophysiology	Ivan Zahradník	4
		Alexandra Zahradnikova	4
		Alexandra Zahradníková, ml.	4
Taliansko	Channels and Transporters	Barbora Tencerová	10
Ukrajina	T-type Calcium Channels	Ľubica Lacinová	4
		Ivan Zahradník	4
USA	Biophysical Society Meeting	Alexandra Zahradnikova	6
		Alexandra Zahradníková, ml.	6
Veľká Británia	Understanding Cellular Calcium Signals	Ivan Valent	3

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

Skratky použité v tabuľke C:

ESF Conference - 2nd European Science Foundation Conference on Functional Dynamics

European Human Genetics - European Human Genetics Conference 2008

FEBS meeting - 33rd FEBS Congress and 11th IUBMB Conference "Biochemistry of Cell Regulation"

ISHR Meeting - XXVIII. European section ISHR meeting

XXI. Bioch. zjazd - XXI. Biochemický zjazd

Príloha č. 6

Ohlasy (citácie)

Doplnok za rok 2006

KAASIK,A. – VEKSLER,V. – BOEHM,E. – NOVOTOVÁ,M. – MINAJEVA,A. - VENTURA-CLAPIER,R. Energetics crosstalk between organelles: Architectural integration of energy production and utilization. In *Circulation Research*. Vol 89 (2001), p. 153 – 159.

Citácie z WOS: 1

1. Balaban RS- INTERACTIVE AND INTEGRATIVE CARDIOLOGY Book Series: ANNALS OF THE NEW YORK ACADEMY OF SCIENCES 2006, Vol 1080, pp 140-153

Citácie z databázy WOS

AMMALA,C. – MOORHOUSE,A. – GRIBBLE,F. – ASHFIELD,R. – PROKS,P. – SMITH,P.A. – SAKURA,H. – COLES,B. – ASHCROFT,S.J.H. – ASHCROFT,F.M. Promiscuous coupling between the sulphonylurea receptor and inwardly rectifying potassium channels. In *Nature*. Vol 379, no. 6565 (1996), p. 545-548.

Citácie z WOS: 3

1. Logothetis DE, Jin T, Lupyan D, Rosenhouse-Dantsker A- PFLUG ARCH 2007, Vol 455, pp 83-95
2. Simard JM, Tarasov KV, Gerzanich V- BIOCHIM BIOPHYS ACTA 2007, Vol 1772, pp 947-957
3. Fujita R, Kimura S, Kawasaki S, Watanabe S, Watanabe N, Hirano H, Matsumoto M, Sasaki K- J PHYSIOL SCI 2007, Vol 57, pp 51-61

ANTCLIFF,JF. –HAIDER,S. –PROKS,P. –SANSOM,MSP. –ASHCROFT,FM. Functional analysis of a structural model of the ATP-binding site of the KATP channel Kir6.2 subunit. In *EMBO Journal*. Vol 24, no. 2 (2005), p. 229-239.

Citácie z WOS: 8

4. Sivaprasadarao A, Taneja TK, Mankouri J, Smith AJ- BIOCHEM SOC TRANS 2007, Vol 35, pp 1055-1059
5. Soundarapandian MM, Zhong XF, Peng LS, Wu D, Lu YM- J NEUROCHEM 2007, Vol 103, pp 1721-1729
6. Zingman LV, Alekseev AE, Hodgson-Zingman DM, Terzic A- J APPL PHYSIOL 2007, Vol 103, pp 1888-1893
7. Jin JY, Park SH, Bae JH, Cho HC, Lim JG, Park WS, Han J, Lee JH, Song DK- PHARMACOL RES 2007, Vol 56, pp 237-247
8. Nishida M, Cadene M, Chait BT, MacKinnon R- EMBO J 2007, Vol 26, pp 4005-4015
9. Wang RP, Zhang XL, Cui NR, Wu JP, Piao HL, Wang XR, Su JD, Jiang C- MOL PHARMACOL 2007, Vol 71, pp 1646-1656
10. Masia R, Koster JC, Tumini S, Chiarelli F, Colombo C, Nichols CG, Barbetti F- DIABETES 2007, Vol 56, pp 328-336
11. Koo BK, Cho YM, Park BL, Cheong HS, Shin HD, Jang HC, Kim SY, Lee HK, Park KS- DIABETIC MED 2007, Vol 24, pp 178-186

ANTOS, C.L. – FREZ, N. - MARX, S.O. – REIKEN, S. - GABURJAKOVA, M. – 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*. Vol. 89, (2001), p. 997-1004.

Citácie z WOS: 8

12. Phan HM, Gao MH, Lai NC, Tang T, Hammond HK- *TRENDS CARDIOVASC MED* 2007, Vol 17, pp 215-221
13. Most P, Remppis A, Pleger ST, Katus HA, Koch WJ-*AM J PHYSIOL - REG INTEGR COMP PHYSIOL* 2007, Vol 293, pp R568-R577
14. Yan L, Vatner DE, OConnor JP, Ivessa A, Ge H, Chen W, Hirotani S, Ishikawa Y, Sadoshima J, Vatner SF- *CELL* 2007, Vol 130, pp 247-258
15. Kitagawa Y, Tamura Y, Shimizu J, Takenaka C, Taniguchi S, Uesato S, Takaki M- *JOURNAL OF PHARMACOLOGICAL SCIENCES* 2007, Vol 104, pp 167-175
16. Neef S, Maier LS- *CURRENT HEART FAILURE REPORTS* 2007, Vol 4, pp 11-17
17. Anderson ME- *CARDIOL RES* 2007, Vol 73, pp 657-666
18. George CH, Jundi H, Thomas NL, Fry DL, Lai FA- *J MOL CELL CARDIOL* 2007, Vol 42, pp 34-50
19. Dobrev D- *J MOL CELL CARDIOL* 2007, Vol 42, pp 51-53

ASHCROFT, F.M.- PROKS, P.- SMITH, P.A.- AMMALA, C.- BOKVIST, K.- RORSMAN, P. Stimulus-secretion coupling in pancreatic β -cells. In *Journal of Cellular Biochemistry*. Vol. 55, (1994), p. 54-65.

Citácie z WOS: 10

20. Jo J, Kang H, Choi MY, Koh DS- *INT J MOD PHYSICS B* 2007, Vol 21, pp 4103-4109
21. Dhar-Chowdhury P, Malester B, Rajacic P, Coetzee WA- *CELL MOL LIFE SCI* 2007, Vol 64, pp 3069-3083
22. Ahuja N, Schwer B, Carobbio S, Waltregny D, North BJ, Castronovo V, Maechler P, Verdin E- *J BIOL CHEM* 2007, Vol 282, pp 33583 - 33592
23. Kim S, Yun HM, Baik JH, Chung KC, Nah SY, Rhim H (2007) Functional interaction of neuronal $Ca_v1.3$ L-type calcium channel with ryanodine receptor type 2 in the rat hippocampus. *J Biol Chem* 282: 32877-32889
24. Leung YM, Kwan EP, Ng B, Kang Y, Gaisano HY- *ENDOCRINE REV* 2007, Vol 28, pp 653-663
25. Gartner W, Vila G, Daneva T, Nabokikh A, Koc-Saral F, Ilhan A, Majdic O, Luger A, Wagner L- *AM J PHYSIOL* 2007, Vol 293, pp E347-E354
26. Jacobson DA, Weber CR, Bao SZ, Turk J, Philipson LH- *J BIOL CHEM* 2007, Vol 282, pp 7442-7449
27. Choi SE, Shin HC, Kim HE, Lee SJ, Jang HJ, Lee KW, Kang Y- *J ETHNOPHARMACOL* 2007, Vol 110, pp 49-55
28. Nunemaker CS, Buerk DG, Zhang M, Satin LS- *AM J PHYSIOL* 2007, Vol 292, pp E907-E912
29. Schnell S, Schaefer M, Schofl C- *MOL CELL ENDOCRINOL* 2007, Vol 263, pp 173-180

BARANCIK, M. – BOHACOVA, V. – SEDLAK, J. – SULOVA, Z. – BREIER, A. LY294,002, a specific inhibitor of PI3K/Akt kinase pathway, antagonizes P-glycoprotein-mediated multidrug resistance. In: *European Journal of Pharmaceutical Sciences*. Vol 29, no. 5 (2006), p. 426-434.

Citácie z WOS: 1

30. MacRae VE, Ahmed SF, Mushtaq T, Farquharson C-GROWTH HORMONE & IGF RESEARCH 2007, Vol 17 (5), pp 435-439

BARANCIK,M. – BOHACOVA,V. – KVACKAJOVA,J. – HUDECOVA,S. – KRIZANOVA,O. – BREIER,A. SB203580, a specific inhibitor of p38-MAPK pathway, is a new reversal agent of P-glycoprotein-mediated multidrug resistance. In *European Journal of Pharmacological Sciences*. Vol 14, no.1 (2001), p. 29-36.

Citácie z WOS: 2

31. Small GW, Shi YY, Higgins LS, Orlowski RZ-CANCER RESEARCH 2007, Vol 67 (9), pp 4459-4466
32. Katayama K, Yoshioka S, Tsukahara S, Mitsuhashi J, Sugimoto Y-MOLECULAR CANCER THERAPEUTICS 2007, Vol 6 (7), p 2092-2102

BARANČÍK,M. - HTUN,P. - STROHM,C. – KILIAN,K. – SCHAPER,W. Inhibition on p38-MAPK pathway by a specific inhibitor, SB203580, protects the myocardium against ischemia. In *Journal of Cardiovascular Pharmacology*. Vol 35, (2000), p. 474-483.

Citácie z WOS: 3

33. Clark JE, Flavell RA, Faircloth ME, Davis RJ, Heads RJ, Marber MS-CARDIOVASC RES 2007, Vol 74, pp 466-470
34. Wang YB- CIRCULATION 2007, Vol 116, (12), pp 1413-1423
35. Clark JE, Sarafraz N, Marber MS- PHARMACOL THERAPEUTICS 2007, Vol 116(2), pp 192-206

BARANČÍK,M. – HTUN,P. – SCHAPER, W. Okadaic acid and anisomycin are protective and stimulate the SAPK/JNK pathway. In *Journal of Cardiovascular Pharmacology*. Vol. 34, no.2 (1999), p. 182-190.

Citácie z WOS: 2

36. Hong SS, Qian H, Zhao P, Bazzi AA, Xia Y- BRAIN RES 2007, Vol 1149, pp 76-86
37. Brust TB, Cayabyab FS, MacVicar BA- NEUROPHARMACOLOGY 2007, Vol 53(8), pp 906-917

BARANCIK,M. – POLEKOVA,L. – MRAZOVA,T. – BREIER,A. – STANKOVICOVA,T. – SLEZAK,J. Reversal effect of several Ca-entry blockers, neuroleptics and local anaesthetics on P-glycoprotein mediated vincristine resistance of L1210/VCR mouse leukemic cell line. In *Drugs under Experimental and Clinical Research*. Vol 20, no.1 (1994), p. 13-18.

Citácie z WOS: 3

38. Yu LS, Zeng SJ-JOURNAL OF PHARMACY AND PHARMACOLOGY 2007, Vol 59 (5), pp 655-660
39. Zsila F-CURRENT DRUG METABOLISM 2007, Vol 8 (6), pp 563-593
40. Pant S, Sharma P, Sharma BS, Pant UC-INDIAN JOURNAL OF CHEMISTRY SECTION B-ORGANIC CHEMISTRY INCLUDING MEDICINAL CHEMISTRY 2007, Vol 46 (9), pp 1537-1544

BELEVYCH, A. – KUBALOVÁ,Z. – TERENTYEV, D. – HAMLIN, RL. – CARNES, C.A. – GYORKE, S. Enhanced ryanodine receptor-mediated calcium leak determines reduced sarcoplasmic reticulum calcium content in chronic canine heart failure. In *Biophysical Journal*. Vol 93, (2007), 4083-4092.

Citácie z WOS:1

41. Bridge JHB, Savio E- BIOPHYS J 2007, Vol 93, pp 3731

BEDNARCZYK, P. – KICINSKA, A. – KOMINKOVA, V. – ONDRIAS, K. – DOLOWY, K. – SZEWCZYK, A. Quinine inhibits mitochondrial ATP-regulated potassium channel from bovine heart. In *Journal of Membrane Biology*. Vol 199 no.2, (2004), p. 63-72.

Citácie z WOS: 2

42. White NJ- LANCET INFECTIOUS DISEASES 2007, Vol 7 , Iss (8), pp 549-558
43. Halestrap AP, Clarke SJ, Khaliulin I- BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA - BIOENERGETICS 2007, Vol 1767 Iss (8), pp. 1007-1031

BERGER,W.K. - UHRIK B. Freeze-induced shrinkage of individual cells and cell-to-cell propagation of intracellular ice in cell chains from salivary glands. In *Experientia*. Vol 52, no. 9 (1996), p. 843-850.

Citácie z WOS:1

44. Acker JP-TISSUE ENGINEERING II: BASICS OF TISSUE ENGINEERING AND TISSUE APPLICATIONS Book Series: ADVANCES IN BIOCHEMICAL ENGINEERING / BIOTECHNOLOGY 2007, Vol 103, pp 157-187

BOHACOVA,V. - DOCOLOMANSKY,P. - BREIER,A. - GEMEINER,P. – ZIEGELHOFFER,A. Interaction of lactate dehydrogenase with anthraquinone dyes: Characterization of ligands for dye-ligand chromatography. In *Journal of Chromatography B: Biomedical Applications*. Vol 715, no. 1 (1998), p. 273-281.

Citácie z WOS: 1

45. Shamsipur M, Siroueinejad A, Hemmateenejad B, Abbaspour A, Sharghi H, Alizadeh K, Arshadi S-JOURNAL OF ELECTROANALYTICAL CHEMISTRY 2007, Vol 600 (2), pp 345-358

BREIER,A.- BARANCIK,M. - SULOVA,Z. – UHRIK,B. P-Glycoprotein –Implications of metabolism of neoplastic cells and cancer therapy. In *Current Cancer Drug Targets*. Vol 5, no. 6 (2005), p. 457-468.

Citácie z WOS: 7

46. Furusawa S, Wu J-LIFE SCIENCES 2007, Vol 80 (12), pp 1073-1079
47. Fantappie O, Solazzo M, Lasagna N, Platini F, Tessitore L, Mazzanti R-CANCER RESEARCH 2007, Vol 67 (10), pp 4915-4923
48. Agostinelli E, Seiler N-INTERNATIONAL JOURNAL OF ONCOLOGY 2007, Vol 31 (3), pp 473-484
49. Zeng LH, Kizaka-Kondoh S, Itasaka S, Xie XJ, Inoue M, Tanimoto K, Shibuya K, Hiraoka M-CANCER SCIENCE 2007, Vol 98 (9), pp 1394-1401
50. Gao P, Zhou GY, Lei DP, Zhang XF, Li L, Xu JW, Lin XY-CYTOTHERAPY 2007, Vol 9 (8), pp 795-801
51. Kopp F, Marahiel MA-CURRENT OPINION IN BIOTECHNOLOGY 2007, Vol 18 (6), pp 513-520
52. Liu JW, Cui GH, Zhao M, Cui CY, Ju JF, Peng SQ-BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY 2007, Vol 15 (24), pp 7773-7788

BREIER,A. – DROBNA,Z. – BARANCIK,M. Direct interaction between verapamil and doxorubicin caused the lack of reversal effect of verapamil on P-glycoprotein mediated resistance to doxorubicin in vitro using L1210/VCR cells. In *Neoplasma*. Vol 45, no. 4 (1998), p. 248-253.

Citácie z WOS: 1

53. Steimer A, Franke H, Haltner-Ukomado E, Laue M, Ehrhardt C, Lehr CM- EUROPEAN JOURNAL OF PHARMACEUTICS AND BIOPHARMACEUTICS 2007, Vol 66 (3), pp 372-382

BREIER,A. – GEMEINER,P. – MARKO,V. – DROBNICA,L. Selective chemisorbents Part 3: Selective binding of thiols to benzaldehyde derivatives of cellulose. In *Reactive polymers, ions exchangers, sorbents*. Vol 2, no. 3 (1984), p. 189-196.

Citácie z WOS: 1

54. Mistova E, Parschova H, Matejka Z-SEPARATION SCIENCE AND TECHNOLOGY 2007, Vol 42 (6), pp 1231-1243

BREIER,A. – GEMEINER,P. – ZIEGELHOFFER,A. - TURI NAGY,L. – STOFANIKOVA,V. Application of a time-concentration model of adsorption for determination of the nature of adsorbent-adsorbate interaction. In *Colloid Polymer Science*. Vol 256, no. 10 (1987), p. 933-937.

Citácie z WOS: 1

55. Aoki D, Teramoto Y, Nishio Y-BIOMACROMOLECULES 2007, Vol 8 (12), pp 3749-3757

BREIER,A. - SULOVA,Z. – VRBANNOVA,A. Calcium Induced Inhibition of Sodium Pump: Noncompetitive Inhibition in Respect to Magnesium and Sodium Cations. In *General Physiology and Biophysics*. Vol 17, no. 2 (1988), p. 179-188.

Citácie z WOS: 1

56. Vrbjar N, Strelkova S, Javorkova V, Vlkovicova J, Mezesova L, Stefek M, Kyselova Z, Gajdosikova A- GENERAL PHYSIOLOGY AND BIOPHYSICS 2007, Vol 26 (3), pp 207-213

BRILLANTES,A.-M.B. - ONDRIAŠ,K. - SCOTT,A. - KOBRINSKY,E. - ONDRIAŠOVÁ,E. - MOSCHELLA,M.C. - JAYARAMAN,T. - LANDERS,M. - EHRLICH,B.E. - MARKS,AR. Stabilization of calcium release channel (ryanodine receptor) function by FK506-binding protein. In *Cell*.Vol 77 (1994), p. 513-523.

Citácie z WOS: 23

57. Zissimopoulos S, Lai FA- NEW COMPREHENSIVE BIOCHEMISTRY 2007, Vol 41, pp 287-342
58. Schories B, Nelson TE, Sane DC-JOURNAL OF PEPTIDE SCIENCE 2007, Vol 13 Iss (7), pp. 475-480
59. Yuan G, Li Q-S, Jin F-S, Zhu FQ, Nie ZL-JOURNAL OF CLINICAL REHABILITATIVE TISSUE ENGINEERING RESEARCH 2007, Vol 11 (51), pp 10238-10241
60. Chelu MG, Wehrens XHT-BIOCHEMICAL SOCIETY TRANSACTIONS 2007, Vol 35 (5), pp 952-956
61. Lu KP, Finn G, Lee TH, Nicholson LK-NATURE CHEMICAL BIOLOGY 2007, Vol 3 (10), pp 619-629
62. Eng-Cecena L-ARCHIVOS DE CARDIOLOGIA DE MEXICO 2007, Vol 77 (SUPPL. 4), pp. 94-105
63. Meng X, Xiao B, Cai S, Huang X, Li F, Bolstad J, Trujillo R, Liu Z-JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2007, Vol 282 (35), pp 25929-25939
64. Shigeto M, Katsura M, Matsuda M, Ohkuma S, Kaku K-JOURNAL OF PHARMACOLOGY AND EXPERIMENTAL THERAPEUTICS 2007, Vol 322, (1), pp 1-7

65. Long C, Cook LG, Wu G-Y, Mitchell BM-ARTERIOSCLEROSIS, THROMBOSIS, AND VASCULAR BIOLOGY 2007, Vol 27 (7), pp 1580-1586
66. Santonastasi M, Wehrens XHT-ACTA PHARMACOLOGICA SINICA 2007, Vol 28 (7), pp 937-944
67. Zissimopoulos S, Docrat N, Lai FA- J BIOL CHEM 2007, Vol 282, pp 6976-6983
68. Iyer V, Hajjar RJ, Armoundas AA- CIRC RES 2007, Vol 100, pp E22-E31.
69. Xue Sh, Xue Y, Xue R- INT J CARDIOL 2007, Vol 116, pp 231-235
70. Reeves TM, Phillips LL, Lee NN, Povlishock JT-BRAIN RESEARCH 2007, Vol 1154 (1), pp 225-236
71. Nakagawa T, Shirane M, Lemura S-I, Natsume T, Nakayama KI-GENES TO CELLS 2007, Vol 12 (6), pp 709-719
72. Kossugue PM, Paim JF, Navarro MM, Silva HC, Pavanello RCM, Gurgel-Giannetti J, Zatz M, Vainzof M-MUSCLE AND NERVE 2007, Vol 35 (5), pp 670-674
73. Lehnart SE-CURRENT OPINION IN PHARMACOLOGY 2007, Vol 7 (2), pp 225-232
74. Foskett JK, White C, Cheung K-H, Mak D-OD-PHYSIOLOGICAL REVIEWS 2007, Vol 87 (2), pp. 593-658
75. Nattel S, Maguy A, Le Bouter S, Yeh Y-H-PHYSIOLOGICAL REVIEWS 2007, Vol 87 (2), pp. 425-456
76. Neef S, Maier LS-CURRENT HEART FAILURE REPORTS 2007, Vol 4 (1), pp. 11-17
77. Dulhunty AF, Beard NA, Pouliquin P, Casarotto MG-PHARMACOLOGY AND THERAPEUTICS 2007, Vol 113 (2), pp. 247-263
78. Tanaka S, Hirano T, Saito T, Wakata N, Oka K-BIOLOGICAL AND PHARMACEUTICAL BULLETIN 2007, Vol 30 (2), pp 291-296
79. Pregelj P, Trinkaš M, Zupan D, Trontelj JJ, Sketelj J-JOURNAL OF NEUROSCIENCE 2007, Vol 27 (5), pp. 1106-1113

CAMPBELL, J.D. - PROKS,P. – LIPPIAT, J.D. – SANSOM, M.S.P. – ASHCROFT, F.M. Identification of a functionally important negatively charged residue within the second catalytic site of the SUR1 nucleotide-binding domains. In *Diabetes*. Vol. 53, no. 3 (2004), p. S123-S127.

Citácie z WOS: 1

80. Patch AM, Flanagan SE, Boustred C, Hattersley AT, Ellard S- DIABETES OBESITY & METABOL 2007, Vol 9, pp 28-39

CAPENER,C.E. - PROKS,P.- ASHCROFT,F.M. –SANSOM,M.S.P. Filter flexibility in a mammalian K channel: Models and simulations of Kir6.2 mutants. In *Biophysical Journal*. Vol. 84, no. 4 (2003), p. 2345-2356.

Citácie z WOS: 1

81. Schroeder I, Hansen UP- JOURNAL OF GENERAL PHYSIOLOGY 2007, Vol 130, pp 83-97

DEINDL,E. - HOEFER,IE. - FERNANDEZ,B. - BARANČÍK,M. - HEIL,M. - STRNISKOVÁ,M. - SCHAPER,W. Involvement of the fibroblast growth factor system in adaptive and chemokine-induced arteriogenesis. In *Circulation Research*. Vol 92, no. 5 (2003), p. 561-568.

Citácie z WOS: 3

82. Kupatt C- CURRENT PHARMACEUT BIOTECH 2007, Vol 8(1), pp 27-33

83. Dedkov EI, Thomas MT, Sonka M, Yang F, Chittenden TW, Rhodes J, Simons M, Ritman EL, Tomanek RJ- DEVELOPM DYNAMICS 2007, Vol 236(7), pp 2004-2010
84. Lipar I, Zalar P, Pohar C, Vlachy V- J-PHYSICAL CHEM B 2007, Vol 111(34), pp 10130-10136

DESOUZA,N. - REIKEN,S. - ONDRIAŠ,K. - YANG,YM. - 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*. Vol 277 (2002), p. 39397-39400.

Citácie z WOS: 15

85. Barrera NP, Morales B, Villalon M-BIOCHEMICAL AND BIOPHYSICAL RESEARCH COMMUNICATIONS 2007, Vol 364 Iss (4), pp 815-821
86. Bollig A., Xu L, Thakur A, Wu J, Kuo TH, Liao JD-MOLECULAR AND CELLULAR BIOCHEMISTRY 2007, Vol 305 Iss (1-2), pp 45-54
87. Caron AZ, Chaloux B, Arguin G, Guillemette G-CELL CALCIUM 2007, Vol 42 Iss (3), pp 323-331
88. Mikoshiba K-JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY 2007, Vol 102 Iss (5), pp 1426-1446
89. Jang D-J, Guo M, Wang D-JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH 2007, Vol 6 Iss (9), pp 3718-3728
90. Mikoshiba K-NEW COMPREHENSIVE BIOCHEMISTRY 2007, Vol 41, pp 267-285
91. Bhasin N., Cunha SR, Mudannayake M, Gigena MS, Rogers TB, Mohler .- AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY - HEART AND CIRCULATORY PHYSIOLOGY 2007, Vol 293 Iss (1), pp H109-H119
92. Chaloux B, Caron AZ, Guillemette G-BIOLOGY OF THE CELL 2007, Vol 99 Iss (7), pp 379-388
93. Van Oort RJ, Wehrens XHT-AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY - HEART AND CIRCULATORY PHYSIOLOGY 2007, Vol 293 Iss (1), pp H15-H16
94. Regimbald-Dumas Y, Arguin G., Fregeau M-O, Guillemette G-JOURNAL OF CELLULAR BIOCHEMISTRY 2007, Vol 101 Iss (3), pp. 609-618
95. Hermansson N-O, Morgan DGA, Drmota T, Larsson N-ACTA PHYSIOLOGICA 2007, Vol 190 Iss (1), pp. 77-86
96. Joseph SK, Hajnóczky G-APOPTOSIS 2007, Vol 12 Iss (5), pp 951-968
97. Ter Keurs HEDJ, Boyden PA-PHYSIOLOGICAL REVIEWS 2007, Vol 87 Iss (2), pp 457-506
98. Foskett JK, White C, Cheung K-H, Mak D-OD-PHYSIOLOGICAL REVIEWS 2007, Vol 87 Iss (2), pp 593-658
99. Xu L, Kong D, Zhu L, Zhu W, Andrews DW, Kuo TH-MOLECULAR AND CELLULAR BIOCHEMISTRY 2007, Vol 295 Iss (1-2), pp 153-165

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. – KADASI,L. - RAVNIK-GLAVAC,M. – GLAVAC,D. – KOMEL,R. –

VOUK,K. – KUCINSKAS,V. – KRUMINA,A. – TEDER, M. – KOICHEVA,S. – EFREMOV,G.D. – ONAY,T. – KIRDAR,B. – MALONE,G. – SCHWARZ,M. – ZHOU,Z.Q. – FRIEDMAN,K.J. – CARLES,S. – CLAUSTRES,M. – BOZON,D. – VERLINGUE,C. – FEREC,C. – TZETIS,M. – KANAVAKIS,E. – CUPPENS,H. – BOMBIERI,C. – PIGNATTI,P.F. – SANGIUOLO,F. – JORDANOVA, A. – KUSIC,J. – RADOJKOVIC,D. – SERTIC,J. – RICHTER,D. – RUKAVINA,A.S. – BJORCK,E. – STRANDVIK,B. – CARDOSO,H. – MONTGOMERY,M. – NAKIELNA, B. – HUGHES,D. – ESTIVILL,X. – AZNAREZ,I. – TULLIS,E. – TSUI,L.C. – ZIELENSKI, J. Characterization of a novel 21-kb deletion, CFTRdele2,3(21 kb), in the CFTR gene: a cystic fibrosis mutation of Slavic origin common in Central and East Europe. In *Human Genetics*. Vol 106, no. 3 (2000), p. 259-268.

Citácie z WOS: 5

100. Minarowska A, Kowalczyk O, Kaczmarek M, Kowalczyk D, Minarowski L, Chyczewski L- *FOLIA HISTOCHEMICA ET CYTOBIOLOGICA* 2007, Vol. 45, No. 1, pp 47-49
101. Hantash FM, Redman JB, Goos D, Kammersheidt A, McGinniss MJ, Sun WM, Strom CM- *JOURNAL OF MOLECULAR DIAGNOSTICS* 2007, Vol. 9, No. 4, pp 556-560
102. Ratbi H, Legendre M, Niel F, Martin J, Soufir JC, Izard V, Costes B, Costa C, Goossens M, Girodon E- *HUMAN REPRODUCTION* 2007, Vol. 22, No. 5, pp 1285-1291
103. Repetto GM, Puga AR, Delgado I- *BIOLOGICAL RESEARCH* 2007, Vol 40, No. 2, pp 223-229
104. Nesterova IV, Verdree VT, Pakhomov S, Strickler KL, Allen MW, Hammer RP, Soper SA- *BIOCONJUGATE CHEMISTRY* 2007, Vol 18, No. 6, pp 2159-2168

DURA, M. – ZAHRADNÍK, I. – ZAHRADNÍKOVÁ, A. Kinetics of cardiac RyR channel gating studied at high temporal resolution. In *Physiological Research* Vol. 52, no. 5 (2003), p. 571-578.

Citácie z WOS: 1

105. Faber GM, Silva J, Livshitz L, Rudy Y- *BIOPHYS J* 2007, Vol 92, pp 1522-1543

EITENMULLER,I. – VOLGER,O. – KLUGE, A. – TROIDL, K. – BARANČÍK, M. – CAI, W.J. – HEIL, M. – PIPP, F. – FISCHER, S. – HORREVOETS, A.J. - SCHMITZ-RIXEN,T. – SCHAPER, W. The Range of Adaptation by Collateral Vessels After Femoral Artery Occlusion. In *Circulation Research*. Vol 99 no. 6, (2006), p. 656-662.

Citácie z WOS: 4

106. Seidler RW, Lenter MC, Guth BD, Doods H- *J CARDIOVASC PHARMACOL THERAPEUTICS* 2007, Vol 12(1), pp 61-68
107. Vincent KA, Jiang C, Boltje I, Kelly RA- *GENE THERAPY* 2007, Vol 14(10), pp 781-789
108. Rissanen TT, Yla-Herttuala S- *MOL THERAPY* 2007, Vol 15(7), pp 1233-1247
109. Grundmann S, Piek JJ, Pasterkamp G, Hoefer IE- *EUR J CLIN INVEST* 2007, Vol 37(10), pp 755-766

ELIASSON,L.- PROKS,P.- AMMALA,C. – ASHCROFT,F.M. – BOKVIST,K. - RENSTROM,E.- RORSMAN,P. –SMITH,P.A. Endocytosis of secretory granules in mouse pancreatic beta-cells evoked by transient elevation of cytosolic calcium. In *Journal of Physiology-London*. Vol. 493, no. 3 (1996), p. 755-767.

Citácie z WOS: 1

110. Flaumenhaft R, Rozenvayn N, Feng D, Dvorak AM- BLOOD 2007, Vol 110, pp 1492-1501

ELIASSON,L.- RENSTROM,E.- DING,W.G.- PROKS,P.- RORSMAN,P. Rapid ATP-dependent priming of secretory granules precedes Ca²⁺-induced exocytosis in mouse pancreatic B-cells. In *Journal of Physiology-London*. Vol. 503, no. 2 (1997), p. 399-412.

Citácie z WOS: 3

111. Kwan EP, Gaisano HY- DIABETES OBESITY METAB 2007, Vol 9, pp 99-108
112. Bacova Z, Orecna M, Hafko R, Strbak V- CELL PHYSIOL BIOCHEM 2007, Vol 20, pp 387-396
113. Szollosi A, Nenquin M, Henquin JC- J BIOL CHEM 2007, Vol 282, pp 14768-14776

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. – VANDENOUWELAND,A.M.W. – TIJMENSEN, A.S.L.N. – CASALS,. – 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, . – 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. – LIECHTIGALLATIS, S. – NEMETI,M. – FEKETE,G. – KLAASSEN,T. – SCHWARZ,M. – SCHWARTZ,M. – MACEK,M. – MACEK,M. – KREBSOVA,A. – VAVROVA,V. – KEREM,B. – AVELIOVICH,D. – FERAČ,V. – KADASIL,L. – 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*. Vol 10, no. 2 (1997), pp 135-154.

Citácie z WOS: 6

114. Martinez-Bouzas C, Beristain E, Guerra I, Gorostiaga J, Mendizabal JL, De-Pablo JL, Garcia-Alegria E, Sanz-Parra A, Tejada MI- BREAST CANCER RESEARCH AND TREATMENT 2007, Vol. 103, No. 1, pp 111-113
115. Perez MM, Luna MC, Pivetta OH, Keyeux G- JOURNAL OF CYSTIC FIBROSIS 2007, Vol. 6, No. 3, pp 194-208
116. Narzi L, Ferraguti G, Stamato A, Narzi F, Valantini SB, Lelli A, Delaroche I, Lucarelli M, Strom R, Quattrucci S- CLINICAL GENETICS 2007, Vol. 72, No. 1, pp 39-46
117. Brice P, Jarrett J, Mugford M- JOURNAL OF CYSTIC FIBROSIS 2007, Vol. 6, No. 4, pp 255-261
118. Achterbergh R, Lakeman P, Stemerding D, Moors EHM, Cornel MC- HEALTH POLICY 2007 Vol. 83, No. 2-3, pp 277-286
119. Zoller H, Egg M, Graziadei I, Creus M, Janecke AR, Loffler-Ragg J, Vogel W- WIENER KLINISCHE WOCHENSCHRIFT 2007 Vol. 119, No. 17-18, pp 527-533

FARKAS,V. - SULOVA,Z. - STRATILOVA,E. - HANNA,R. -MACLACHLAN,G. Cleavage of xyloglucan by nasturtium seed xyloglucanase and transglycosylation to xyloglucan subunit oligosaccharides. In *Archives of Biochemistry and Biophysics*. Vol 298, no. 2 (1992), p. 365-370.

Citácie z WOS: 1

120. Soga K, Wakabayashi K, Kamisaka S, Hoson T-PHYSIOLOGIA PLANTARUM 2007, Vol 131 (2), pp 332-340

FIALA,R. - SULOVA,Z. - EL-SAGGAN,AH. – UHRİK,B. – LIPTAJ,T. – DOVINOVA,I. – HANUSOVSKA,E. – DROBNA,Z. – BARANCIK,M. – BREIER,A. P-glycoprotein mediated multidrug resistance phenotype of L1210/VCR cells is associated with decreases of oligo- and/or polysaccharide contents. In *Biochimica et Biophysica Acta*. Vol 1639, no. 3 (2003), p. 213-224.

Citácie z WOS: 2

121. Sugawara K, Takayanagi T, Kamiya N, Hirabayashi G, Kuramitz H-TALANTA 2007, Vol 71 (4), pp 1637-1641
122. Greer DA, Ivey S-BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA 2007,Vol 1770 (9), pp 1275-1282

FILL, M. – ZAHRADNÍKOVÁ, A. – VILLALBA GALEA, C.A. – ZAHRADNÍK, I. – ESCOBAR, A.L. – GYÖRKE, S. Ryanodine receptor adaptation. In *Journal of General Physiology* Vol. 116, no. 6 (2000), p. 873-882.

Citácie z WOS: 5

123. Faber GM , Silva J, Livshitz L, Rudy Y- BIOPHYS J 2007, Vol 92, pp 1522-1543
124. Chakraborti S, Das S, Kar P, Ghosh B, Samanta K, Kolley S, Ghosh S, Roy S, Chakraborti T- MOL CELL BIOCHEM 2007, Vol 298, pp 1
125. Chalmers S, Olson ML, MacMillan D, Rainbow RD, McCarron JG- CELL CALCIUM 2007 Vol 42, pp 447
126. Mak DOD, Pearson JE, Loong KPC, Datta S, Fernandez-Mongil M, Foskett JK- EMBO REPORTS 2007, Vol 8, pp 1044
127. Ionescu L, White C, Cheung KH, Shuai J, Parker I, Pearson JE, Foskett JK, Mak DOD- J GEN PHYSIOL 2007, Vol 130, pp 631

GABURJAKOVA, M. – GABURJAKOVA, J. – REIKEN, S. – HUANG, F. – MARX, S.O. – ROSEMBLIT, N. – MARKS, A.R. FKBP12 binding modulates ryanodine receptor channel gating. In *Journal of Biological Chemistry*. Vol 276 (2001), p. 16931-16935.

Citácie z WOS: 6

128. Nattel S, Maguy A, Le Bouter S,Yeh YH- PHYSIOL REV 2007, Vol 87, pp 425-456.
129. Lehnart SE- CURR OPIN PHARMACOL 2007, Vol 7, pp 225-232.
130. Zissimopoulos S, Docrat N, Lai FA- J BIOL CHEM 2007, Vol 282, pp 6976-6983
131. Bannister ML, Hamada T, Murayama T, Harvey PJ, Casarotto MG, Dulhunty AF, Ikemoto N- BIOCHEM J 2007, Vol 401, pp 333-339.
132. Wear MA, Patterson A, Walkinshaw MD- PROTEIN EXPR PURIF 2007, Vol 51, pp 80-95
133. Zissimopoulos S, Lai FA- NEW COMPREHENSIVE BIOCHEMISTRY 2007, Vol 41, pp 287-342

GEMEINER,P.- KOCHJAROVA,H.- HORVATHOVA,M.- BREIER,A. Hydrophobic partitioning of proteins in a 2-phase aqueous system of poly(oxyethylene)-dextran

alternatively derivatized by 2-hydroxy-3-phenoxypropyl group. In *Collection of Czechoslovak Chemical Communications*. Vol 56, no. 6 (1991), p. 1270-1278.

Citácie z WOS: 1

134. Rotureau E, Marie E, Dellacherie E, Durand A-COLLOIDS AND SURFACES A – PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS 2007, Vol 301 (1), pp 229-238

GERGEL, D. - MIŠÍK, V. - ONDRIAS, K. - CEDERBAUM, A.I. Increased cytotoxicity of 3-morpholinosydnonimine to HepG2 cells in the presence of superoxide dismutase. In *Journal of Biological Chemistry*, Vol. 270 (1995), p. 20922-20929

Citácie z WOS: 2

135. Rauen U, Li T, Ioannidis I, De Groot H-AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY - CELL PHYSIOLOGY 2007, Vol 292 (4), pp C1440-C1449
136. Rauen U, Li T, de Groot H-FREE RADICAL RESEARCH 2007, Vol 41 (4), pp 402-412

GIOIO, AE. – LAVINA, ZS - JURKOVICOVA D. – ZHANG, H.-EYMAN, M.- GIUDITTA, A.- KAPLAN, BB. Nerve terminals of squid photoreceptor neurons contain a heterogeneous population of mRNAs and translate a transfected reporter mRNA. In *European Journal of Neuroscience*. Vol 20, no 4, (2004), p. 865-872.

Citácie z WOS: 1

137. Straub VA, Grant J, O'Shea M, Benjamin PR- JOURNAL OF NEUROPHYSIOLOGY 2007, Vol 97, (2), pp 1088-1099

GIRARD, C.A.J.-SHIMOMURA, K.- PROKS, P. –ABSALOM, N. – CASTANO, L. – NANCLARES, GP.– ASHCROFT, FM. Functional analysis of six Kir6.2 (KCNJ11) mutations causing neonatal diabetes. In *Plugers archive*, Vol. 453, no. 3 (2006), p. 323-332.

Citácie z WOS: 2

138. Flanagan SE, Patch AM, Mackay DJG, Edghill EL, Gloyn AL, Robinson D, Shield JPH, Temple K, Ellard S, Hattersley AT- DIABETES 2007, Vol 56, pp 1930-1937
139. Rica I, Luzuriaga C, Perez de Nanclares G, Estalella I, Aragones A, Barrio R, Bilbao JR, Carles C, Fernandez C, Fernandez JM, Fernandez-Rebollo E, Gastaldo E, Giralt P, Gomez Vida JM, Gutierrez A, Lopez Siguero JP, Martinez-Aedo MJ, Munoz M, Prieto J, Rodrigo J, Vargas F, Castano L- DIABETIC MED 2007, Vol 24, pp 707-713

GLOYN, A.L. – PEARSON, E.R. – ANTCLIFF, J.F. – PROKS, P. – BRUINING, G.J. – SLINGERLAND, A.S. – HOWARD,N. – SRINIVASAN, S. – SILVA, J. – MOLNES, J. – EDGHILL, E. – FRAYLING, T.M. – TEMPLE, K. – MACKAY, D. – SHIELD, J.P.H. – SUMNIK, Z. – VAN RHIJN, A. – WALLS, J.K.H. – CLARK, P. – GORMAN, S. – AISENBERG, J. – ELLARD, S. – NJOLSTAD, P.R. – ASHCROFT, F. – HATTERSLEY,AT. Activating mutations in the gene encoding the ATP-Sensitive potassium-channel subunit Kir6,2 and permanent neonatal diabetes. In *The New England Journal of Medicine*, Vol. 350, no. 18 (2004), p. 1838-1849.

Citácie z WOS: 40

140. Polak M, Cave H- ORPHANET J RARE DIS 2007, Vol 2, no. 12
141. Kennedy MA- PERS MED 2007, Vol 4, pp 87-94
142. Sivaprasadarao A, Taneja TK, Mankouri J, Smith AJ- BIOCHEM SOC TRANS 2007, Vol 35, pp 1055-1059

143. Flechtner I, Vaxillaire M, Cave H, Froguel P, Polak M- ARCH PED 2007, Vol 14, pp 1356-1365
144. Zingman LV, Alekseev AE, Hodgson-Zingman DM, Terzic A- J APPL PHYSIOL 2007, Vol 103, pp 1888-1893
145. Cooper EC, Pan Z- NEUROLOGY 2007, Vol 69, pp 1310-1311
146. Polak M- J CLIN ENDOCRINOL METABOL 2007, Vol 92, pp 3774-3776
147. Suzuki S, Makita Y, Mukai T, Matsuo K, Ueda O, Fujieda K- J CLIN ENDOCRINOL METAB 2007, Vol 92, pp 3979-3985
148. Nichols CG, Koster JC, Remedi MS- DIABETES OBESITY & METAB 2007, Vol 9, pp 81-88
149. Bahi-Buisson N, Eisermann M, Nivot S, Bellanne-Chantelot C, Dulac O, Bach N, Plouin P, Chiron C, de Lonlay P- J CHILD NEUROLOGY 2007, Vol 22, pp 1147-1150
150. Chan YM, Laffel LMB- PEDIATRIC DIABET 2007, Vol 8, pp 235-238
151. Kapellen TM, von Schutz W, Kiess W- DEUTSCHE MEDIZIN WOCHENSCHRIFT 2007, Vol 132, pp 1577-1580
152. Kim MS, Kim SY, Kim GH, Yoo HW, Lee DW, Lee DY- J KOREAN MED SCI 2007, Vol 22, pp 616-620
153. Enkvetchakul D, Jeliaskova I, Bhattacharyya J, Nichols CG- J GEN PHYSIOL 2007, Vol 130, pp 329-334
154. Rabbone I, Bobbio A, Berger K, Trada M, Sacchetti C, Cerutti F- J ENDOCRINOL INVEST 2007, Vol 30, pp 477-483
155. Barrett TG- PEDIATRIC DIABET 2007, Vol 8, pp 15-23
156. Grant SFA, Hakonarson H- EXPERT REV MOL DIAGNOSTICS 2007, Vol 7, pp 371-393
157. Gach A, Wyka K, Malecki MT, Noczynska A, Skupien J, Nazim J, Szalecki M, Bodalski J, Sieradzki J, Mlynarski W- DIABETES CARE 2007, Vol 30, pp 2080-2082
158. Flagg TP, Patton B, Masia R, Mansfield C, Lopatin AN, Yamada KA, Nichols CG- AM J PHYSIOL 2007, Vol 293, pp H836-H845
159. Mazzuca M, Lesage F- REV MED INTERNE 2007, Vol 28, pp 576-579
160. Rica I, Luzuriaga C, Perez de Nanclares G, Estalella I, Aragones A, Barrio R, Bilbao JR, Carles C, Fernandez C, Fernandez JM, Fernandez-Rebollo E, Gastaldo E, Giralt P, Gomez Vida JM, Gutierrez A, Lopez Siguero JP, Martinez-Aedo MJ, Munoz M, Prieto J, Rodrigo J, Vargas F, Castano L- DIABETIC MED 2007, Vol 24, pp 707-713
161. Geng XH, Li LH, Bottino R, Balamurugan AN, Bertera S, Densmore E, Su AJ, Chang YG, Trucco M, Drain P- AM J PHYSIOL 2007, Vol 293, pp E293-E301
162. Owen KR, McCarthy MI- CURR OPINION GEN & DEVELOP 2007, Vol 17, pp 239-244
163. Nielsen LB, Ploug KB, Swift P, Orskov C, Jansen-Olesen I, Chiarelli F, Holst JJ, Hougaard P, Porksen S, Holl R, de Beaufort C, Gammeltoft S, Rorsman P, Mortensen HB, Hansen L- EUR J ENDOCRINOL 2007, Vol 156, pp 663-671
164. Vaxillaire M, Dechaume A, Busiah K, Cave H, Pereira S, Scharfmann R, de Nanclares GP, Castano L, Froguel P, Polak M- DIABETES 2007, Vol 56, pp 1737-1741
165. Landau Z, Wainstein J, Hanukoglu A, Tuval M, Lavie J, Glaser B- J PEDIATRICS 2007, Vol 150, pp 553-555
166. Masia R, De Leon DD, MacMullen C, McKnight H, Stanley CA, Nichols CG- DIABETES 2007, Vol 56, pp 1357-1362

167. Srinivasan S, Donaghue KC- MED J AUSTRALIA 2007, Vol 186, pp 436-437
168. Glaser B- PLOS MED 2007, Vol 4, pp 619-620
169. Cabezas OR, Oliver JA- MED CLINICA 2007, Vol 128, pp 627-633
170. Peters A, Pellerin L, Dallman MF, Oltmanns KM, Schweiger U, Bom J, Fehm HL- PROG NEUROBIOL 2007, Vol 81, pp 61-88
171. Cano DA, Hebrok M, Zenker M- GASTROENTEROLOGY 2007, Vol 132, pp 745-762
172. Bryan J, Munoz A, Zhang X, Dufer M, Drews G, Krippeit-Drews P, Aguilar-Bryan L- PFLUG ARCH 2007, Vol 453, pp 703-718
173. Shield JPH- HORM RES 2007, Vol 67, pp 77-83
174. Masia R, Koster JC, Tumini S, Chiarelli F, Colombo C, Nichols CG, Barbetti F- DIABETES 2007, Vol 56, pp 328-336
175. Florez JC, Jablonski KA, Kahn SE, Franks PW, Dabelea D, Hamman RF, Knowler WC, Nathan DM, Altshuler D- DIABETES 2007, Vol 56, pp 531-536
176. Shaat N, Groop L- CURR MED CHEM 2007, Vol 14, pp 569-583
177. Malecki MT, Skupien J, Klupa T, Wanic K, Mlynarski W, Gach A, Solecka I, Sieradzki J- DIABETES CARE 2007, Vol 30, pp 147-149
178. Cauchi S, Vaxillaire M, Choquet H, Durand E, Duval A, Polak M, Froguel P- DIABETETOLOGIA 2007, Vol, 50, pp 214-216
179. De Leon DD, Stanley CA- NAT CLIN PRACTICE ENDOCRINOL METAB 2007, Vol 3, pp 57-68

GLOYN,AL. –REIMANN,F. –PROKS,P. –PEARSON,ER. –TEMPLE,IK. –MACKAY,DJG. –SHIELD,JPH. –FREEDENBERG,D. –NOYES,K. –ELLARD,S. –ASHCROFT,FM. –GRIBBLE,FM. –HATTERSLEY,AT. Relapsing diabetes can result from moderately activating mutations in KCNJ11. In *Human Molecular Genetics*. Vol 14, no. 7 (2005), p. 925-934.

Citácie z WOS: 14

180. Polak M, Cave H- ORPHANET J RARE DIS 2007, Vol 2, pp 12
181. Flechtner I, Vaxillaire M, Cave H, Froguel P, Polak M- ARCH PED 2007, Vol 14, pp 1356-1365
182. Soundarapandian MM, Zhong XF, Peng LS, Wu D, Lu YM- J NEUROCHEM 2007, Vol 103, pp 1721-1729
183. Polak M- J CLIN ENDOCRINOL METAB 2007, Vol 92, pp 3774-3776
184. Suzuki S, Makita Y, Mukai T, Matsuo K, Ueda O, Fujieda K- J CLIN ENDOCRINOL METAB 2007, Vol 92, pp 3979-3985
185. Kapellen TM, von Schutz W, Kiess W- DEUTCHE MED WOCHENSCHRIFT 2007, Vol 132, pp 1577-1580
186. Kim MS, Kim SY, Kim GH, Yoo HW, Lee DW, Lee DY- J KOREAN MED SCI 2007, Vol 22, pp 616-620
187. Rica I, Luzuriaga C, Perez de Nanclares G, Estalella I, Aragonés A, Barrio R, Bilbao JR, Carles C, Fernandez C, Fernandez JM, Fernandez-Rebollo E, Gastaldo E, Giralt P, Gomez Vida JM, Gutierrez A, Lopez Siguero JP, Martinez-Aedo MJ, Munoz M, Prieto J, Rodrigo J, Vargas F, Castano L- DIABETIC MED 2007, Vol 24, pp 707-713
188. Owen KR, McCarthy MI- CURR OPINION GEN DEVELOP 2007, Vol 17, pp 239-244
189. Nielsen LB, Ploug KB, Swift P, Orskov C, Jansen-Olesen I, Chiarelli F, Holst JJ, Hougaard P, Porksen S, Holl R, de Beaufort C, Gammeltoft S, Rorsman P, Mortensen HB, Hansen L- EUR J ENDOCRINOL 2007, Vol 156, pp 663-671

190. Vaxillaire M, Dechaume A, Busiah K, Cave H, Pereira S, Scharfmann R, de Nanclares GP, Castano L, Froguel P, Polak M- DIABETES 2007, Vol 56, pp 1737-1741
191. Landau Z, Wainstein J, Hanukoglu A, Tuval M, Lavie J, Glaser B- PEDIATRICS 2007, Vol 150, pp 553-555
192. Diatloff-Zito C, Nicole A, Marcelin G, Labit H, Marquis E, Bellanne-Chantelot C, Robert JJ- J MED GEN 2007, Vol 44, pp 31-37
193. Masia R, Koster JC, Tumini S, Chiarelli F, Colombo C, Nichols CG, Barbetti F- DIABETES 2007, Vol 56, pp 328-336

GONCALVESOVA, E,- KRIZANOVA,O., -MICUTKOVA, L., -MRAVEC, B.,- KSINANTOVA, L.,- FABIAN, J.,- KVETNANSKY R. Phenylethanolamine N-methyltransferase gene expression in transplanted human heart. In *Trasplant Proc.* Vol 37 (2005), p.1340-2.

Citácie z WOS: 2

194. Huang MH, Wang, H, Roeske WR, Birnbaum Y, Wu Y, Yang NP, Lin Y, Ye Y, McAdoo DJ, Hughes MG, Lick SD, Boor PJ, Lui CY, Uretsky BF- AM J PHYSIOL –HEART CIRC PHYSIOL 2007, Vol 293, pp H376
195. Slavikova J, Kuncova J, Topolcan O- CLIN CARDIOL 2007, Vol 30, pp 326

GRIBBLE,F.M.- PROKS,P.- CORKEY,B.E. – ASHCROFT, FM. Mechanism of cloned ATP-sensitive potassium channel activation by oleoyl-CoA. In *Journal of Biological Chemistry.* Vol. 273, no. 41 (1998), p. 26383-26387.

Citácie z WOS: 3

196. Schulze DU, Dufer M, Wieringa B, Krippeit-Drews P, Drews G- DIABETOLOGIA 2007, Vol 10, pp 2126- 2134
197. Doliba NM, Wehrli SL, Vatamaniuk MZ, Qin W, Buettger CW, Collins HW, Matschinsky FM- AM J PHYSIOL 2007, Vol 292, pp E1507-E1519
198. Mountjoy PD, Bailey SJ, Rutter GA- DIABETOLOGIA 2007, Vol 50, pp 168-177

GROMAN,JD. – HEFFERON,TW. – CASALS,T. – BASSAS,L. – ESTIVILL,X. - DES GEORGES,M. – KOUDOVA,M. – FALLIN,MD. – NEMETH,K. – FEKETE,G. – KÁDASI,L. – FRIEDMAN,K. – SCHWARZ,M. – BOMBIERI,C. – PIGNATTI,GF. – KANAVAKIS,E. – TZETIS,M. – SCHWARTZ,M. – NOVELLI,GD. – APICE,MR. - SOBCZYNSKA-TOMASZEWSKA,A. – BAL,J. – STUHRMANN,M. – MACEK,MJR. – CLAUSTRES,M. – CUTTING,GR. Variation in a repeat sequence determines wheter a common variant of the cystic fibrosis transmembrane conductance regulator gene is pathogenic or benign. In *American Journal of Human Genetics.* Vol 74, no. 1 (2004) p. 176-179

Citácie z WOS: 14

199. Schaller A, von Kanel T, Gehr B, Sanz J, Gallati S- EUROPEAN JOURNAL OF HUMAN GENETICS, 2007, Vol 15, No. 1, pp 53-61
200. Comeau AM, Accurso FJ, White TB, Campbell PW, Hoffman G, Parad RB, Wilfond BS, Rosenfeld M, Sontag MK, - Massie J, Farrell PM, O'Sullivan, BP- PEDIATRICS 2007, Vol. 119, No. 2, pp E495-E518
201. Mantovani V, Garagnani P, Selva P, Rossi C, Ferrari S, Cenci M, Calza N, Cerreta V, Luiselli D, Romeo G- CLINICAL CHEMISTRY 2007 Vol 53, No. 3, pp 531-533
202. Grangeia A, Sa R, Carvalho F, Martin J, Girodon E, Silva J, Ferraz L, Barros A, Sousa M- GENETICS IN MEDICINE 2007, Vol. 9, No. 3, pp 163-172
203. Lebo RV, Grody WW- GENETIC TESTING 2007, Vol. 11, No. 1, pp 32-44

204. Van Hoorenbeeck K, Storm , van den Ende J, Biervliet M, Desager KN- JOURNAL OF CYSTIC FIBROSIS 2007, Vol. 6, No. 3, pp 220-222
205. Chavarria-Siles I, Walss-Bass C, Quezada P, Dassori A, Contreras S, Medina R, Ramirez M, Armas R, Salazar R, Leach R, Raventos H, Escamilla M- MOLECULAR PSYCHIATRY 2007, Vol. 12, No. 11, pp 1033-1041
206. Picci L, Cameran M, Scarpa M, Pradal U, Melotti P, Assael BM, Castellani C- AMERICAN JOURNAL OF MEDICAL GENETICS PART A 2007, Vol. 143A, No. 16, pp 1936-1937
207. Buratti E, Stuardi C, De Prato G, Baralle FE- NUCLEIC ACIDS RESEARCH 2007, Vol 35, No. 13, pp 4359-4368
208. Brice P, Jarrett J, Mugford M- JOURNAL OF CYSTIC FIBROSIS 2007, Vol. 6, No. 4, pp 255-261
209. Radpour R, Gourabi H, Gilani MAS, Dizaj AV- JOURNAL OF ANDROLOGY 2007, Vol. 28, No. 4, pp 541-547
210. Dray X, Fajac I, Bienvenu T, Chrysostalis A, Sogni P, Hubert D- PANCREAS 2007, Vol. 35, No. 1, pp 90-93
211. Chang MC, Chang YT, Wei SC, Tien YW, Liang PC, Jan IS, Su YN, Wong JM- CLINICAL GENETICS 2007, Vol. 71, No. 6, pp 530-539
212. Ratbi H, Legendre M, Niel F, Martin J, Soufir JC, Izard V, Costes B, Costa C, Goossens M, Girodon E- HUMAN REPRODUCTION 2007, Vol. 22, No. 5, pp 1285-1291

HAIDER,S. –ANTCLIFF,JF. –PROKS,P. –SANSOM,MSP. –ASHCROFT,FM. Focus on Kir6.2:a key component of the ATP-sensitivepotassium channel. In *Journal of Molecular and Cellular Cardiology*. Vol 38, no. 6 (2005), p. 927-936.

Citácie z WOS: 4

213. Soundarapandian MM, Zhong XF, Peng LS, Wu D, Lu YM- J NEUROCHEM 2007, Vol 103, pp 1721-1729
214. Dejkhamron P, Menon RK, Sperling MA- IND J MED RES 2007, Vol 125, pp 231-250
215. Stanik J, Gasperikova D, Paskova M, Barak L, Javorkova J, Jancova E, Ciljakova M, Hlava P, Michalek J, Flanagan SE, Pearson E, Hattersley AT, Ellard S, Klimes I- J CLIN ENDOCRINOL METAB 2007, Vol 92, pp 1276-1282
216. Wang H, Tang Y, Wang L, Long CL, Zhang YL- CURR MED CHEM 2007, Vol 14, pp 133-155

HAMOSH,A. (STUDY.COORDINATOR) - KADASIL,L. THE CYSTIC FIBROSIS GENOTYPE-PHENOTYPE CONSORTIUM. Correlation between genotype and phenotype in patients with cystic-fibrosis. In *New England Journal of Medicine*. Vol 329, no. 18, (1993), p. 1308-1313

Citácie z WOS: 10

217. Sims EJ, Clark A, McCormick J, Mehta G, Connett G, Mehta A- PEDIATRICS 2007, Vol. 119, No. 1, pp 19-28
218. Viložni D, Bentur L, Efrati O, Minuskin T, Barak A, Szeinberg A, Blau H, Picard E, Kerem E, Yahav Y, Augarten A- CHEST 2007, Vol 131, No. 2, pp 356-361
219. De Boeck CA- THORAX 2007, Vol. 62, No. 5, pp 463-463
220. Preumont V, Hermans MP, Lebecque P, Buysschaert M- DIABETES CARE 2007, Vol. 30, No. 5, pp 1187-1192
221. Conese M, Boyd AC, Di Gioia S, Auriche C, Ascenzione F- CURRENT GENE THERAPY 2007, Vol. 7, No. 3, pp 175-187

222. Uppalapati R, Landry MS- OBSTETRICS AND GYNECOLOGY 2007, Vol 109, No. 6, pp 1443
223. Clancy JP, Rowe SM, Bebok Z, Aitken ML, Gibson R, Zeitlin P, Berclaz P, Moss R, Knowles MR, Oster RA, Mayer-Hamblett N, Ramsey B- AMERICAN JOURNAL OF RESPIRATORY CELL AND MOLECULAR BIOLOGY 2007, Vol. 37, No. 1, pp 57-66
224. Rowe SM, Varga K, Rab A, Bebok Z, Byram K, Li Y, Sorscher EJ, Clancy JP- AMERICAN JOURNAL OF RESPIRATORY CELL AND MOLECULAR BIOLOGY 2007, Vol 37, No. 3, pp 347-356
225. Moudiou T, Galli-Tsinopoulou A, Nousia-Arvanitakis S- ACTA PAEDIATRICA 2007, Vol 96, No. 10, pp 1521-1525
226. Costa M, Potvin S, Hammana I, Malet A, Berthiaume Y, Jeanneret A, Lavoie A, Levesque R, Perrier J, Poisson D, Karelis AD, Chiasson JL, Rabasa-Lhoret R- JOURNAL OF CYSTIC FIBROSIS 2007, Vol 6, No. 6, pp 376-383

HERICHOVÁ, I. –MRAVEC,B.,- STEBELOVÁ, K.,- KRIŽANOVÁ, O.,- JURKOVIČOVÁ, D.,- KVVETŇANSKÝ, R,- ZEMAN M. Rhythmic clock gene expression in heart, kidney and some brain nuclei involved in blood pressure control in hypertensive TGR(mREN-2)27 rats. In *Mol Cell Biochem.* Vol 296 (2007), p. 25-34.

Citácie z WOS: 1

227. Guilding C, Piggins HD- EUR J NEUROSCI 2007, Vol 25, pp 3195

HOBOM,M. – DAI,S. – MARAIS,E. – LACINOVÁ,L. – HOFMANN,F. – KLUGBAUER,N. Neuronal distribution and functional characterization of the calcium channel $\alpha 2\delta$ -2 subunit. In *European Journal of Neuroscience.* Vol 12, (2000), p. 1217 - 1226.

Citácie z WOS: 10

228. Gazulla J, Tintore M- NEUROLOGIA 2007, Vol 22 (8), pp 511-516
229. Li YN, Li YC, Kuramoto H, Liu ZR, Kawate T, Atsumi S, Deng YC, Huang YG- NEUROSCIENCE RESEARCH 2007, Vol 59 (3), pp 304-308
230. Richards KS, Swensen AM, Lipscombe D, Bommert K- EUROPEAN JOURNAL OF NEUROSCIENCE 2007, Vol 26 (10), pp 2950-2961
231. Davies A, Hendrich J, Van Minh AT, Wratten J, Douglas L, Dolphin AC- TRENDS IN PHARMACOLOGICAL SCIENCES 2007, Vol 28 (5), pp 220-228
232. Field MJ, Li Z, Schwarz JB- JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY 2007, Vol 50 (11), pp 2569-2575
233. Gazulla J, Tintore M- ACTA NEUROLOGICA SCANDINAVICA 2007, Vol 115 (5), pp 356-363
234. Andrade A, Sandoval A, Oviedo N, De Waard M, Elias D, Felix R- EUROPEAN JOURNAL OF NEUROSCIENCE 2007, Vol 25 (6), pp 1705-1710
235. Taylor CP, Angelotti T, Fauman E- EPILEPSY RESEARCH 2007, Vol 73 (2), pp 137-150
236. Benoff S, Chu CC, Marmar JL, Sokol RZ, Goodwin LO, Hurley IR- FRONTIERS IN BIOSCIENCE 2007, Vol 12, pp 1420-1449
237. Gazulla J, Tintore M- MEDICAL HYPOTHESES 2007, Vol 68 (1), pp 131-1367

HOFMANN,F. – LACINOVÁ,L. – KLUGBAUER,N. Voltage-dependent calcium channels: from structure to function. In *Rev. Physiol. Biochem. Pharmacol.* Vol 139, (1999), p. 33 - 87.

Citácie z WOS: 12

238. Zhu ZI, Clancy CE- AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-HEART AND CIRCULATORY PHYSIOLOGY 2007, Vol 293 (6), pp H3480-H3489

239. Katsura M, Shibasaki M, Kurokawa K, Tsujimura A, Ohkuma S- JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY 2007, Vol 103 (6), pp 2518-2528
240. Li YN, Li YC, Kuramoto H, Liu ZR, Kawate T, Atsumi S, Deng YC, Huang YG- NEUROSCIENCE RESEARCH 2007, Vol 59 (3), pp 304-308
241. Marcantoni A, Baldelli P, Hernandez-Guijo JM, Comunanza V, Carabelli V, Carbone E- CELL CALCIUM 2007, Vol 42 (4-5), pp 397-408
242. Li JY- CHINESE SCIENCE BULLETIN 2007, Vol 52 (12), pp 1642-1647
243. Balasubramanian K, Mirnikjoo B, Schroit AJ- JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2007, Vol 282 (25), pp 18357-18364
244. Gross SA, Wissenbach U, Philipp SE, Freichel M, Cavalie A, Flockerzi V- JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2007, Vol 282 (27), pp 19375-19384
245. Ozer M- PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS 2007, Vol 379 (2), pp 579-586
246. Jeon D, Kim C, Yang YM, Rhim H, Yim E, Oh U, Shin HS- GENES BRAIN AND BEHAVIOR 2007, Vol 6 (4), pp 375-388
247. Benavides A, Pastor D, Fradejas N, Tornero D, Calvo S- NEUROCHEMISTRY INTERNATIONAL 2007, Vol 50 (2), pp 395-403
248. Stefan H, Feuerstein TJ- PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS 2007, Vol 113 (1), pp 165-183
249. Blank T, Nijholt I, Spiess J- MINI-REVIEWS IN MEDICINAL CHEMISTRY 2007, Vol 7 (1), pp 55-64

HUDECOVA,S. – STEFANIK, P.-MACEJOVA,D. – BRTKO,J. – KRIZANOVA,O. Retinoic acid increased expression of the Na⁺/Ca²⁺ exchanger in the heart and brain. In *General Physiology and Biophysics*. Vol 23, no. 4 (2004), p. 417-422.

Citácie z WOS: 1

250. Chen J, Blackwell TW, Fermin D, Menon R, Chen Y, Gao J, Lee AW, States DJ- OMICS J INTEG BIOL 2007, Vol 11, pp 96

HUGHES,S.J.- FAEHLING,M.- THORNELEY,C.W.- PROKS,P.- ASHCROFT,F.M.- SMITH,P.A. Electrophysiological and metabolic characterization of single beta-cells and islets from diabetic GK rats. In *Diabetes*. Vol. 47, no. 1, 1998, 73-81

Citácie z WOS: 5

251. Howarth FC, Shafiullah M, Qureshi MA- EXP PHYSIOL 2007, Vol 92, pp 1029-1036
252. Ostenson CG, Efendic S- DIABETES OBESITY & METABOL 2007, Vol 9, pp 180-186
253. Fujimoto S, Nabe K, Takehiro M, Shimodahira M, Kajikawa M, Takeda T, Mukai E, Inagaki N, Seino Y- DIABETES RES CLIN PRACTICE 2007, Vol 77, pp S2-S10
254. Ghanaat-Pour H, Huang Z, Lehtihet M, Sjoholm A- J MOL ENDOCRINOL 2007, Vol 39, pp 135-150
255. Rose T, Efendic S, Rupnik M- J GEN PHYSIOL 2007, Vol 129, pp 493-508

HUI,A. – ELLINOR,P. – KRIZANOVA,O. – WANG,JJ. – DIEBOLD,RJ. – SCHWARTZ,A. Molecular Cloning of Multiple Subtypes of a Novel Rat Brain Isoform of the alpha 1 Subunit of the Voltage-Dependent Calcium Channel. In *Neuron*. Vol 7 (1991), p. 35-44.

Citácie z WOS: 3

256. Anghel TM, Pogwizd SM- MED BIOL ENG COMP 2007, Vol 45, pp 145

257. Lopez I, Lopez I., Giner D, Ruiz-Nuño A, Fuentealba J, Viniegra S, Garcia AG, Davletov B, Gutiérrez LM- CELL CALCIUM 2007, Vol 41, pp 547
258. Liang XY, Tavalin S- CHANNELS 2007, Vol 1, pp 102

JAYARAMAN,T. - ONDRIAŠ,K. - ONDRIAŠOVÁ,E. - MARKS,A.R. Regulation of the inositol 1,4,5-trisphosphate receptor by tyrosine phosphorylation. In *Science*. Vol 272 (1996) p. 1492-1494.

Citácie z WOS: 9

259. Rengifo J, Gibson CJ, Winkler E., Collin T, Ehrlich BE-JOURNAL OF NEUROSCIENCE 2007, Vol 27 (50), pp 13813-13821
260. Krutetskaya ZI, Lebedev OE, Kurilova LS, Antonov VG, Nozdrachev AD- BIOLOGICAL SCIENCES 2007, Vol 417 (1), pp 417-419
261. Jang D-J, Guo M., Wang D-JOURNAL OF PROTEOME RESEARCH 2006, Vol 6 (9), pp. 3718-3728
262. Zhou Z, Yin J, Dou Z, Tang J, Zhang C, Cao Y-JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2007, Vol 282 (32), pp 23737-23744
263. Engelke M., Engels N, Dittmann K, Stork B, Wienands J-IMMUNOLOGICAL REVIEWS 2007, Vol 218 (1), pp 235-246
264. Bhasin N, Cunha SR, Mudannayake M, Gigena MS, Rogers TB, Mohler PJ- AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY - HEART AND CIRCULATORY PHYSIOLOGY 2007, Vol 293 (1), pp H109-H119
265. Ashworth R, Devogelaere B, Fabes J, Tunwell RE, Koh KR, De Smedt H, Patel S- JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2007, Vol 282 (19), pp 13984-13993
266. Davidson D, Schraven B, Veillette A-MOLECULAR AND CELLULAR BIOLOGY 2007, Vol 27 (5), pp. 1960-1973
267. Krebs B, Wiebelitz A, Balitzki-Korte B, Vassallo N, Paluch S, Mitteregger G, Onodera T, Herms J-JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY 2007, Vol 100 (2), pp 358-367

JAYARAMAN,T. - ONDRIAŠOVÁ,E. - ONDRIAŠ,K. - HARNICK,D.J. - MARKS,A.R.The inositol 1,4,5-trisphosphate receptor is essential for T-cell receptor signaling. In *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*. Vol 92 (1995), p. 6007-6011.

Citácie z WOS: 3

268. Zhou Z, Yin J, Dou Z, Tang J, Zhang C, Cao Y-JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2007, Vol 282 (32), pp 23737-23744
269. Reut T-M, Mattan L, Dafna T, Ruth K-K, Ruth S-DEVELOPMENTAL BIOLOGY 2007, Vol 312 (1), pp 77-89
270. Afroze T, Sadi AM, Momen MA, Gu S, Heximer S, Husain M- ARTERIOSCLEROSIS, THROMBOSIS, AND VASCULAR BIOLOGY 2007, Vol 27 (6), pp 1305-1311

JELOKOVA,J. – RUSNAK,M. – KUBOVČAKOVA,L. – KRIZANOVA,O. – SABBAN,E. – KVTNANSKY,R. Stress increases gene expression of phenylethanolamine N-methyltransferase in spleen of rats via pituitary-adrenocortical mechanism. In *Psychoneuroendocrinology*. Vol 27 (2002), p. 619-633

Citácie z WOS: 1

271. Wong DL, Tank AW- STRESS 2007, Vol 10, pp 121

JURKOVICOVA, D.-GONCALVESOVA, E.- -SEDLAKOVA, B. - HUDECOVA, S.-FABIAN, J.,- KRIZANOVA,O. Is the ApoE polymorphism associated with dilated cardiomyopathy? In *General Physiology and Biophysics*. Vol 25, (2006), p. 3-10.

Citácie z WOS: 1

272. Sima A, Iordan A, Stancu C- CLIN CHEM LAB MED 2007, Vol 45, pp 1149

JURKOVICOVA, D.-KUBOVCAKOVA,L.-HUDECOVA, S. -KVETNANSKY,R.-KRIZANOVA,O. Adrenergic modulation of the type 1 IP3 receptors in the rat heart. In *BBA - Molecular Cell Research*. Vol 1763, (2006), p.18-24.

Citácie z WOS: 1

273. Foskett JK, White C, Cheung KH, Mak DOD- PHYSIOL REV 2007, Vol 87, pp 593

KAPLAN P., JURKOVICOVA D., BABUSIKOVA E., HUDECOVA S., RACAY P., SIROVA M., LEHOTSKY J., DRGOVA A., DOBROTA D., KRIZANOVA O. Effect of aging on the expression of intracellular Ca²⁺ transport proteins in a rat heart. In *Mol Cell Biochem*. Vol 301, (2007), p. 219-226.

Citácie z WOS: 2

274. Baruscotti M, Robinson RB- AM J PHYSIOL- HEART CIRC PHYSIOL 2007, Vol 293, pp H2613

275. Jahangir A, Sagar S, Terzic A- J APPL PHYSIOL 2007, Vol 103, pp 2120

KAASIK,A. – VEKSLER,V. – BOEHM,E. – NOVOTOVÁ,M. – MINAJEVA,A. - VENTURA-CLAPIER,R. Energetics crosstalk between organelles: Architectural integration of energy production and utilization. In *Circulation Research*. Vol 89 (2001), p. 153 – 159.

Citácie z WOS: 6

276. Zingman LV, Alekseev AE, Hodgson-Zingman DM, Terzic A- JOURNAL OF APPLIED PHYSIOLOGY 2007, Vol 103, Iss. 5, pp1888-1893

277. Ayoub IM, Kolarova JD, Kantola RL, Radhakrishnan J, Wang S, Gamuri RJ- CRITICAL CARE MEDICINE 2007, Vol 35, Iss. 10, pp. 2329-2336

278. Maack C, O'Rourke B- BASIC RESEARCH IN CARDIOLOGY 2007, Vol 102, Iss. 5, pp 369-392

279. Lygate CA, Fischer A, Sebag-Montefiore L, Wallis J, ten Hove M, Neubauer S- JOURNAL OF MOLECULAR AND CELLULAR CARDIOLOGY 2007, Vol 42, Iss. 6, pp 1129-1136

280. Neubauer S-NEW ENGLAND JOURNAL OF MEDICINE 2007, Vol 356, Iss. 11, pp 1140-1151

281. Buroker NE, Young ME, Wei CM, Serikawa K, Ge M, Ning XH, Portman M- AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-ENDOCRINOLOGY AND METABOLISM 2007, Vol 292, Iss. 2, pp E453-E460

KIEWITZ,R. – ACKLIN,C. – SCHAFFER,B.W. – MACO,B. – UHRİK,B. – WUYTACK,F. – ERNE,P. – HEIZMANN,C.W. Ca²⁺-dependent interaction of S100A1 with the sarcoplasmic reticulum Ca²⁺-ATPase2a and phospholamban in the human heart. In *Biochemical and Biophysical Research Communications*. Vol 306, no. 2 (2003), p. 550-557.

Citácie z WOS:1

282. Most P, Remppis A, Pleger ST, Katus HA, Koch WJ-AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-REGULATORY INTEGRATIVE AND COMPARATIVE PHYSIOLOGY 2007, Vol 293 (2), pp R568-R577

KLUGBAUER,N. – DAI,S. – SPECHT,V. – LACINOVA,L. – MARAIS,E. – BOHN,G. – HOFMANN,F. A family of calcium channel γ subunits. In *FEBS Letters*. Vol 470, (2000), p. 189 - 197.

Citácie z WOS: 9

283. Gazulla J, Tintore M- *NEUROLOGIA* 2007, Vol 22 (8), pp 511-516
284. Vela J, Perez-Millan MI, Becu-Villalobos D, Diaz-Torga G- *AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-CELL PHYSIOLOGY* 2007, Vol 293 (3), pp C951-C959
285. Chen RS, Deng TC, Garcia T, Sellers ZM, Best PM-*CELL BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS* 2007, Vol 47 (2), pp 178-186
286. Herzig S, Khan IFY, Grundemann D, Matthes J, Ludwig A, Michels G, Hoppe UC, Chaudhuri D, Schwartz A, Yue DT, Hullin R- *FASEB JOURNAL* 2007, Vol 21 (7), pp 1527-1538
287. Gazulla J, Tintore M- *ACTA NEUROLOGICA SCANDINAVICA* 2007, Vol 115 (5), pp 356-363
288. Kato AS, Zhou W, Milstein AD, Knierman MD, Siuda ER, Dotzlaef JE, Yu H, Hale JE, Nisenbaum ES, Nicoll RA, Brecht DS- *JOURNAL OF NEUROSCIENCE* 2007, Vol 27 (18), pp 4969-4977
289. Sandoval A, Andrade A, Beedle AM, Campbell KP, Felix R- *JOURNAL OF NEUROSCIENCE* 2007, Vol 27 (12), pp 3317-3327
290. Blank T, Nijholt I, Spiess J-MINI-REVIEWS IN MEDICINAL CHEMISTRY 2007, Vol 7 (1), pp 55-64
291. Gazulla J, Tintore M- *MEDICAL HYPOTHESES* 2007, Vol 68 (1), pp 131-136

KLUGBAUER,N. – LACINOVA,L. – 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*. Vol 14, (1995), p. 1084-1090

Citácie z WOS: 12

292. Dib-Hajj SD, Cummins TR, Black JA, Waxman SG- *TRENDS IN NEUROSCIENCES* 2007, Vol 30 (11), pp 555-563
293. Yanagita T, Maruta T, Uezono Y, Satoh S, Yoshikawa N, Nemoto T, Kobayashi H, Wada A- *NEUROPHARMACOLOGY* 2007, Vol 53 (7) pp 881-889
294. Drenth JPH, Waxman SG- *JOURNAL OF CLINICAL INVESTIGATION* 2007, Vol 117 (12), pp 3603-3609
295. Cummins TR, Sheets PL, Waxman SG- *PAIN* 2007, Vol 131 (3), pp 243-257
296. Ahmad S, Dahllund L, Eriksson AB, Hellgren D, Karlsson U, Lund PE, Meijer IA, Meury L, Mills T, Moody A, Morinville A, Morten J, O'Donnell D, Raynoschek C, Salter H, Rouleau GA, Krupp JJ *HUMAN MOLECULAR GENETICS* 2007, Vol 16 (17), pp 2114-2121
297. Morinville A, Fundin B, Meury L, Jureus A, Sandberg K, Krupp J, Ahmad S, O'Donnell D- *JOURNAL OF COMPARATIVE NEUROLOGY* 2007, Vol 504 (6), pp 680-689
298. Lang PM, Hilmer VB, Grafe P- *ANESTHESIOLOGY* 2007, Vol 107 (3), pp 495-501
299. Gaborit N, Le Bouter S, Szuts V, Varro A, Escande D, Nattel S, Demolombe S- *JOURNAL OF PHYSIOLOGY-LONDON* 2007, Vol 582 (2), pp 675-693
300. Rosker C, Lohberger B, Hofer D, Steinecker B, Quasthoff S, Schreibmayer W- *AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-CELL PHYSIOLOGY* 2007, Vol 293 (2), pp C783-C789

301. Klein-Weigel P, Olges K, Wolbergs S, Koning C, Brackertz R, Flessenkaemper I- PHLEBOLOGIE 2007, Vol 36 (3), pp 151-155
302. Paticoff J, Valovska A, Nedeljkovic SS, Oaklander AL- ANESTHESIA AND ANALGESIA 2007, Vol 104 (2) pp 438-441
303. Diaz D, Delgadillo DM, Hernandez-Gallegos E, Ramirez-Dominguez ME, Hinojosa LM, Ortiz CS, Berumen J, Camacho J, Gomora JC- JOURNAL OF CELLULAR PHYSIOLOGY 2007, Vol 210 (2), pp 469-478

KLUGBAUER,N. – LACINOVÁ,I. – MARAIS,E. – HOBOM,M. – HOFMANN,F. Molecular diversity of the calcium channel $\alpha 2\delta$ subunit. In *Journal of Neuroscience*. Vol 19 (1999), p. 684 - 691.

Citácie z WOS: 18

304. Gazulla J, Tintore M- NEUROLOGIA 2007, Vol 22 (8), pp 511-516
305. Katsura M, Shibasaki M, Kurokawa K, Tsujimura A, Ohkuma S- JOURNAL OF NEUROCHEMISTRY 2007, Vol 103 (6), pp 2518-2528
306. Li YN, Li YC, Kuramoto H, Liu ZR, Kawate T, Atsumi S, Deng YC, Huang YG- NEUROSCIENCE RESEARCH 2007, Vol 59 (3), pp 304-308
307. Hesson LB, Cooper WN, Latif F- ONCOGENE 2007, Vol 26 (52), pp 7283-7301
308. Shibasaki M, Katsura M, Kurokawa K, Torigoe F, Ohkuma S- JOURNAL OF PHARMACOLOGICAL SCIENCES 2007, Vol 105 (2), pp 177-183
309. Tuluc P, Kern G, Obermair GJ, Flucher BE- PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA 2007, Vol 104 (26), pp 11091-11096
310. Ter Keurs HEDJ, Boyden PA- PHYSIOLOGICAL REVIEWS 2007, Vol 87 (2), pp 457-506
311. Narita M, Nakajima M, Miyoshi K, Narita M, Nagumo Y, Miyatake M, Yajima Y, Yanagida K, Yamazaki M, Suzuki T- LIFE SCIENCES 2007, Vol 80 (22), pp 2015-2024
312. Davies A, Hendrich J, Van Minh AT, Wratten J, Douglas L, Dolphin AC- TRENDS IN PHARMACOLOGICAL SCIENCES 2007, Vol 28 (5), pp 220-228
313. Gazulla J, Tintore M- ACTA NEUROLOGICA SCANDINAVICA 2007, Vol 115 (5), pp 356-363
314. Kaja S, Todorov B, de Ven RCGV, Ferrari MD, Frants RR, van den Maagdenberg AMJM, Plomp JJ- BRAIN RESEARCH 2007, Vol 1143, pp 92-101
315. Andrade A, Sandoval A, Oviedo N, De Waard M, Elias D, Felix R- EUROPEAN JOURNAL OF NEUROSCIENCE 2007, Vol 25 (6), pp 1705-1710
316. Olsen JV, Nielsen PA, Andersen JR, Mann M, Wisniewski JR- BRAIN RESEARCH 2007, Vol 1134 (1), pp 95-106
317. Lippmann T, Jonkisz A, Dobosz T, Petrasch-Parwez E, Epplen JT, Dekomien G- MOLECULAR VISION 2007, Vol 13 (20-24), pp 174-180
318. Hool LC, Corry B-ANTIOXIDANTS & REDOX SIGNALING 2007, Vol 9 (4), pp 409-435
319. Benavides A, Pastor D, Fradejas N, Tornero D, Calvo S- NEUROCHEMISTRY INTERNATIONAL 2007, Vol 50 (2), pp 395-403
320. Bernstein GM, Jones OT- CELL CALCIUM 2007, Vol 41 (1), pp 27-40
321. Gazulla J, Tintore M- MEDICAL HYPOTHESES 2007, Vol 68 (1), pp 131-136

KLUGBAUER,N. – MARAIS,E. – LACINOVÁ,I. – HOFMANN,F. A T-type calcium channel from mouse brain. In *Pflügers Archive*. Vol 437, (1999), p. 710 - 715.

Citácie z WOS: 1

322. Petrenko AB, Tsujita M, Kohno T, Sakimura K, Baba H- ANESTHESIOLOGY 2007, Vol 106 (6), pp 1177-1185

KOBRINSKY,E. – ONDRIAS,K. – MARKS,AR. Expressed ryanodine receptor can substitute for the inositol 1,4,5-trisphosphate receptor in *Xenopus laevis* oocytes during progesterone induced maturation. In *Developmental Biology*. Vol 172, no. 2 (1995), p. 531-540.

Citácie z WOS: 1

323. Liu Z, Xu J-G, Zhang H, Fang Y-J, Mei Y-A-JOURNAL OF CELLULAR PHYSIOLOGY 2007, Vol 213 (1), pp 151-160

KOVAROVA,A. - MISLOVICOVA,D. – SULOVA,Z. – MASAROVA,J. – SKRABANA,R. – BREIER,A. Study of surface glycoproteins in development of multidrug resistance of murine leukemic cell line L1210 by lectins. In *13th European Carbohydrate Symposium*. (2005).

Citácie z WOS:1

324. Greer DA, Ivey S-BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA 2007,Vol 1770 (9), pp 1275-1282

KRIZANOVA,O. – KISS,A. – ZACIKOVA, L.-JEZOVA,D. Nitric oxide synthase mRNA levels correlate with gene expression of angiotensin II type 1 but not type 2 receptors, renin or angiotensin converted enzyme in selected brain areas. In *Physiol Res*. Vol 50, (2001), p. 473-480.

Citácie z WOS: 2

325. Wang M, Jiang CL, Wang CY, Yao QY- PHYSIOL RES 2007, Vol 56, pp 383
326. Hosseini M, Sharifi MR, Alaei H, Shafei MN, Karimooy HAN- INDIAN J EXP BIOL 2007, Vol 45, pp 770

KRIZANOVA,O. – JURKOVICOVA,D. – KVETNANSKY,R. Effect of two distinct stressors on gene expression of the type 1 IP3 receptors. In *General Physiology and Biophysics*. Vol 24 (2005), p. 237-246.

Citácie z WOS: 1

327. Wen Y, Ciu W, Liu P- WORLD J GASTROENTEROL 2007, Vol 13, pp 2344

KRIZANOVA,O. – MICUTKOVA,L. – JELOKOVA,J. – FILIPENKO,M. – SABBAN,E. – KVETNANSKY,R. Existence of cardiac PNMT mRNA in adult rats: elevation by immobilization stress in a glucocorticoid dependent manner. In *American Journal of Physiology*. Vol. 281 (2001), p. H1372-H1379.

Citácie z WOS: 1

328. Wong DL, Tank AW- STRESS 2007, Vol 10, pp 121
329. Bao XP, Lu CM, Liu F, Gu Y, Dalton ND, Zhu BQ, Foster E, Chen J, Karliner JS, Ross J, Simpson PC, Ziegler MG- CIRCULATION 2007, Vol 116, pp 1024

KRIZANOVA,O. – ONDRIAS,K. The inositol 1,4,5-trisphosphate receptor – transcriptional regulation and modulation by the phosphorylation. In *General Physiology and Biophysics*. Vol 22 (2003), p. 295-311.

Citácie z WOS: 3

330. Deguchi R- DEV BIOLOGY 2007, Vol 304, pp 652
331. Devogelaere B, Beullens M, Sammels E, Derua R, Waelkens E, Van Lint J, Parys JB, Missiaen L, Bollen M, De Smedt H-BIOCHEM J 2007, Vol 407, pp 303

332. Kovacic P, Pozos RS, Draskovich CD- J REC SIG TRANSDUCT 2007, Vol 27, pp 411

KUBALOVÁ, Z. Inactivation of L-type calcium channels in cardiomyocytes. Experimental and theoretical approaches. In *General Physiology and Biophysics*. Vol 22 no. 4, (2003), p. 441-454.

Citácie z WOS: 1

333. Lauton-Santos S Guatimosim S, Castro CH, Oliveira FA), Almeida AP, Dias-Peixoto MF, Gomes MA, Pessoa P, Pesquero JL, Pesquero JB, Bader M, Cruz JS- LIFE SCI 2007, Vol 81, pp 814

KUBALOVÁ, Z. – GYÖRKE, I. – TERENCEVA, R. – VIATCHENKO-KARPINSKI, S. – TERENCEV, D. – WILLIAMS, S.C. – GYÖRKE, S. Modulation of cytosolic and intra-SR calcium waves by calsequestrin in cardiac myocytes. In *Journal of Physiology*. Vol. 561, no. 2 (2004), p. 515-524.

Citácie z WOS: 4

334. Niggli E, Shirokova N- CELL CALCIUM 2007, Vol 42, pp 379
335. MacQuaide N, Dempster J, Smith GL- BIOPHYS J 2007, Vol 93, pp 2581
336. Ter Keurs HEDJ, Boyden PA- PHYSIOL REV 2007, Vol 87, pp 457
337. Iyer V, Hajjar RJ, Armoundas AA- CIRC RES 2007, Vol 100, pp E22

KUBALOVÁ, Z. – TERENCEV, D. – VIATCHENKO-KARPINSKI, S. – NISHIJIMA, Y. - GYÖRKE, I. – TERENCEVA, R. – DA CUNHA, D.N.Q. - SRIDHAR, A. – FELDMAN, D.S. – HAMLIN. RL. – CARNES, CA – GYÖRKE, S. Abnormal intrastore calcium signaling in chronic heart failure. In *PNAS*. Vol. 102 no. 39, (2005), p. 14104-14109.

Citácie z WOS: 15

338. Lukyanenko V- NANOMEDICINE 2007, Vol 2, pp 831
339. Gonzalez DR, Beigi F, Treuer AV, Hare JM- PROC NATL ACAD SCI USA 2007, Vol 104, pp 20612
340. Roderick HL, Higazi DR, Smyrnias I, Fearnley C), Harzheim D, Bootman MD- BIOCHEM SOC TRANS 2007, Vol 35, pp 957
341. Guo T, Ai X, Shannon TR, Pogwizd SM, Bers DM- CIRC RES 2007, Vol 101, pp 802
342. Seidler T, Hasenfuss G, Maier LS- PHYSIOLOGY 2007, Vol 22, pp 328
343. Xiao BL, Tian XX, Xie WJ, Jones PP, Cai ST, Wang XH, Jiang DW, Kong HH, Zhang L, Chen KY, Walsh MP, Cheng HP, Chen SRW- J BIOL CHEM 2007, Vol 282, pp 30256
344. Niggli E, Shirokova N- CELL CALCIUM 2007, Vol 42, pp 379
345. MacQuaide N, Dempster J, Smith GL- BIOPHYS J 2007, Vol 93, pp 2581
346. Mork HK, Sjaastad L, Sande JB, Periasamy M, Sejersted OM Louch WE- J MOL CELL CARDIOL 2007, Vol 43, pp 177
347. Livshitz LM, Rudy Y- AMER J PHYSIOL HEART CIRC PHYSIOL 2007, Vol 292, pp H2854
348. Rolim NPL, Medeiros A, Rosa KT, Mattos KC, Irigoyen MC, Krieger EM, Krieger JE, Negrao CE, Brum PC- PHYSIOL GENOMICS 2007, Vol 29, pp 246
349. Herron TJ, Vandenboom R Fomicheva E, Mundada L, Edwards T, Metzger JM- CIRC RES 2007, Vol 100, pp 1182
350. Dulhunty AF, Beard NA, Pouliquin P, Casarotto MG- PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS 2007, Vol 113, pp 247

351. Valent I, Zahradnikova A, Pavelkova J, Zahradnik I- BBA-BIOMEMBRANES 2007, Vol 1768, pp 155
352. Tocchetti CG, Wang W, Froehlich JP, Huke S, Aon MA, Wilson GM, Di Benedetto G, O'Rourke B, Gao WD, Wink DA, Toscano JP, Zaccolo M, Bers DM Valdivia HH, Cheng HP, Kass DA, Paolocci N- CIRC RES 2007, Vol 100, pp 96

KUBIN,T. – HIROSHI,A. – SHOLTZ,D. – BRAMLAGE,P. – KOSTIN,S. – VAN VEEN,A. – HELING,A. – HEIN,S. – FISCHER,S. – BREIER,A. – SCHAPER,J. – SCHAPER,W. Microvascular endothelial cells remodel cultured adult cardiomyocytes and increase their survival. In *American Journal of Physiology*. Vol 267, no. 6 (1999), p. H2179-H2187.

Citácie z WOS: 2

353. Staudt A, Eichler P, Trimpert C, Felix SB, Greinacher A-JOURNAL OF THE AMERICAN COLLEGE OF CARDIOLOGY 2007, Vol 49 (16), pp 1684-1692
354. Alperin C, Zandstra PW, Woodhouse KA-FRONTIERS IN BIOSCIENCE 2007, Vol 12, pp 3694-3712

KUBOVCAKOVA,L. – KRIZANOVA,O. – KVETNANSKY,R. 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*. Vol 126 (2004), p. 375-380

Citácie z WOS: 1

355. Chiellini G, Frascarelli S, Ghelardoni S, Carnicelli V, Tobias SC, DeBarber A, Brogioni S, Ronca-Testoni S, Cerbai E., Grandy DK, Scanlan TS, Zucchi R-FASEB J 2007, Vol 21, pp 1597

KUBOVCAKOVA, L. – MICUTKOVA, L.-BARTOSOVA, Z. - SABBAN EL. - KRIZANOVA O. - KVETNANSKY R. Identification of phenylethanolamine N-methyltransferase gene expression in stellate ganglia and its modulation by stress. In *J Neurochem*. Vol 97 (2006), p. 1419- 1430.

Citácie z WOS: 1

356. Wong DL, Tank AW- STRESS 2007, Vol 10, pp 121

KUBOVCAKOVA,L. –SABBAN, E.L. – KVETNANSKY,R.- KRIZANOVA,O. Comparative study of the catecholamine synthesizing enzymes in adrenal medulla of CRH knock-out mice, their CRH (+/+) mates and Sprague-Dawley rats. In *Endocrine Regulations*. Vol 36 (2002), p. 107-113.

Citácie z WOS: 1

357. Dermitzaki E, Tsatsanis C, Minas V, Chatzaki E, Charalampopoulos I, Venihaki M, Androulidaki A, Lambropoulou M, Spiess J, Michalodimitrakakis E, Gravanis A, Margioris AN- ENDOCRINOLOGY 2007, Vol 148, pp 1524

KUBOVCAKOVA, L. – TYBITANCLOVA, K. - SABBAN EL. - MAJZOUB J. - ZORAD S. - VIETOR I. - WAGNER EF. - KRIZANOVA O. - KVETNANSKY R. Catecholamine synthesizing enzymes and their modulation by immobilization stress in knockout mice. In *Annals of the New York Academy of Sciences*. Vol. 1018, (2004), p. 458-465.

Citácie z WOS: 2

358. Dermitzaki E, Tsatsanis C, Minas V, Chatzaki E, Charalampopoulos I, Venihaki M, Androulidaki A, Lambropoulou M, Spiess J, Michalodimitrakakis E, Gravanis A, Margioris AN- ENDOCRINOLOGY 2007, Vol 148, pp 1524

359. Yu WH, Yu WH, Sun SQ, Wang KJ, He GQ, Yang M- CHINESE CRIT CARE MED 2007, Vol 19, pp 349

KVACKAJOVA-KISUCKA, J. – BARANCIK, M. – BREIER, A. Drug transporters and their role in multidrug resistance of neoplastic cells In *General Physiology and Biophysics*. Vol 20, no.3 (2001), p. 215-237.

Citácie z WOS: 1

360. Liu JW, Cui GH, Zhao M, Cui CY, Ju JF, Peng SQ- BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY 2007, Vol 15 (24), pp 7773-7788.

KVETNANSKY, R. – MICUTKOVA, L. – KUBOVCAKOVA, L.- SABBAN EL – PALKOVITS, M.- KRIZANOVA, O. Localization and regulation of phenylethanolamine-N-methyltransferase gene expression in the heart of rats and mice during stress. In *Annals of the New York Academy of Sciences*. Vol. 1018, (2004), p. 405-417.

Citácie z WOS: 1

361. Kepp K, Juhanson P, Kozich V, Ots M, Viigimaa M, Laan M- BMC MED GENET 2007, Vol 8, pp 4

KVETNANSKY, R. – RUSNAK, M. – DRONJAK, S. – KRIZANOVA, O. - SABBAN EL. Effect of novel stressors on tyrosine hydroxylase gene expression in the adrenal medulla of repeatedly immobilized rats. In *Neurochemistry Research*. Vol 28, (2003) p. 625-630.

Citácie z WOS: 2

362. Goldstein DS, Kopin IJ- STRESS 2007, Vol 10, pp 109
363. Xu L, Chen, X, Sun B, Sterling C, Tank AW- BRAIN RES 2007, Vol 1158, pp 1

LACINOVÁ, I. Pharmacology of recombinant low-voltage activated calcium channels. In *Current Drug Targets - CNS & Neurological Disorders*. Vol 3, (2004), p. 75 – 81.

Citácie z WOS: 4

364. Lory P, Chemin J- EXPERT OPINION ON THERAPEUTIC TARGETS 2007, Vol 11 (5), pp 717-722
365. Liang J, Zhang Y, Chen Y, Wang J, Pan H, Wu H, Xu K, Liu X, Jiang Y, Shen Y, Wu X- ANNALS OF HUMAN GENETICS 2007, Vol 71, pp 325-335
366. Choi JY, Seo HN, Lee MJ, Park SJ, Park SJ, Jeon JY, Kang JH, Pae AN, Rhim H, Lee JY- BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY LETTERS 2007, Vol 17 (2), pp 471-475
367. Castro-Alamancos MA, Rigas P, Tawara-Hirata Y- JOURNAL OF PHYSIOLOGY-LONDON 2007, Vol 578 (1), pp 173-191

LACINOVÁ, I. Voltage gated calcium channels. In *General Physiology and Biophysics*. Vol 24, supplement 1, (2005), p. 1-82.

Citácie z WOS: 10

368. Hull JJ, Kajigaya R, Imai K, Matsumoto S- BIOSCIENCE BIOTECHNOLOGY AND BIOCHEMISTRY 2007, Vol 71 (8), pp 1993-2001
369. Katz I, Kim J, Gale K, Kondratyev A- JOURNAL OF PHARMACOLOGY AND EXPERIMENTAL THERAPEUTICS 2007, Vol 322 (2), pp 494-500
370. Youn HS, Jeoung MK, Koo YB, Ji HL, Markesbery WR, Ji IH, Ji TH- JOURNAL OF ALZHEIMERS DISEASE 2007, Vol 11 (3), pp 385-397

371. Zhou L, Zhao SB, Nadim F- NEUROCOMPUTING 2007, Vol 70 (10-12), pp 2050-2054
372. Ozer M- PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS 2007, Vol 379 (2), pp 579-586
373. Chakraborti S, Das S, Kar P, Ghosh B, Samanta K, Kolley S, Ghosh S, Roy S, Chakraborti T- MOLECULAR AND CELLULAR BIOCHEMISTRY 2007, Vol 298 (1-2), pp 1-40
374. Lory P, Chemin J- EXPERT OPINION ON THERAPEUTIC TARGETS 2007, Vol 11 (5), pp 717-722
375. Pica-Mattoccia L, Valle C, Basso A, Trolani AR, Vigorosi F, Liberti P, Festucci A, Cioli D- EXPERIMENTAL PARASITOLOGY 2007, Vol 115 (4), pp 344-351
376. Andrade A, Sandoval A, Oviedo N, De Waard M, Elias D, Felix R -EUROPEAN JOURNAL OF NEUROSCIENCE 2007, Vol 25 (6), pp 1705-1710
377. Castro-Alamancos MA, Rigas P, Tawara-Hirata Y- JOURNAL OF PHYSIOLOGY-LONDON 2007, Vol 578 (1), pp 173-191

LACINOVÁ,Ľ. – KLUGBAUER,N. Modulation of gating currents of the $Ca_v3.1$ calcium channel by $\alpha_2\delta$ -2a and γ_5 subunits. In *Arch. Biochim. Biophys.* Vol 425, (2004), p. 207-213.

Citácie z WOS: 2

378. Chen RS, Deng TC, Garcia T, Sellers ZM, Best PM- CELL BIOCHEMISTRY AND BIOPHYSICS 2007, Vol 47 (2), pp 178-186
379. Benoff S, Chu CC, Marmar JL, Sokol RZ, Goodwin LO, Hurley IR- FRONTIERS IN BIOSCIENCE 2007, Vol 12, pp 1420-1449

LACINOVÁ,Ľ. – KLUGBAUER,N. – HOFMANN,F. Absence of modulation of the expressed calcium channel α_{1G} subunit by $\alpha_2\delta$ subunits. In *Journal of Physiology*. Vol 516, (1999), p. 639 - 645.

Citácie z WOS: 1

380. Benoff S, Chu CC, Marmar JL, Sokol RZ, Goodwin LO, Hurley IR- FRONTIERS IN BIOSCIENCE 2007, Vol 12, pp 1420-1449

LACINOVÁ,Ľ. – KLUGBAUER,N. – HOFMANN,F. State- and isoform-dependent interaction of isradipine with the α_{1C} L-type calcium channel. In *Pflügers Archive*. Vol 440, (2000), p. 50 – 60.

Citácie z WOS: 1

381. Liao P, Yu D, Li G, Yong TF, Soon JL, Chua YL, Soong TW- JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2007, Vol 282 (48), pp 35133-35142

LACINOVÁ,Ľ. – KLUGBAUER,N. – HOFMANN,F. Low voltage activated calcium channels: from genes to function. In *General Physiology and Biophysics*. Vol 19, (2000), p. 121 - 136.

Citácie z WOS: 2

382. Figueroa XF, Chen CC, Campbell KP, Damon DN, Day KH, Ramos S, Duling BR- AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-HEART AND CIRCULATORY PHYSIOLOGY 2007, Vol 293 (3), pp H1371-H1383
383. Shen HY, Zhang BP, Shin JH, Lei DB, Du Y, Gao X, Wang QJ, Ohlemiller KK, Piccirillo J, Bao JX- HEARING RESEARCH 2007, Vol 226 (1-2), pp 52-60

LACINOVÁ,Ľ. – KLUGBAUER,N. – HOFMANN,F. Gating of the expressed $Ca_v3.1$ calcium channel. In *FEBS Letters*. Vol 470, (2002), p. 189 - 197.

Citácie z WOS: 2

384. Ozer M- PHYSICA A-STATISTICAL MECHANICS AND ITS APPLICATIONS 2007, Vol 379 (2), pp 579-586
385. Vitko I, Bidaud I, Arias JM, Mezghrani A, Lory P, Perez-Reyes E- JOURNAL OF NEUROSCIENCE 2007, Vol 27 (2), pp 322-330

LACINOVÁ,Ľ. – 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*. Vol 451, (1999), p. 152 - 156.

Citácie z WOS: 1

386. Benoff S, Chu CC, Marmar JL, Sokol RZ, Goodwin LO, Hurley IR- FRONTIERS IN BIOSCIENCE 2007, Vol 12 pp 1420-1449

LACINOVÁ,Ľ. – KUREJOVÁ, M.- KLUGBAUER,N. – HOFMANN,F. Gating of the expressed T-type $\text{Ca}_v3.1$ calcium channels is modulated by Ca^{2+} . In *Acta Physiologica*. Vol 186, (2006), p. 249 - 260.

Citácie z WOS: 1

387. Lee HT, Hennig GW, Fleming NW, Keef KD, Spencer NJ, Ward SM, Sanders KM, Smith TK- GASTROENTEROLOGY 2007, Vol 133 (3), pp 907-917

LACINOVÁ,Ľ. – LUDWIG,A. – BOSSE,E. – FLOCKERZI,V. – HOFMANN,F. The block of the expressed L-type calcium channel is modulated by the β_3 subunit. In *FEBS Letters*. Vol 373 (1995), p. 103 – 107.

Citácie z WOS: 1

388. Awasthi A, Yadav A- JOURNAL OF CHEMICAL SCIENCES 2006, Vol 119 (5), pp 565-570

LACINOVÁ,Ľ. – WELLING,A. – BOSSE,E. – RUTH,P. – FLOCKERZI,V. – HOFMANN,F. Interaction of Ro 40-5967 and verapamil with the stably expressed $\alpha 1$ -subunit of the cardiac L-type calcium channel. In *J. Pharmacol. Exp. Therapeut.* Vol 274, (1995), p. 54-63.

Citácie z WOS: 1

389. Subramanian M, Shaha C- JOURNAL OF IMMUNOLOGY 2007, Vol 179 (4), pp 2330-2338

LAWRENCE,C.L.- PROKS,P.- RODRIGO,G.C.- JONES,P.- HAYABUCHI,Y.- STANDEN,N.B.- ASHCROFT,F.M. Gliclazide produces high-affinity block of K-ATP channels in mouse isolated pancreatic beta cells but not rat heart or arterial smooth muscle cells. In *Diabetologia*. Vol. 44, no. 8 (2001), p. 1019-1025.

Citácie z WOS: 4

390. Namekata I, Yamaguchi Y, Moriguchi S, Yamazaki S, Terasawa A, Yamagishi R, Aikawa T, Saito T, Kurashima K, Seri K, Imamura Y, Mcita H, ShigenobU K, Tanaka H- EUR J PHARMACOL 2007, Vol 577, pp 211-218
391. Misaki N, Mao X, Lin YF, Suga S, Li GH, Liu Q, Chang YC, Wang H, Wakui M, Wu J- J PHARMACOL EXP THERAPEUTICS 2007, Vol 322, pp 871-878
392. Farouque HMO, Meredith IT- TRENDS CARDIOVASC MED 2007, Vol 17, pp 63-68
393. Lee TM, Lin MS, Lin S, Tsai CH, Huang CL, Chang NC- AM J PHYSIOL 2007, Vol 292, pp H608-H613

LENCEŠOVA, L. – ONDRIAS, K. – MICUTKOVA, L. – FILIPENKO, M. – KVETNANSKY, R. – KRIZANOVA, O. Immobilization stress elevates IP3 receptor mRNA in adult rat hearts by glucocorticoid-dependent manner. In *FEBS Letters*. Vol 531, (2002), p. 432-436.

Citácie z WOS: 1

394. Bootman, MD, Harzheim D, Smyrniak I, Conway SJ, Roderick HL- *CELL CALCIUM* 2007, Vol 42, pp 489

LI, X. – MALATHI, K. – KRIZANOVA, O. – ONDRIAS, K. – SPERBER, K. – ABLAMUNITZ, V. – JAYARAMAN, T. Cdc2/Cyclin B1 Interacts with and Modulates Inositol 1,4,5-Trisphosphate Receptor (Type 1) Functions. In *Journal of Immunology*. Vol 175, no. 9, (2005), p. 6205-6210.

Citácie z WOS: 7

395. Joseph SK, Hajnoczky G- *APOPTOSIS* 2007, Vol 12, pp 951
396. Ashworth R, Devogelaere B, Fabes J, Tunwell RE, Koh KR, De Smedt H, Patel S- *J BIOL CHEM* 2007, Vol 28, pp 13984
397. Levasseur M, Carroll M, Jones KJ, McDougall A- *J CELL SCI* 2007, Vol 120, pp 1763
398. Foskett JK, White C, Cheung KH, Mak DOD- *PHYSIOL REV* 2007, Vol 87, pp 593
399. Petri ET, Errico A, Escobedo L, Hunt T, Basavappa R- *CELL CYCLE* 2007, Vol 6, pp 1342
400. Jang DL, Guo MQ, Wang DJ- *J PROTEOME RES* 2007, Vol 6, pp 3718
401. Machaca K- *J CELL PHYSIOL* 2007, Vol 213, pp 331

LIPSKA, E. – NOVOTOVA, M. – RADZYUKEVICH, T. – NASLEDOV, G. Is there an explicit correspondence between physiological and morphological features in amphibian twitch skeletal muscle fibres? In *Basic and Applied Myology*. Vol 8, no. 6 (1998), p. 405-412

Citácie z WOS: 1

402. Symonds BL, James RS, Franklin CE- *JOURNAL OF EXPERIMENTAL BIOLOGY* 2007, Vol 210, Iss. 5, pp 825-835

LUKACOVA, N. – CIZOVA, D. – KRIZANOVA, O. – PAVEL, J. – MARSALA, M. – MARSALA, J. Peripheral axotomy affects nicotinamide adenine dinucleotide phosphate diaphorase and nitric oxide synthases in the spinal cord of the rabbit. In *J Neurosci Res*. Vol 71, (2003), p. 300-313.

Citácie z WOS: 1

403. Li X, Zhang X- *J CLIN REHAB TISS ENG RES* 2007, Vol 11, pp 2223

MACO, B. – BREZOVA, A. – SCHAFER, BW. – UHRİK, B. – HEIZMANN, CW. Localization of the Ca(2+)-binding S100A1 protein in slow and fast skeletal muscles of the rat. In *General physiology and biophysics*. Vol 16, no. 4 (1997), p. 373-377.

Citácie z WOS: 1

404. Most P, Remppis A, Plegier ST, Katus HA, Koch WJ- *AMERICAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY-REGULATORY INTEGRATIVE AND COMPARATIVE PHYSIOLOGY* 2007, Vol 293 (2), pp R568-R577

MACO, B. – MANDINOVA, A. – DURRENBERGER, MB. – SCHAFER, BW. – UHRİK, B. – HEIZMANN, CW. Ultrastructural distribution of the S100A1 Ca²⁺-binding protein in the human heart. In *Physiological Research*. Vol 50, no. 6 (2001), p. 567-574.

Citácie z WOS: 2

405. Pleger ST, Boucher M, Most P, Koch WJ-JOURNAL OF CARDIAC FAILURE 2007, Vol 13 (5), pp 401-414
406. Boerries M, Most P, Gledhill JR, Walker JE, Katus HA, Koch WJ, Aebi U, Schoenenberger C-A-MOLECULAR AND CELLULAR BIOLOGY 2007, Vol 27 (12), pp 4365-4373

MALEKOVA L.,- KOMINKOVA V.,- FERKO M.,- STEFANIK P.,- KRIZANOVA O., - ZIEGELHOFFER A.,- SZEWCZYK A.,- ONDRIAS K. Bongkreikic acid and atractyloside inhibits chloride channels from mitochondrial membranes of rat heart. In *BBA – Bienergetic*. Vol 1767, (2007), p. 31-44.

Citácie z WOS: 2

407. Mukhopadhyay A, Weiner H- ADV DRUG DELIV REV 2007, Vol 59, pp 729
408. Tomaskova Z, Gaburjakova J, Brezova A, Gaburjakova M- J BIOENERG BIOMEMB 2007, Vol 39, pp 301

MARX, S.O. – GABURJAKOVA, J. – GABURJAKOVA, M. – HENRIKSON, CH. – ONDRIAS, K. - MARKS, A.R. Coupled gating between cardiac calcium release channels (ryanodine receptors). In *Circulation Research*. Vol 88 (2001), p. 1151-1158.

Citácie z WOS: 22

409. Seidler T, Loughrey CM, Zibrova D, Kettlewell S, Teucher N, Kogler H, Hasenfuss G, Smith GL- CIRCULATION RESEARCH 2007, Vol 101, pp 1020-1029.
410. Seidler T, Hasenfuss G, Maier LS- PHYSIOLOGY 2007, Vol 22, pp 328-334.
411. Zhang YA , Tuft RA, Lifshitz LM, Fogarty KE, Singer JJ, Zou H- AM J PHYSIOL HEART CIRC PHYSIOL 2007, Vol 293, pp H2448-H2461
412. Csernoch L-PFLUGERS ARCH 2007, Vol 454, pp 869-878.
413. Lukyanenko V, Ziman A, Lukyanenko A, Salnikov V, Lederer WJ-J PHYSIOL-LONDON 2007, Vol 583, pp 251-269.
414. Zissimopoulos S, Lai FA- NEW COMPREHENSIVE BIOCHEMISTRY 2007, Vol 41, pp 287-342
415. Hotta S, Morimura K, Ohya S, Muraki K, Takeshima H, Imaizumi Y- J PHYSIOL - LONDON 2007, Vol 582, pp 489-506.
416. Katra RP, Oya T, Hoeker GS, Laurita KR- AM J PHYSIOL HEART CIRC PHYSIOL 2007, Vol 292, pp H2144-H2151
417. Copello JA, Zima AV, Diaz-Sylvester PL, Fill M, Blatter LA- AM J PHYSIOL HEART CIRC PHYSIOL 2007, Vol 292, pp C2129-C2140
418. Ochi R, Gupte SA-RECENT PATENTS ON CARDIOVASCULAR DRUG DISCOVERY 2007, Vol 2, pp 110-118.
419. Mohamed U, Napolitano C, Priori SG- J CARDIOVASC ELECTROPHYSIOL 2007, Vol 18, pp 791-797
420. Chakraborti S, Das S, Kar P, Ghosh B, Samanta K, Kolley S, Ghosh S, Roy S, Chakraborti T- MOL CELL BIOCHEM 2007, Vol 298, pp 1-40.
421. Tanskanen AJ, Greenstein JL, Chen A, Sun SX, Winslow RL- BIOPHYS J 2007, Vol 92, pp 3379-3396.
422. Zissimopoulos S, Docrat N, Lai FA- J BIOL CHEM 2007, Vol 282, pp 6976-6983
423. Xue Sh, Xue Y, Xue R- INT J CARDIOL 2007, Vol 116, pp 231-235
424. Armoundas AA, Rose J, Aggarwal R, Stuyvers BD, O'Rourke B, Kass DA, Marban E, Shorofsky SR, Tomaselli GF, Balke CW- AM J PHYSIOL HEART CIRC PHYSIOL 2007, Vol 292, pp H1607-H1618

425. Dulhunty AF, Beard NA, Pouliquin P, Casarotto MG- PHARMACOL THER 2007, Vol 113, pp 247-263
426. Lucats L, Vinet L, Bize A, Monnet X, Morin D, Su JB, Rouet-Benzineb P, Cazorla O, Mercadier JJ, Hittinger L, Berdeaux A, Ghaleh B- CARDIOL RES 2007, Vol 73, pp 560-567
427. Liang X, Hu XF, Hu J- BIOPHYS J 2007, Vol 92, pp 1215-1223.
428. Iyer V, Hajjar RJ, Armoundas AA- CIRC RES 2007, Vol 100, pp E22-E31.
429. Valent I, Zahradnikova A, Pavelkova J, Zahradnik I- BIOCHEM BIOPHYS ACTA-BIOMEMBRANES 2007, Vol 1768, pp 155-166
430. George ChH, Jundi H, Thomas NL, Fry DL, Lai FA- J MOL CELL CARDIOL 2007, Vol 42, pp 34-50

MARX,SO. – ONDRIAŠ,K. - MARKS,AR. Coupled gating between individual skeletal muscle Ca²⁺ release channels. In *Science*. Vol 281 (1998), p. 818-821.

Citácie z WOS: 9

431. Delbono O, Xia J, Treves S, Wang Z-M, Jimenez-Moreno R, Payne AM, Messi ML, Zorzato F-PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE UNITED STATES OF AMERICA 2007, Vol 104 Iss (50), pp 20108-20113
432. Szigeti GP, Almássy J, Sztretye M, Dienes B, Szabó L, Szentesi P, Vassort G, Jóna I-PFLUGERS ARCHIV EUROPEAN JOURNAL OF PHYSIOLOGY 2007, Vol 455 Iss (3), pp 541-553
433. Zissimopoulos S, Lai FA- NEW COMPREHENSIVE BIOCHEMISTRY 2007, Vol 41, pp 287-342
434. Schories B, Nelson TE, Sane DC-JOURNAL OF PEPTIDE SCIENCE 2007, Vol 13 Iss (7), pp. 475-480
435. Xue Sh, Xue Y, Xue R- INT J CARDIOL 2007, Vol 116, pp 231-235
436. Zissimopoulos S, Docrat N, Lai FA- J BIOL CHEM 2007, Vol 282, pp 6976-6983
437. Iyer V, Hajjar RJ, Armoundas AA- CIRC RES 2007, Vol 100, pp E22-E31.
438. Liang X, Hu XF, Hu J- BIOPHYS J 2007, Vol 92, pp 1215-1223.
439. George ChH, Jundi H, Thomas NL, Fry DL, Lai FA- J MOL CELL CARDIOL 2007, Vol 42, pp 34-50

MARX, S.O. – REIKEN, S. - HISAMATSU, Y. – GABURJAKOVA, M. - GABURJAKOVA, J. – YANG, Y.-M. – ROSEMBLIT, N. – MARKS, A.R. Phosphorylation-dependent regulation of ryanodine receptors: A novel role for leucine/isolucine zippers. In *Journal of Cellular Biology*. Vol 153 (2001), p. 699-708.

Citácie z WOS: 12

440. George CH, Lai FA- CURR PHARM DES 2007, Vol 13, pp 3195-3211.
441. Mohler PJ, Wehrens XHT- PHYSIOLOGY 2007, Vol 22, pp 342-350.
442. Zissimopoulos S, Lai FA- NEW COMPREHENSIVE BIOCHEMISTRY 2007, Vol 41, pp 287-342
443. van Oort RJ, Wehrens XHT- AM J PHYSIOL HEART CIRC PHYSIOL 2007, Vol 293, pp H15-H16
444. Ochi R, Gupte SA-RECENT PATENTS ON CARDIOVASCULAR DRUG DISCOVERY 2007, Vol 2, pp 110-118.
445. Bauman AL, Michel JJC, Henson E, Dodge-Kafka KL, Kapiloff MS-IUBMB LIFE 2007, Vol 59, pp 163-169
446. Anyatonwu GI, Estrada M, Tian X, Somlo S, Ehrlich BE- PROC NATL ACAD SCI USA 2007, Vol 104, pp 6454-6459

447. Lehnart SE- CURRENT OPINION IN PHARMACOLOGY 2007, Vol 7, pp 225-232.
448. Ruknudin AH, Lakatta EG- ANNALS OF THE NEW YORK ACADEMY OF SCIENCES 2007, Vol 1099, pp 86-102
449. Xue S, Xue Y, Xue R- INT J CARDIOL 2007, Vol 116, pp 231-235
450. Hall DD, Davare MA, Shi M, Allen ML, Weisenhaus M, McKnight GS, Hell JW- BIOCHEMISTRY 2007, Vol 46:, pp 635-1646.
451. George ChH, Jundi H, Thomas NL, Fry DL, Lai FA- J MOL CELL CARDIOL 2007, Vol 42, pp 34-50.

MÉSZÁROS, L.G. – MINAROVICH, I. – ZÁHRADNÍKOVÁ, A. Inhibition of the skeletal muscle ryanodine receptor calcium release channel by nitric oxide. In *FEBS Letters* Vol. 380, no. 1-2 (1996), p. 49-51.

Citácie z WOS: 1

452. Corsetti G, Pasini E, Assanelli D, Saligari E, Adobati M, Bianchi R- PHARMACOL RES 2007, Vol 55, pp 96

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. – KADASI, L. – KVASNICOVA, M. – WEBER, B.H. – 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*, Vol. 7, no. 1 (2006), p.27-30.

Citácie z WOS: 2

453. Zuccato C, Cattaneo E- PROGRESS IN NEUROBIOLOGY 2007, Vol. 81, No. 5-6, pp 294-330
454. Gong B, Leznik E- DRUG NEWS & PERSPECTIVES 2007, Vol. 20, No. 6, pp 365-370

METZGER, S. – BAUER, P. – TOMIUK, J. – LACCONE, F. – DIDONATO, S.– GELLERA, C. – MARIOTTI, C. – LANGE, H.W. – WEIRICH-SCHWAIGER,H. – WENNING, G.K. – SEPPI, K. – MELEGH, B. – HAVASI,V. – BALIKO, L. – WIECZOREK, S. – ZAREMBA, J. – HOFFMAN-ZACHARSKA,D. – SULEK, A. – BASAK, A.N. – SOYDAN, E. –ZIDOVSKA, J. – KEBRDLOVA, V. – PANDOLFO, M. – RIBAI, P. –KADASI, L. – KVASNICOVA, M. – WEBER, B.H.F. – KREUZ, F. – DOSE,M. – STUHRMANN, M. – RIESS, O. Genetic analysis of candidate genes modifying the age-at-onset in Huntington's disease. In *Human Genetics*, Vol. 120, no. 2 (2006), p. 285-292.

Citácie z WOS: 3

455. Van Raamsdonk JM, Metzler M, Slow E, Pearson J, Schwab C, Carroll J, Graham RK, Leavitt BR, Hayden MR- NEUROBIOLOGY OF DISEASE 2007, Vol. 26, No. 1, pp 189-200
456. Zuccato C, Cattaneo E- PROGRESS IN NEUROBIOLOGY 2007, Vol. 81, No. 5-6, pp 294-330
457. Li XJ, Friedman M, Li S- TRENDS IN GENETICS 2007, Vol. 23, No. 11, pp 531-533

MICUTKOVA, L. – KISS, A. – FILIPENKO, M.-RYCHKOVA N. - KRIZANOVA O. – PALKOVITS, M.-KVETNANSKY R. Gene expression of catecholamine synthesizing enzymes

in A5 cell group and modulation of tyrosine hydroxylase mRNA by immobilization stress. In *Endocrine Regulations*. Vol. 35, (2001), p. 195-200.

Citácie z WOS: 1

458. Urbanavicius J, Ferreira, M, Costa, G, Abin-Carriquiry, JA, Wonnacott, S, Dajas, F- J NEUROCHEM 2007, Vol 102, pp 723

MICUTKOVA, L. – KREPSOVA, K. - SABBAN EL. - KRIZANOVA O. - KVTNANSKY R. Modulation of catecholamine synthesizing enzymes in the rat heart by repeated immobilization stress. In *Annals of the New York Academy of Sciences*. Vol. 1018, (2004), p. 424-429.

Citácie z WOS: 2

459. Lambert EA, Dawood T, Esler MD, Barton DA, Eikelis N, Bayles RG, Lambert GW- CURRENT PSYCH REVS 2007, Vol 3, pp 252
460. Chiellini G, Frascarelli S, Ghelardoni S, Carnicelli V, Tobias SC, DeBarber A, Brogioni S, Ronca-Testoni S, Cerbai E., Grandy DK, Scanlan TS, Zucchi R- FASEB J 2007, Vol 21, pp 1597

MICUTKOVA, L. – RYCHKOVA N.-SABBAN, E.L. - KRIZANOVA O. – KVTNANSKY R. Quantitation of changes in gene expression of norepinephrine biosynthetic enzymes in rat stellate ganglia induced by stress. In *Neurochem Int*. Vol. 43, (2003), p. 235-242.

Citácie z WOS: 1

461. Wong DL, Tank AW- STRESS 2007, Vol 10, pp 121

MIKHAILOV, M.V.- PROKS, P.-ASHCROFT, F.M.- ASHCROFT, S.J.H. Expression of functionally active ATP-sensitive K-channels in insect cells using baculovirus. In *Febs Letters*. Vol. 429, no. 3 (1998), p. 390-394.

Citácie z WOS: 1

462. Masia R, Caputa G, Nichols CG- CHANNELS 2007, Vol 1, pp 315-323

MINÁRIK, G. – FERÁK, V. – FERÁKOVÁ, E. – FICEK, A. – POLÁKOVÁ, H. – KÁDASI, Ľ. High frequency of GJB2 mutation W24X among Slovak Gypsy patients with non-syndromic hearing loss (NSHL). In *General Physiology and Biophysics*. Vol 22 no. 4, (2003), p. 549-556

Citácie z WOS: 2

463. Apps SA, Rankin WA, Kurmis AP- INTERNATIONAL JOURNAL OF AUDIOLOGY 2007, Vol. 46, No. 2, pp 75-81
464. Bouwer S, Angelicheva D, Chandler D, Seeman P, Tournev I, Kalaydjieva L- GENETIC TESTING 2007, Vol. 11, No. 4, pp 455-458

MINÁRIK, G. – FERÁKOVÁ, E. – FICEK, A. – POLÁKOVÁ, H. – KÁDASI, Ľ. GJB2 gene mutations in Slovak hearing-impaired patients of Caucasian origin: spectrum, frequencies and SNP analysis In *Clinical Genetic*. Vol 68, no.6, (2005), p. 554-557

Citácie z WOS: 1

465. Abidi O, Boulouiz R, Nahili H, Ridal M, Alami MN, Tlili A, Rouba H, Masmoudi S, Chafik A, Hassar M, Barakat A- INTERNATIONAL JOURNAL OF PEDIATRIC OTORHINOLARYNGOLOGY 2007, Vol. 71, No. 8, pp 1239-1245

MISI, V. – BEZAKOVA, L. – MALEKOVA, L. – KOSTALOVA, D. Lipoxigenase inhibition and antioxidant properties of protoberberine and aporphine alkaloids isolated from mahonia-aquifolium. In *Planta Medica*. Vol 61, no. 4 (1995), p. 372-373.

Citácie z WOS: 2

466. Shitan N, Tanaka M, Terai K, Ueda K, Yazaki K- BIOSCIENCE BIOTECHNOLOGY AND BIOCHEMISTRY Vol 71 Iss 1 pp 242-245
467. Enk R, Ehehalt R, Graham JE, Bierhaus A, Remppis A, Greten HJ- JOURNAL OF ETHNOPHARMACOLOGY Vol 109, Iss 1, pp 170-175

MIŠÍK, V. - STAŠKO, A. - GERGEĽ, D. - ONDRIAŠ, K. Spin-trapping and antioxidant properties of illuminated and nonilluminated nifedipine and nimodipine in heart homogenate and model system. In *Molecular Pharmacology*, Vol. 40 (1991), p. 435-439

Citácie z WOS: 1

468. Letelier ME, Entrala P, López-Alarcón C, González-Lira V, Molina-Berrios A, Cortés-Troncoso J, Jara-Sandoval J, Núñez-Vergara L-TOXICOLOGY IN VITRO 2007, Vol 21 (8), pp 1610-1618

MISIŠK, V. – SVAJDLENKA, J. – FILIPEK, J. – GERGEĽ, D. – ONDRIAŠ, K. Inhibition of lipid peroxidation of lecithin liposomes kept in a pH-stat system near neutral pH. In *Free Radical Research Communications*. Vol 3, (1991), p 159-165.

Citácie z WOS: 1

469. Chen Y-H, Lin Y-P, Liou S-E, Chen C-C-INTERNATIONAL JOURNAL OF FOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY 2007, Vol 42 (5), pp 593-600

MOJZISOVA, A. – KRIZANOVA, O. – ZACIKOVA, L. – KOMINKOVA, V. – ONDRIAŠ, K. Effect of nicotinic acid adenine dinucleotide phosphate on ryanodine calcium release channel in heart. In *Pflugers Archiv-European Journal of Physiology*. Vol 441, no. 5 (2001), p. 674-677.

Citácie z WOS: 2

470. Steen M Kirchberger T, Guse AH- J BIOL CHEM 2007, Vol 282, pp 18864
471. Partida-Sanches S, Gasser A, Fliegert R, Siebrands CC, Dammermann W, Shi GX, Mousseau BJ, Sumoza-Toledo A, Bhagat H, Walseth TF, Guse AH, Lund FE- J IMMUNOL 2007, Vol 179, pp 7827

MOOSMANG, S. – HAIDER, N. – KLUGBAUER, N. – ADELSBERGER, H. – LANGWIESER, N. – MÜLLER, J. – STIESS, M. – MARAIS, E. – SCHULLA, V. – LACINOVÁ, L. – GOEBBELS, S. - NAVE, K.A. – STORM, D.R. – HOFMANN, F. – KLEPPISCH, T. (2005) Role of hippocampal Ca_v1.2 Ca²⁺ channels in NMDA receptor-independent synaptic plasticity and spatial memory. In *Journal of Neuroscience*. Vol 25, (2005), p. 9883-9892.

Citácie z WOS: 18

472. Teyler TJ, Rudy JW-HIPPOCAMPUS 2007, Vol 17 (12), pp 1158-1169
473. Kim S, Yun HM, Baik JH, Chung KC, Nah SY, Rhim H- JOURNAL OF BIOLOGICAL CHEMISTRY 2007, Vol 282 (45), pp 32877-32889
474. Bayazitov IT, Richardson RJ, Fricke RG, Zakharenko SS- JOURNAL OF NEUROSCIENCE 2007, Vol 27 (43), pp 11510-11521
475. Fuenzalida M, de Sevilla DF, Buno W- JOURNAL OF NEUROSCIENCE 2007, Vol 27 (44), pp 11940-11948
476. Jeftinija DM, Wang QB, Hebert SL, Norris CM, Yan Z, Rich MM, Kraner SD- MUSCLE & NERVE 2007, Vol 36 (4), pp 482-490
477. Lu YS, Lv YB, Ye YH, Wang YL, Hong Y, Fortini ME, Zhong Y, Xie ZP- FASEB JOURNAL 2007, Vol 21 (10), pp 2368-2378
478. Oliveria SF, Dell'Acqua ML, Sather WA- NEURON 2007, Vol 55 (2), pp 261-275

479. Wang HG, George MS, Kim J, Wang C, Pitt GS- JOURNAL OF NEUROSCIENCE 2007, Vol 27 (34), pp 9086-9093
480. Hidalgo C, Nunez MT- IUBMB LIFE 2007, Vol 59 (4-5), pp 280-285
481. Raymond CR -TRENDS IN NEUROSCIENCES 2007, Vol 30 (4), pp 167-175
482. Sabeti J, Nelson TE, Purdy RH, Gruol DL- HIPPOCAMPUS 2007, Vol 17 (5), pp 349-369
483. Koschak A, Obermair GJ, Pivotto F, Sinnegger-Brauns MJ, Striessnig J, Pietrobon D- JOURNAL OF NEUROSCIENCE 2007, Vol 27 (14), pp 3855-3863
484. Johnsen FW, Holthoff K- CELL CALCIUM 2007, Vol 41 (3), pp 271-283
485. Martin SJ, Clark RE- CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES 2007, Vol 64 (4), pp 401-431
486. Calin-Jageman I, Yu K, Hall RA, Mei L, Lee A- JOURNAL OF NEUROSCIENCE 2007, Vol 27 (6), pp 1374-1385
487. Katoh A, Jindal JA, Raymond JL- JOURNAL OF NEUROPHYSIOLOGY 2007, Vol 97 (2), pp 1280-1287
488. Tsutsuki H, Kohda T, Hara M, Kozaki S, Ihara H- NITRIC OXIDE-BIOLOGY AND CHEMISTRY 2007, Vol 16 (2), pp 217-227
489. Hall DD, Davare MA, Shi M, Allen ML, Weisenhaus M, McKnight GS, Hell JW- BIOCHEMISTRY 2007, Vol 46 (6), pp 1635-1646

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,MP. – GARNERONE,S. – RESTAGNO,G. – FERRARI,M. – MAGNANI,C. – CLAUSTRES, M. – DESGEORGES,M. – SCHWARTZ,M. – SCHWARZ,M. – DALLAPICCOLA,B. – NOVELLI,G. – FEREC,C. – DEARCE,M. – NEMETI,M. – KERE,T. – ANVRET,M. – DAHL,N. – KADASIL,L. The origin of the major cystic-fibrosis mutation (delta-f508) in european populations. In *Nature Genetics*. Vol 7, no. 2, (1994), pp 169-175.

Citácie z WOS: 7

490. Poolman EM, Galvani AP- JOURNAL OF THE ROYAL SOCIETY INTERFACE 2007, Vol. 4, No. 12, pp 91-98
491. Modiano G, Ciminelli BM, Pignatti PF- EUROPEAN JOURNAL OF HUMAN GENETICS 2007, Vol. 15, No. 3, pp 255-259
492. Abu-Amero KK, Gonzalez AM, Larruga JM, Bosley TM, Cabrera VM- BMC EVOLUTIONARY BIOLOGY 2007, Vol. 7, Art. No. 32
493. Repetto GM, Puga AR, Delgado I- BIOLOGICAL RESEARCH 2007, Vol. 40, No. 2, pp 223-229
494. Raskin S, Petzl-Erlel ML, Phillips JA- Pereira-Ferrari L, Probst CM, Faucz FR, Sotomaior V, Salzano FM, Culp L- HUMAN BIOLOGY, Vol. 79, No. 1, 2007. s. 79-91
495. Gonzalez AM, Larruga JM, Abu-Amero KK, Shi Y, Pestano J, Cabrera VM- BMC GENOMICS 2007 Vol. 8, Art. No. 223
496. Knezevic J, Tanackovic G, Matijevic T, Barisic I, Pavelic J- GENETIC TESTING 2007, Vol. 11, No. 2, pp 133-138

NILIUS, B. – OIKE, M. – ZAHRADNÍK, I. – DROOGMANS, G. Activation of a Cl⁻ current by hypotonic volume increase in human endothelial cells. In *Journal of General Physiology* Vol. 103, no. 5 (1994), p. 787-805.

Citácie z WOS:3

497. Wang, HY; Shimizu, T; Numata, T; Okada, Y- PFLUGERS ARCH 2007, Vol 454, Vol 223
498. Pakhomov AG, Shevin R, White JA, Kolb JF, Pakhomova ON, Joshi RP, Schoenbach KH- ARCH BIOCHEM BIOPHYS 2007, Vol 465, pp 109
499. Park JS, Choi YJ, Siegrist VJ, Ko YS, Cho WK- PFLUGERS ARCH 2007, Vol 455, pp 261

NOVOTOVÁ M. – PAVLOVICOVA M. – VEKSLER VI. – VENTURA-CLAPIER R. – ZAHRADNIK I. Ultrastructural remodeling of fast skeletal muscle fibers induced by invalidation of creatine kinase. In *Am J Physiol-Cell Physiol.* Vol 291, (2006), p. C1279-C1285

Citácie z WOS: 1

500. Lenz H, Schmidt M, Welge V, Kueper T, Schlattner U, Wallimann T, Elsasser HP, Wittern KP, Wenck H, Staeb F, Blatt T- MOL CELL BIOCHEM 2007, Vol 306, pp 153

NOVOTOVÁ, M. – ZAHRADNÍK, I. – BROCHIER, G. – PAVLOVIČOVÁ, M. – BIGARD, X. – VENTURA-CLAPIER, R. Joint participation of mitochondria and sarcoplasmic reticulum in the formation of tubular aggregates in gastrocnemius muscle of CK-/- mouse. In *European Journal of Cell Biology.* Vol. 81, no. 2 (2002), p. 101. – 106.

Citácie z WOS: 2

501. Moza M, Mologni L, Trokovic R, Faulkner G, Partanen J, Carpen O- MOL CEL BIOL 2007, Vol 27, pp 244
502. Schubert W, Sotgia F, Cohen AW, Capozza F, Bonuccelli G, Bruno C, Minetti C, Bonilla E, DiMauro S, Lisanti MP- AMER J PATHOL 2007, Vol 170, pp 316

ONDRIAS, K. - GALLOVA, J - SZOC SOVA, H. - STOLC, S. pH-dependent effects of local anaesthetics in perturbing lipid membranes. In *General Physiology and Biophysics*, Vol 3, (1987), p. 271-277

Citácie z WOS: 1

503. Tsuchiya H, Mizogami M, Ueno T, Takakura K-INFLAMMOPHARMACOLOGY 2007, Vol 15 (4), pp. 164-170

ONDRIAS, K. - HORVATH, B.I. – BALGAVY, P. - STOLC, S. Effects of tertiary amine local anaesthetics on the phase behaviour of the dipalmitoylphosphatidylcholine model membrane. Electron spin resonance tetrametylpiperidinyloxyl partition study. In *Physiologia Bohemoslovaca*, Vol 6, (1984), p. 489-494.

Citácie z WOS: 1

504. Zhang J, Hadlock T, Gent A, Strichartz GR-BIOPHYSICAL JOURNAL 2007, Vol 92 (11), pp 3988-4001

ONDRIAS, K. – MARX, S.O. – GABURJAKOVA, M. – MARKS, A.R. FKBP12 modulates gating of the ryanodine receptor/calcium channel. In *Ann. NY Acad. Sci.* Vol. 853 (1998), p. 149-156.

Citácie z WOS: 2

505. Ter Keurs HEDJ, Boyden PA- PHYSIOL. REV 2007, Vol 87, pp 457-506.
506. Pregelj P, Trinka M, Zupan D, Trontelj JJ, Sketelj J- J NEUROSCIENCE 2007, Vol 27, pp 1106-1113.

ONDRIAS,K. – MIŠÍK, V – BREZOVA, V. - STASKO,A. Reaction-kinetics of alpha-tocopheroxyl radical with biologically and pharmacologically active substances. In *Free Radical Research Communications*. Vol. 19, no. 1 (1993), p. 17-28

Citácie z WOS: 1

507. Lapenna D, Ciofani G, Pierdomenico SD, Neri M, Giamberardino MA, Cuccurullo F-BIOCHEMICAL PHARMACOLOGY 2007, Vol 74 (2), pp 265-272

2007

ONDRIASŠ, K. - MIŠÍK, V. - GERGEĽ, D. - STAŠKO, A. Lipid peroxidation of phosphatidylcholine liposomes depressed by the calcium channel blockers nifedipine and verapamil and by the antiarrhythmic-antihypoxic drug stobadine. In *Biochim. Biophys. Acta*, Vol. 1003 (1989), p. 238-245

Citácie z WOS: 2

508. Ohmura Ch, Watada H, Shimizu T, Sakai K, Uchino H, Fujitani Y, Kanazawa A, Hirose T, Kawamori R- ENDOCRINE JOURNAL 2007, Vol 54 (5) pp 805-811
509. Letelier ME, Entrala P, López-Alarcón C, González-Lira V, Molina-Berrios A, Cortés-Troncoso J, Jara-Sandoval J, Núñez-Vergara L-TOXICOLOGY IN VITRO 2007, Vol 21 (8), pp 1610-1618

ONDRIASŠ, K. - MIŠÍK, V - STAŠKO, A. - GERGEĽ, D. - HROMADOVÁ, M. Comparison of antioxidant properties of nifedipine and illuminated nifedipine with nitroso spin traps in low density lipoproteins and phosphatidylcholine liposomes. In *Biochimica et Biophysica Acta - Lipids and Lipid Metabolism*. Vol 1211 no.1, (1994), p. 114-119

Citácie z WOS: 1

510. Letelier ME, Entrala P, López-Alarcón C, González-Lira V, Molina-Berrios A, Cortés-Troncoso J, Jara-Sandoval J, Núñez-Vergara L-TOXICOLOGY IN VITRO 2007, Vol 21 (8), pp. 1610-1618

OPAVSKY,R. – HAVIERNIK,P. – JURKOVICOVA,D. – GARIN,MT. – COPELAND,NG. – GILBERT,DJ. – JENKINS,N.A. – BIES,J. – GARFIELD,S. – PASTOREKOVA,S. – OUE,A. – WOLFF,L. Molecular characterization of the mouse Tem1/endosomal gene regulated by cell density in vitro and expressed in normal tissues in vivo. In *Journal of Biological Chemistry*. Vol 276, no.42 (2001), p. 38795-38807.

Citácie z WOS: 2

511. Teicher BA- INTERNATIONAL JOURNAL OF ONCOLOGY 2007, Vol 30, (2), pp 305-312
512. MacFadyen J, Savage K, Wienke D, Isacke CM - GENE EXPRESSION PATTERNS 2007, Vol 7, (3), pp 363-369

ORLICKY,J. – SULOVA,Z. – DOVINOVA,I. – FIALA,R. – ZAHRADNIKOVA,A. – BREIER,A. Functional Fluo-3/AM assay on P-glycoprotein transport activity in L1210/VCR cells by confocal microscopy. In *General Physiology and Biophysics*. Vol 23, no. 3 (2004), p. 357-366.

Citácie z WOS: 1

513. Liu JW, Cui GH, Zhao M, Cui CY, Ju JF, Peng SQ-BIOORGANIC & MEDICINAL CHEMISTRY 2007, Vol 15 (24), pp 7773-7788

PATTERSON-BUCKENDAHL,P. – BLAKLEY,G. – KUBOVCAKOVA,L. – KRIZANOVA,O. – POHORECKY,LA. – KVETNANSKY,R. Alcohol alters rat

adrenomedullary function and stress response. In *Annals of New York Academy of Sciences*. Vol 1018 (2004), p. 173-182

Citácie z WOS: 1

514. Rodd ZA, Bertsch BA, Strother WN, Le-Niculescu H, Balaraman Y, Hayden E, Jerome RE, Lumeng L, Nurnberger Jr, JI, Edenberg HJ, McBride WJ, Niculescu AB- PHARMACOGENOMICS J 2007, Vol 7, pp 222

PENESOVA, A., -CIZMAROVA, E., -KVETNANSKY, R., -KOSKA, J., -SEDLAKOVA, B., -KRIZANOVA, O. Insertion deletion polymorphism on ACE gene is associated with endothelial dysfunction in young patients with hypertension. In *Horm Metab Res*. Vol 38, (2006), p. 592-597.

Citácie z WOS: 1

515. Binder A- CURR OPIN CARDIOL 2007, Vol 22, pp 176

PINTEROVA, L. – KRIZANOVA, O. – ZORAD, S. Rat epididymal fat tissue coexpress all components of the renin angiotensin system. In *General Physiology and Biophysics*. 19 (2000), p. 329-334.

Citácie z WOS: 1

516. Ornouessi ST, Falconetti C, Fernet B, Thornton SN- BRAIN RES BULL 2007, Vol 74, pp 14

PINTEROVA, L. – ZELENKA, B. – FICKOVA, M. – MACHO, L. – KRIZANOVA, O. – JEZOVA, D. – ZORAD, S. Elevated AT(1) receptor protein but lower angiotensin II-Binding in adipose tissue of rats with monosodium glutamate-induced obesity. In *Hormone and Metabolic Research*. Vol 33 (2001), p. 708-712.

Citácie z WOS: 1

517. Bosanska L, Haluzik M- DIAB METAB ENDOKRINOL VYZ 2007, Vol 10, pp 68

PLASILOVA, M. – STOILOV, I. – SARFARAZI, M. – KADASIL, L. – FERAKOVA, E. – FERA, V. Identification of a single ancestral CYP1B1 mutation in Slovak Gypsies (Roms) affected with primary congenital glaucoma. In *Journal of Medical Genetics*. Vol 36, Iss 4, (1999), p. 290-294.

Citácie z WOS: 6

518. El-Ashry MF, Abd El-Aziz MM, Bhattacharya SS- JOURNAL OF GLAUCOMA 2007, Vol. 16, No. 1, pp 104-111
519. Ramprasad VL, George RJ, Sripriya S, Nirmaladevi J, Vijaya L, Kumaramanickavel G- OPHTHALMIC GENETICS 2007, Vol. 28, No. 1, pp 17-24
520. Choudhary D, Jansson I, Rezaul K, Han, DKM, Sarfarazi M, Schenkman JB- DRUG METABOLISM AND DISPOSITION 2007, Vol. 35, No. 6, pp 987-994
521. Chitsazian F, Tusi BK, Elahi E, Saroei HA, Sanati MH, Yazdani S, Pakravan M, Nilforooshan N, Eslami Y, Mehrjerdi MAZ, Zareei R, Jabbarvand M, Abdolahi A, Lasheyee AR, Etemadi A, Bayat B, Sadeghi M, Banoei MM, Ghafarzadeh B, Rohani MR, Rismanchian A, Thorstenson Y, Sarfarazi M- JOURNAL OF MOLECULAR DIAGNOSTICS 2007, Vol. 9, No. 3, pp 382-393
522. Dimasi DP, Hewitt AW, Straga T, Pater J, MacKinnon JR, Elder JE, Casey T, Mackey DA, Craig JE- CLINICAL GENETICS 2007, Vol. 72, No. 3, pp 255-260
523. Todorov T, Savov A, Mihaylova V, Buettner J, Koseva O, Krustev Z, Jelev H, Tournev I, Penkov V, Konstantinova D, Tankova L, Tzolova N, Kremensky I, Schmidt H- GENETICS COUNSELING 2007, Vol 18, No. 4, pp 445-450

POLÁKOVÁ, H. - ZMETÁKOVÁ, I. - KÁDASI, L. Long distance PCR in detection of inversion mutations of F8C gene in Slovak hemophilia A patients. In *General Physiology and Genetics*. Vol 22, (2003), p. 243-253.

Citácie z WOS: 1

524. Castaldo G, D'Argenio V, Nardiello P, Zarrilli F, Sanna V, Rocino A, Coppola A, Di Minno G, Salvatore F- CLINICAL CHEMISTRY AND LABORATORY MEDICINE 2007, Vol. 45, No. 4, pp 450-461

POURMAND, N. - KARHANEK, M. - PERSSON, H.H.J. - WEBB, C.D. - LEE, T.H. - ZAHRADNIKOVA, A. - DAVIS, R.W. Direct electrical detection of DNA synthesis. In *Proc Nat Acad Sci USA*. Vol. 103, no. 17 (2006), p. 6466-6470.

Citácie z WOS: 2

525. Reed J, Mishra B, Pittenger B, Magonov S, Troke J, Teitell MA, Gimzewski JK- NANOTECHNOLOGY 2007, Vol 18, Art. No. 044032
526. Sklyar R- IEEE SENS J 2007, Vol 7, 835

PROKS, P.- ANTCLIFF, J.F.- ASHCROFT, F.M. The ligand-sensitive gate of a potassium channel lies close to the selectivity filter. In *Embo Reports*. Vol. 4, no. 1 (2003), p. 70-75.

Citácie z WOS: 5

527. Nanazashvili M, Li H, Palmer LG, Walters DE, Sackin H- CHANNELS 2007, Vol 1, pp 21 - 28
528. Bruening-Wright A, Lee WS, Adelman JP, Maylie J- J GEN PHYSIOL 2007, Vol 130, pp601-610
529. Gibor G, Yakubovich D, Rosenhouse-Dantsker A, Peretz A, Schottelndreier H, Seeböhm G, Dascal N, Logothetis DE, Paas Y, Attali B- BIOPHYS J 2007, Vol 93, pp 4159-4172
530. Logothetis DE, Jin T, Lupyan D, Rosenhouse-Dantsker A- PFLUG ARCH 2007, Vol 455, pp 83-95
531. Xie LH, John SA, Ribalet B, Weiss JN- PROG BIOPHYS MOL BIOL 2007, Vol 94, pp 320-335

PROKS, P. - ANTCLIFF, J.F. - LIPPIAT, J. - GLOYN, A.L. - HATTERSLEY, A.T. - ASHCROFT, F.M. Molecular basis of Kir6.2 mutations associated with neonatal diabetes or neonatal diabetes plus neurological features. In *PNAS*, Vol. 101, no.50, (2004), p. 17539-17544.

Citácie z WOS: 9

532. Shield JPH- HORMONE RES 2007, Vol 67, pp 77-83
533. Shield JPH- HORMONE RES 2007, Vol 68, pp 32-36
534. Polak M- J CLIN ENDOCRINOL METAB 2007, Vol 92, pp 3774-3776
535. Suzuki S, Makita Y, Mukai T, Matsuo K, Ueda O, Fujieda K- J CLIN ENDOCRINOL METAB 2007, Vol 92, pp 3979-3985
536. Nichols CG, Koster JC, Remedi MS- DIABETES OBESITY & METAB 2007, Vol 9, pp 81-88
537. Bahi-Buisson N, Eisermann M, Nivot S, Bellanne-Chantelot C, Dulac O, Bach N, Plouin P, Chiron C, de Lonlay P- J CHILD NEUROLOGY 2007, Vol 22, pp 1147-1150
538. Kim MS, Kim SY, Kim GH, Yoo HW, Lee DW, Lee DY- J KOREAN MED SCI 2007, Vol 22, pp 616-620
539. Rica I, Luzuriaga C, Perez de Nanclares G, Estalella I, Aragonés A, Barrio R, Bilbao JR, Carles C, Fernández C, Fernández JM, Fernández-Rebollo E, Gastaldo E, Giralt P, Gómez Vida JM, Gutiérrez A, López Siguero JP, Martínez-Aedo MJ,

Munoz M, Prieto J, Rodrigo J, Vargas F, Castano L- DIABETIC MED 2007, Vol 24, pp 707-713

540. Masia R, Koster JC, Tumini S, Chiarelli F, Colombo C, Nichols CG, Barbetti F- DIABETES 2007, Vol 56, pp 328-336

PROKS, P. – ARNOLD, A.L. – BRUINING, J. - GIRARD, C. – FLANAGAN, S.E. – LARKIN, B. – COLCLOUGH, K. – HATTERSLEY, AT. – ASHCROFT, F.M. – ELLARD, S. A heterozygous activating mutation in the sulphonylurea receptor SUR1 (ABCC8) causes neonatal diabetes. In *Human Molecular Genetics*. Vol. 15, no. 11 (2006), p. 1793-1800.

Citácie z WOS: 11

541. Suzuki S, Makita Y, Mukai T, Matsuo K, Ueda O, Fujieda K- J CLIN ENDOCRINOL METAB 2007, Vol 92, pp 3979-3985
542. De Bunt MV, Gloyn AL- PERSONALIZED MED 2007, Vol 4, pp 247-259
543. Rica I, Luzuriaga C, Perez de Nanclares G, Estalella I, Aragonés A, Barrio R, Bilbao JR, Carles C, Fernandez C, Fernandez JM, Fernandez-Rebollo E, Gastaldo E, Giralt P, Gomez Vida JM, Gutierrez A, Lopez Siguero JP, Martinez-Aedo MJ, Munoz M, Prieto J, Rodrigo J, Vargas F, Castano L- DIABETIC MED 2007, Vol 24, pp 707-713
544. Owen KR, McCarthy MI- CURR OPINION GEN DEVELOP 2007, Vol 17, pp 239-244
545. Vaxillaire M, Dechaume A, Busiah K, Cave H, Pereira S, Scharfmann R, de Nanclares GP, Castano L, Froguel P, Polak M- DIABETES 2007, Vol 56, pp 1737-1741
546. Dejkhamron P, Menon RK, Sperling MA- IND J MED RES 2007, Vol 125, pp 231-250
547. Masia R, De Leon DD, MacMullen C, McKnight H, Stanley CA, Nichols CG- DIABETES 2007, Vol 56, pp 1357-1362
548. Srinivasan S, Donaghue KC- MED J AUSTRALIA 2007, Vol 186, pp 436-437
549. Cabezas OR, Oliver JA- MED CLINICA 2007, Vol 128, pp 627-633
550. Masia R, Koster JC, Tumini S, Chiarelli F, Colombo C, Nichols CG, Barbetti F- DIABETES 2007, Vol 56, pp 328-336
551. Diatloff-Zito C, Nicole A, Marcelin G, Labit H, Marquis E, Bellanne-Chantelot C, Robert JJ- J MED GEN 2007, Vol 44, pp 31-37

PROKS, P. – ASHCROFT, F.M. Effects of divalent-cations on exocytosis and endocytosis from single-mouse pancreatic beta-cells. In *Journal Of Physiology-London*. Vol. 487. no. 2 (1995), p. 465-477.

Citácie z WOS: 1

552. Oliveria SF, Dell'Acqua ML, Sather WA- NEURON 2007, Vol 55, pp 261-275

PROKS, P. – 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*. Vol. 94, no. 21 (1997), p. 11716-11720.

Citácie z WOS : 5

553. Sharoyko VV, Zaitseva II, Leibiger B, Efendic S, Berggren PO, Zaitsev SV- MOL LIFE SCI 2007, Vol 64, pp 2985-2993
554. Bahekar RH, Jain MR, Jadav PA, Prajapati VM, Patel DN, Gupta AA, Sharma A, Tom R, Bandyopadhyaya D, Modi H, Patel PR- BIOORG MED CHEM 2007, Vol 15, pp 6782-6795

555. Misaki N, Mao X, Lin YF, Li GH, Liu Q, Chang YC, Wang H, Wakui M, Wu J- J PHARMACOL EXP THERAPEUTICS 2007, Vol 322, pp 871-878
556. Nakamura A, Kawahito S, Kawano T, Nazari H, Takahashi A, Kitahata H, Nakaya Y, Oshita S- ANESTHESIOLOGY 2007, pp 106: 515-522
557. Wienbergen A, Bleck C, Lackmann TG, Rustenbeck I- BIOCHEM PHARMACOL 2007, Vol 73, pp 94-102

PROKS, P.- CAPENER, C.E. – JONES, P. - ASHCROFT, F.M. Mutations within the P-loop of Kir6.2 modulate the intraburst kinetics of the ATP-sensitive potassium channel. In *Journal of General Physiology*. Vol. 118, no. 4 (2001), p. 341-353.

Citácie z WOS: 5

558. Cordero-Morales JF, Jogini V, Lewis A- NAT STRUCT MOL BIOL 2007, Vol 14, pp 1062-1069
559. Baker KA, Tzitzilonis C, Kwiatkowski W, Choe S, Riek R- NAT STRUCT MOL BIOL 2007, Vol 14, pp 1089-1095
560. Schroeder I, Hansen UP- J GEN PHYSIOL 2007, Vol 130, pp 83-97
561. Kraszewski S, Boiteux C, Langner M, Ramseyer C- PHYS CHEM CHEM PHYS 2007, Vol 9, pp 1219-1225
562. Li Y, Berke I, Chen LP, Jiang YX- J GEN PHYSIOL 2007, Vol 129, pp 109-120

PROKS, P.- ELIASSEN, 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-London*. Vol. 496, no. 1 (1996), p. E255-E264.

Citácie z WOS: 1

563. Kwan EP, Gaisano HY- DIABETES OBESITY METAB 2007, Vol 9, pp 99-108

PROKS, P. - GIRARD, C. – ASHCROFT, FM. Functional effects of *KCNJ11* mutations causing neonatal diabetes: enhanced activation by MgATP. In *Human Molecular Genetics*. Vol. 14, no. 18, (2005), p. 2717-2726

Citácie z WOS: 3

564. Rica I, Luzuriaga C, Perez de Nanclares G, Estalella I, Aragonés A, Barrio R, Bilbao JR, Carles C, Fernandez C, Fernandez JM, Fernandez-Rebollo E, Gastaldo E, Giralt P, Gomez Vida JM, Gutierrez A, Lopez Sigüero JP, Martinez-Aedo MJ, Munoz M, Prieto J, Rodrigo J, Vargas F, Castano L- DIABETIC MED 2007, Vol 24, pp 707-713
565. De Bunt MV, Gloyn AL- PERSONALIZED MED 2007, Vol 4, pp 247-259
566. Masia R, Koster JC, Tumini S, Chiarelli F, Colombo C, Nichols CG, Barbetti F- DIABETES 2007, Vol 56, pp 328-336

PROKS, P. – GIRARD, C. – HAIDER, S. – GLOYN, AL. – HATTERSLEY, AT.– SANSOM, MSP. – ASHCROFT, FM. A gating mutation at the internal mouth of the Kir6.2 pore is associated with DEND syndrome. In *EMBO Reports* Vol. 6, no. 5 (2005), p. 470-475.

Citácie z WOS: 8

567. Suzuki S, Makita Y, Mukai T, Matsuo K, Ueda O, Fujieda K- J CLIN ENDOCRINOL METAB 2007, Vol 92, pp 3979-3985
568. Jacobson DA, Philipson LH- DIABETES OBESITY & METAB 2007, Vol 9, pp 89-98
569. Bahi-Buisson N, Eisermann M, Nivot S, Bellanne-Chantelot C, Dulac O, Bach N, Plouin P, Chiron C, de Lonlay P- J CHILD NEUROLOGY 2007, Vol 22, pp 1147-1150

570. Nishida M, Cadene M, Chait BT, MacKinnon R- EMBO J 2007, Vol 26, pp 4005-4015
571. Schroeder I, Hansen UP- J GEN PHYSIOL 2007, Vol 130, pp 83-97
572. Rica I, Luzuriaga C, Perez de Nanclares G, Estalella I, Aragones A, Barrio R, Bilbao JR, Carles C, Fernandez C, Fernandez JM, Fernandez-Rebollo E, Gastaldo E, Giralt P, Gomez Vida JM, Gutierrez A, Lopez Sigüero JP, Martinez-Aedo MJ, Munoz M, Prieto J, Rodrigo J, Vargas F, Castano L- DIABETIC MED 2007, Vol 24, pp 707-713
573. Masia R, Koster JC, Tumini S, Chiarelli F, Colombo C, Nichols CG, Barbetti F- DIABETES 2007, Vol 56, pp 328-336
574. Ma DH, Tang XD, Rogers TB, Welling PA- J BIOL CHEM 2007, Vol 282, pp 5781-5789

PROKS,P. - JONES,P. -ASHCROFT,F.M. Interaction of stilbene disulphonates with cloned K-ATP channels. In *British Journal of Pharmacology*. Vol. 132, no. 5 (2001), p. 973-982.

Citácie z WOS: 2

575. Hambrock A, Franz CBD, Hiller S, Grenz A, Ackermann S, Schulze DU, Drews G, Osswald H- J BIOL CHEM 2007, Vol 282, pp 3347-3356
576. Ragasa R, Nakamura E, Marrone L, Yanaka S, Hayashi S, Takeuchi K, Hagen SJ- J PHARMACOL EXP THERAPEUT 2007, Vol 323, pp 1-9

PROKS,P. - LIPPIAT, J.D. Membrane ion channels and diabetes. In *Current Pharmaceutical Design*. Vol. 12, no. 4 (2006), p. 485-501.

Citácie z WOS: 6

577. Segal JL, Thompson JF, Tayek JA- PHARMACOTHERAPY 2007, Vol 27, pp 789-792
578. Nilsson R, Pena JM, Bjorkegren J, Tegner J- BMC BIOINFORMATICS 2007, Vol 8, pp 150-159
579. Ciampolillo A, De Tullio C, Perlino E, Maiorano E- CURR PHARMACEUT DESIGN 2007, Vol 13, pp 729-735
580. Kaput J, Perlina A, Hatipoglu B, Bartholomew A, Nikolsky Y- PHARMACOGENOMICS 2007, Vol 8, pp 369-390
581. Navarro-Tableros V, Fiordelisio T, Hernandez-Cruz A, Hiriart M- AM J PHYSIOL 2007, Vol 292, pp E1018-E1029
582. Bryan J, Munoz A, Zhang X, Dufer M, Drews G, Krippeit-Drews P, Aguilar-Bryan L- PFLUG ARCH 2007, Vol 453, pp 703-718

PROKS,P. - REIMANN,F.- GREEN,N. – GRIBBLE,F. - ASHCROFT,F. Sulfonylurea stimulation of insulin secretion. In *Diabetes*. Vol. 51, (2002), p. S368-S376.

Citácie z WOS: 11

583. Derosa G, D'Angelo A, Fogari E, Salvadeo S, Gravina A, Ferrari I, Cicero AFG- INT MEDICINE 2007, Vol 46, pp 1837-1846
584. Schechter NR, Yang DJ, Azhdarinia A, Chanda M- RECENT PATENTS ANTI-CANCER DRUG DISCOVERY 2007, Vol 2 pp 251-258
585. Bahi-Buisson N, Eisermann M, Nivot S, Bellanne-Chantelot C, Dulac O, Bach N, Plouin P, Chiron C, de Lonlay P- J CHILD NEUROLOGY 2007, Vol 22, pp 1147-1150
586. Winkler M, Stephan D, Bieger S, Kuhner P, Wolff F, Quast U- J PHARMACOL EXP THERAPEUT 2007, Vol 322, pp 701-708

587. Ogawa K, Ikewaki K, Taniguchi I, Takatsuka H, Mori C, Sasaki H, Okazaki F, Shimizu M, Mochizuki S- INT HEART J 2007, Vol 48, pp 337-345
588. Shigeto M, Katsura M, Matsuda M, Ohkuma S, Kaku K- J PHARMACOL EXP THERAPEUT 2007, Vol 322, pp 1-7
589. Derosa G-INT J CLIN PRACTICE 2007, Vol 61, pp 28-36
590. Teramoto T, Yamada N, Shirai K, Saito Y- J ATHEROSCLEROSIS THROMBOSIS 2007, Vol 14, pp 86-93
591. Yoshikawa M, Xu FM, Morikawa T, Pongpiriyadacha Y, Nakamura S, Asao Y, Kumahara A, Matsuda H- CHEM PHARMACEUT BULLETIN 2007, Vol 55, pp 308-316
592. Al Ghofaili K, Fung M, Ao ZL, Meloche M, Shapiro RJ, Warnock GL, Elahi D, Meneilly GS, Thompson DM- TRANSPLANTATION 2007, Vol 83, pp 24-28
593. Katsuno K, Fujimori Y, Takemura Y, Hiratochi M, Itoh F, Komatsu Y, Fujikura H, Isaji M- J PHARMACOL EXP THERAPEUT 2007, Vol 320, pp 323-330

PROKS,P.- TAKANO, M. – ASHCROFT,F.M. Effects of intracellular pH on ATP-sensitive K⁺ channels in mouse pancreatic beta-cells. In *Journal of Physiology-London*. Vol. 475, no. 1 (1994), p. 33-44.

Citácie z WOS: 1

594. Fujimoto S, Nabe K, Takehiro M, Shimodahira M, Kajikawa M, Takeda T, Mukai E, Inagaki N, Seino Y- DIABETES RES CLIN PRACTICE 2007, Vol 77, pp S2-S10

PROKS,P.- TRAPP,S.- TUCKER,S.J.- ASHCROFT,F.M. Molecular analysis of ATP-sensitive K channel gating and implications for channel inhibition by ATP. In *Journal of General Physiology*. Vol. 112. no. 3, (1998), p. 333-349.

Citácie z WOS: 7

595. Nishida M, Cadene M, Chait BT, MacKinnon R- EMBO J 2007, Vol 26, pp 4005-4015
596. Kim MS, Kim SY, Kim GH, Yoo HW, Lee DW, Lee DY- J KOREAN MED SCI 2007, Vol 22, pp 616-620
597. Schroeder I, Hansen UP- J GEN PHYSIOL 2007, Vol 130, pp 83-97
598. Wang RP, Zhang XL, Cui NR, Wu JP, Piao HL, Wang XR, Su JD, Jiang C- MOL PHARMACOL 2007, Vol 1, pp 1646-1656
599. Li Y, Berke I, Chen LP, Jiang YX- J GEN PHYSIOL 2007, Vol 129, pp 109-120
600. Rojas A, Wu JP, Wang RP, Jiang C- BIOCHIM BIOPHYS ACTA 2007, Vol 1768, pp 39-51
601. Wilkens CM, Aldrich RW- J GEN PHYSIOL 2007, Vol 128, pp 347-364

PROKS,P.- 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*. Vol. 452. no. 1, (2002), p. 11-19.

Citácie z WOS: 1

602. Bahekar RH, Jain MR, Goel A, Patel DN, Prajapati VM, Gupta AA, Patel PR- BIOORG MED CHEM 2007, Vol 15, pp 3248-3265

RAVINGEROVÁ,T. – BARANČÍK,M. – STRNISKOVÁ,M. Mitogen-activated protein kinases: A new therapeutic target in cardiac pathology. In *Molecular and Cellular Biochemistry*. Vol 247, no. 1-2 (2003), p. 127-138.

Citácie z WOS: 9

603. Badrian B, Bogoyevitch MA- INT J BIOCHEM CELL BIOLOGY 2007, Vol 39(2), pp 349-365
604. Ulrich-Merzenich G, Zeitler H, Panek D, Bokemeyer D, Vetter H- EUR J NUTRITION 2007, Vol 46(2), pp 87-94
605. Grabellus F, Worm K, Schmid KW- PATHOLOGY RES PRACTICE 2007, Vol 203(3), pp 135-143
606. Ohta T, Eguchi R, Suzuki A, Miyakaze S, Ayuzawa R, Kaji K- J CELL PHYSIOL 2007, Vol 211(3), pp 673-681
607. Schmidt R, Tritschler E, Hoetzel A, Loop T, Humar M, Halverscheid L, Geiger KK, Pannen BHJ- ANNALS SURGERY 2007, Vol 245(6), pp 931-942
608. Eguchi R, Suzuki A, Miyakaze S, Kaji K, Ohta T- CELLULAR SIGNALLING 2007, Vol 19(6), pp 1121-1131
609. Ruusalepp A, Czibik G, Flatebo T, Vaage J, Valen G- BASIC RES CARDIOL 2007, Vol 102(4), pp 318-326
610. Hausenloy DJ, Yellon DM- HEART FAILURE REVIEWS 2007, Vol 12(3-4), pp 217-234
611. Hu QI, Shen W, Huang H, Liu J, Zhang J, Huang X, Wu J, Shi Y- BIOCHEM 2007, Vol 46(47), pp 13478-13489

RAVINGEROVA,T. – SLEZAK,J. – TRIBULOVA,N. – DZURBA,A. – UHRİK,B. – ZIEGELHOFFER,A. Free oxygen radicals contribute to high incidence of reperfusioninduced arrhythmias in isolated rat heart. In *Life Sciences*. Vol 65, no. 18-19 (1999), p. 1927-1930.

Citácie z WOS: 1

612. Sahna E, Turk G, Atessahin A, Yilmaz S, Olmez E-FERTILITY AND STERILITY 2007, Vol 88 (1), pp 188-192

REIKEN, S. – GABURJAKOVA, M. - GABURJAKOVA, J. - HO, K. - PRIETO, A. – BECKER, E. – Yi, G. - WANG, J. –BURKHOFF, D. - MARKS, A.R. beta-Adrenergic receptor blockers restore cardiac calcium release channel (ryanodine receptor) function in heart failure. In *Circulation*. Vol 104, (2001), p. 2843-2848.

Citácie z WOS: 12

613. George CH, Lai FA- CURR PHARM DES 2007, Vol 13, pp 3195-3211
614. Seidler T, Hasenfuss G, Maier LS- PHYSIOLOGY 2007, Vol 22, pp 328-334
615. Chen-Izu Y, Ward CW, Stark W, Banyasz T, Sumandea MP, Balke CW, Izu LT, Wehrens XHT- AM J PHYSIOL HEART CIRC PHYSIOL 2007, Vol 293, pp H2409-H2417
616. Perrino C, Rockman HA- CURR OPIN CARDIOL 2007, Vol 22, pp 443-449
617. Feng N, Hoover DB, Paolucci N- CIRC RES 2007, Vol 100, pp 1670-1672
618. Zissimopoulos S, Lai FA- NEW COMPREHENSIVE BIOCHEMISTRY 2007, Vol 41, pp 287-342
619. Salazar NC, Chen J, Rockman HA- BIOCHIM BIOPHYS ACTA - BIOMEMBRANES 2007, Vol 1768, pp 1006-1018.
620. Nagasaka S, Katoh H, Niu ChF, Matsui S, Urushida T, Satoh H, Watanabe Y, Hayashi H- CIRC J 2007, Vol 71, pp 429-436
621. Yaras N, Bilginoglu A, Vassort G, Turan B- AM J PHYSIOL HEART CIRC PHYSIOL 2007, Vol 292, pp H912-H920
622. Kumar R, Singh VP, Baker KM- J MOL CELL CARDIOL 2007, Vol 42, pp 1-11
623. George ChH, Jundi H, Thomas NL, Fry DL, Lai FA- J MOL CELL CARDIOL 2007, Vol 42, pp 34-50

624. Shao ChH, Rozanski GJ, Patel KP, Bidasee KR- J MOL CELL CARDIOL 2007, Vol 42, pp 234-246

REIKEN, S. – GABURJAKOVA, M. - GUATIMOSIM, S. – GOMEZ, A.M. - D'ARMIENTO, J. – BURKHOF, D. – WANG, J. – VASSORT, G. – LEDERER, J. – MARKS, A.R. PKA 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*. Vol 278, (2003), p. 444-453.

Citácie z WOS: 13

625. Seidler T, Loughrey ChM, Zibrova D, Kettlewell S, Teucher N, Koegler H, Hasenfuss G, Smith GL- CIRC RES 2007, Vol 101, pp 1020-1029
626. Feng Y, Tang XY, Dai DZ, Dai Y- ACTA PHARMACOL SIN 2007, Vol 28, pp 1746-1754
627. Benkusky NA, Weber CS, Scherman JA, Farrell EF, Hacker TA, John MC, Powers PA, Valdivia HH- CIRC RES 2007, Vol 101, pp 819-829
628. Chen-Izu Y, Ward ChW, Stark W Jr, Banyasz T, Sumandea MP, Balke CW, Izu LT, Wehrens XHT- AM J PHYSIOL – HEART CIRC PHYSIOL 2007, Vol 293, pp H2409-H2417
629. Ferrero P, Said M, Sanchez G, Vittone L, Valverde C, Donoso P, Mattiazzi A, Mundina-Weilenmann C- J MOL CELL CARDIOL 2007, Vol 43, pp 281-291
630. Pereira L, Metrich M, Fernandez-Velasco M, Lucas A, Leroy J, Perrier R, Morel E, Fischmeister R, Richard S, Benitah JP, Lezoualc'h F, Gomez AM-J PHYSIOL – LONDON 2007, Vol 583, pp 685-694
631. Bhasin N, Cunha SR, Mudannayake M, Gigena MS, Rogers TB, Mohler PJ- AM J PHYSIOL - HEART CIRC PHYSIOL 2007, Vol 293, pp H109-H119
632. Katra RP, Oya T, Hoeker GS, Laurita KR- AM J PHYSIOL - HEART CIRC PHYSIOL 2007, Vol 292, pp H2144-H2151
633. Nattel S, Maguy A, Le Bouter S, Yeh YH- PHYSIOL REV 2007, Vol 87, pp 425-456
634. He HB, Yu F, Dai DZ, Dai Y- J PHARM PHARMACOL 2007, Vol 59, pp 977-984
635. Yeung HM, Kravtsov GM, Ng KM, Wong TM, Fung ML- AM J PHYSIOL - CELL PHYSIOL 2007, Vol 292, pp C2046-C2056
636. Ellison GM, Torella D, Karakikes I, Purushothaman S, Curcio A, Gasparri C, Indolfi C, Cable NT, Goldspink DF, Nadal-ginard B- J BIOL CHEM 2007, Vol 282, pp 11397-11409
637. Yang DM, Zhu WZ, Xiao BL, Brochet DXP, Chen SRW, Lakatta EG, Xiao RP, Cheng HP- CIRC RES 2007, Vol 100, pp 399-407

REIKEN, S. – LACAMPAGNE, A. – ZHOU, H. – KHERANI, A. – LEHNART, S.E. – WARD, CH. – HUANG, F. – GABURJAKOVA, M. – GABURJAKOVA, J. – ROSEMBLIT, N. – WARREN, M.S. – HE, K. – YI, G. – WANG, J. – BURKHOF, 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 Cellular Biology*. Vol 160 (2003), p. 919-928

Citácie z WOS: 7

638. George CH, Lai FA- CURR PHARM DES 2007, Vol 13, pp 3195-3211.
639. Duhamel TA, Green HJ, Stewart RD, Foley KP, Smith IC, Ouyang J- J APPL PHYSIOL 2007, Vol 103, pp 1986-1998
640. Szigeti GP, Almasy J, Sztretye M, Dienes B, Szabo L, Szentesi P, Vassort G, Sarkozi S, Csernoch L, Jona I- PFLUGERS ARCH 2007, Vol 455, pp 541-553

641. Lynch GS, Schertzer JD, Ryall JG- PHARMACOL THER 2007, Vol 113, pp 461-487.
642. Zissimopoulos S, Lai FA- NEW COMPREHENSIVE BIOCHEMISTRY 2007, Vol 41, pp 287-342
643. Li P, Waters RE, Redfern ShI, Zhang M, Mao L, Annex BH, Yan Z- AM J PATHOL 2007, Vol 170, pp 599-608
644. George ChH, Jundi H, Thomas NL, Fry DL, Lai FA- J MOL CELL CARDIOL 2007, Vol 42, pp 34-50

REIMANN,F. –HUOPIO,H. –DABROWSKI,M. –PROKS,P. –GRIBLLE,FM. –LAAKSO,M. –OTONKOSKI,T. –ASHCROFT,FM. Characterisation of new KATP-channel mutations associated with congenital hyperinsulinism in the Finish population. In *Diabetologia*. Vol 46, no. 2 (2003), p. 241-249.

Citácie z WOS: 1

645. Mazor-Aronovitch K, Gillis D, Lobel D, Hirsch HJ, Pinhas-Hamiel O, Modan-Moses D, Glaser B, Landau H- EUR J ENDOCRINOL 2007 Vol 157, pp 491-497

REIMANN,F.- PROKS,P.- ASHCROFT,F.M. Effects of mitiglinide (S 21403) on Kir6.2/SUR1, Kir6.2/SUR2A and Kir6.2/SUR2B types of ATP-sensitive potassium channel. In *British Journal of Pharmacology* Vol. 132, no. 7 (2001), p. 1542-1548.

Citácie z WOS: 2

646. Liang JB, Tian YA, Zhang ZJ, Feng SD, Zhao YN, Mao GG- J MASS SPECTROMETRY 2007, Vol 42, pp 171-177
647. Ogawa K, Ikewaki K, Taniguchi I, Takatsuka H, Mori C, Sasaki H, Okazaki F, Shimizu M, Mochizuki S- INT HEART J 2007, Vol 48, pp 337-345

REIMANN,F.- TUCKER,S.J. - PROKS,P.- ASHCROFT,F.M. Involvement of the N-terminus of Kir6.2 in coupling to the sulphonylurea receptor. In *Journal of Physiology-London*. Vol. 518, no. 2 (1999), p. 325-336.

Citácie z WOS: 2

648. Masia R, Koster JC, Tumini S, Chiarelli F, Colombo C, Nichols CG, Barbetti F- DIABETES 2007, Vol 56, pp 328-336
649. Vila-Carriles WH, Zhao GL, Bryan J- FASEB J 2007, Vol 21, pp 18-25

SHIMOMURA, K. – IKEDA,M.-ARIYAMA,Y. -PROKS,P. – SHIMOMURA, Y.– MORI, M. – MATSUMOTO,S. Effect of peroxisome proliferator-activated receptor alpha ligand fenofibrate on K-nu channels in the insulin-secreting cell line HIT-T15. In *Gen Physiol Biophys*. Vol 25, (2006), p. 455-460.

Citácie z WOS: 1

650. Bajwa PJ, Alioua A, Lee JW, Straus DS, Toro L, Lytle C- AM J PHYSIOL 2007, Vol 293, pp G1288-G1299

SCHUSTER,A. – LACINOVÁ,L. – KLUGBAUER,N. – 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*. Vol 15 (1996), p. 2365 – 2370.

Citácie z WOS: 5

651. Zahradnikova A, Minarovic I, Zahradnik I-JOURNAL OF PHARMACOLOGY AND EXPERIMENTAL THERAPEUTICS 2007, Vol 322 (2), pp 638-645

652. Wang XM, Du L, Peterson BZ- BIOCHEMISTRY 2007, Vol 46 (25), pp 7590-7598
653. Cosconati S, Marinelli L, Lavecchia A, Novellino E- JOURNAL OF MEDICINAL CHEMISTRY 2007, Vol 50 (7), pp 1504-1513
654. Tringham EW, Payne CE, Dupere JRB, Usowicz MM- JOURNAL OF PHYSIOLOGY-LONDON 2007, Vol 578 (3), pp 693-714
655. Blank T, Nijholt I, Spiess J- MINI-REVIEWS IN MEDICINAL CHEMISTRY 2007, Vol 7 (1), pp 55-64

SLEZÁK,J. – TRIBULOVÁ,N. - PRISTAČOVÁ,J. – UHRÍK,B. – THOMAS,T. – KHAPER,N. – KAUL,N. – SINGAL,P.K. Hydrogen peroxide changes in ischemic and reperfused heart: Cytochemistry and biochemical and X-ray microanalysis. In *American Journal of Pathology*. Vol. 147, no. 3, 1995, p. 772-781.

Citácie z WOS: 1

656. Budas GR, Churchill EN, Mochly-Rosen D-PHARMACOLOGICAL RESEARCH 2007, Vol 55 (6), pp 523-536

SMITH,P.A.- PROKS,P.- ASHCROFT,F.M. Quantal analysis of 5-hydroxytryptamine release from mouse pancreatic beta-cells. In *Journal of Physiology-London*. Vol. 521, no. 3, 1999, p. 651-664.

Citácie z WOS: 1

657. Braun M, Wendt A, Karanauskaite J, Galvanovskis J, Clark A, MacDonald PE, Rorsman P- J GEN PHYSIOL 2007, Vol 129, pp 221-231

SMITH,P.A.- SAKURA,H.- COLES,B.- GUMMERSON,N.- PROKS,P.- ASHCROFT,F.M. Electrogenic arginine transport mediates stimulus-secretion coupling in mouse pancreatic beta-cells. In *Journal of Physiology-London*. Vol. 499, no. 3 (1997), p. 625-635.

Citácie z WOS: 4

658. Newsholme P, Bender K, Kiely A, Brennan L- BIOCHEM SOC TRANS 2007, Vol 35, pp 1180-1186
659. Torrecilla M, Ruiz-Ortega JA, Ugedo L, Pineda J- NAUNYN-SCHMIEDEBERGS ARCH PHARMACOL 2007, Vol 375, pp 337-347
660. Peluffo RD- J PHYSIOL 2007, Vol 580, pp 925-936
661. Gromada J, Franklin I, Wollheim CB- ENDOCRINE REV 2007, Vol 28, 84-116

STAES,M. – TALAVERA,K. – KLUGBAUER,N. – PRENEN,J. – LACINOVÁ,I. – DROOGMANS,G. – HOFMANN,F. – NILIUS,B. The amino side of the C-terminus determines fast inactivation of the T-type calcium channel α_{1G} . In *Journal of Physiology (London)*. Vol 530, (2001), p. 35 - 45.

Citácie z WOS: 3

662. Ter Keurs HEDJ, Boyden PA- PHYSIOLOGICAL REVIEWS 2007, Vol 87 (2), pp 457-506
663. Li JY- CHINESE SCIENCE BULLETIN 2007, Vol 52 (12), pp 1642-1647
664. Vitko I, Bidaud I, Arias JM, Mezghrani A, Lory P, Perez-Reyes E- JOURNAL OF NEUROSCIENCE 2007, Vol 27 (2), pp 322-330

STASKO, A. - BREZOVA, V. – BISKUPIC, S. – ONDRIAS, K. – MISIK, V. Reactive radicals intermediates formed from illuminated nifedipine. In *Free Radical Biology and Medicine*. Vol 17 no.6, (1994) p. 545-556

Citácie z WOS: 1

665. Pávez P, Encinas MV-PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY 2007, Vol 83 (3), pp 722-729

STEELE,N.M. – SULOVA,Z. – CAMPBELL,P. Ten isoenzymes of xyloglucan endotransglycosylase from plant cell wals select and cleave the donor substrate stochastically. In *Biochemical Journal*. Vol 335, no. 3 (2001), p. 671-679.

Citácie z WOS: 2

666. Minic Z, Jamet E, Negroni L, der Garabedian PA, Zivy M, Jouanin L-JOURNAL OF EXPERIMENTAL BOTANY 2007, Vol 58 (10), pp 2503-2512
667. Baumann MJ, Eklof JM, Michel G, Kallas AM, Teeri TT, Czjzek M, Brumer H- PLANT CELL 2007, Vol 19 (6), pp 1947-1963

STRNISKOVÁ,M. – BARANČÍK,M. – RAVINGEROVÁ,T. Mitogen-activated protein kinases and their role in regulation of cellular proteins. In *General Physiology and Biophysics*. Vol 21, no. 3 (2002), p. 231-255.

Citácie z WOS: 1

668. Kendrick TS, Bogoyevitch MA- FRONTIER BIOSCI 2007, Vol 12, pp 591-607

STRNISKOVÁ,M. –BARANČÍK M. - NECKÁŘ, J.- RAVINGEROVÁ,T. Mitogen-activated protein kinases in the acute diabetic myocardium. In *Molecular and Cellular Biochemistry*. Vol 249, no (1-2), (2003) p. 59-65.

Citácie z WOS: 2

669. Angeloni C, Spencer JPE, Leoncini E, Biagi PL, Hrelia S- BIOCHIMIE 2007, Vol 89(1), pp 73-82
670. Vinokur V, Leibowitz G, Grinberg L, Eliashar R, Berenshtein E, Chevion M- REDOX REPORT 2007, Vol 12(6), pp 246-256

STROHM,C. – BARANČÍK,M. - VON-BRUHL,ML. – KILIAN,SAR. – SCHAPER,W. Inhibition of ER-Kinase cascade by PD98059 and UO126 counteractsischemic preconditioningin pig myocardium. In *Journal of Cardiovascular Pharmacology*. Vol 36, (2000), p.218-229.

Citácie z WOS: 9

671. Angeloni C, Spencer JPE, Leoncini E, Biagi PL, Hrelia S- BIOCHIMIE 2007, Vol 89(1), pp 73-82
672. Ravingerova T, Matejikova J, Neckar J, Andelova E, Kolar F- MOL CELL BIOCHEM 2007, Vol 297(1-2), pp 111-120
673. Chen HP, He M, Huang QR, Zeng GH, Liu D- BASIC CLINICAL PHARMACOL TOXICOL 2007, Vol 100(6), pp 366-371
674. Ravingerova T- GEN PHYSIOL BIOPHYS 2007, Vol 26(1), pp 3-13
675. Kutala VK, Khan M, Angelos MG, Kuppusamy P- ANTIOXIDANTS REDOX SIGNALING 2007, Vol 9(8), pp 1193-1206
676. Chen HP, He M, Xu YL, Huang QR, Zeng GH, Liu D, Liao ZP-LIFE SCI 2007, Vol 81(5), pp 372-379
677. Hausenloy DJ, Yellon DM- PHARMACOL THERAPEUTICS 2007, Vol 116(2), pp 173-191
678. Ferdinandy P, Schulz R, Baxter GF- PHARMACOL REVIEWS 2007, Vol 59(4), pp 418-458
679. Imayavaramban L, Dhayaparan D, Devaraj H- FEBS LETT 2007, Vol 581(27), pp 5167-5172

SULOVA,Z. – LEDNICKA,M. – FARKAS,V. A colorimetric assay for xyloglucanendotransglycosylase from germinating seeds. In *Analytical Biochemistry*. Vol 229, no. 1 (1995), p. 80-85.

Citácie z WOS: 3

680. Baumann MJ, Eklof JM, Michel G, Kallas AM, Teeri TT, Czjzek M, Brumer H- *PLANT CELL* 2007, Vol 19 (6), pp 1947-1963
681. Toikkanen JH, Niku-Paavola M-L, Bailey M, Immanen J, Rintala E, Elomaa P, Helariutta Y, Terri TH, Fagerstrom R- *JOURNAL OF BIOTECHNOLOGY* 2007, Vol 130 (2), pp 161-170
682. Piens K, Henriksson A-M, Gullfot F, Lopez M, Faure R, Ibatullin FM, Teeri TT, Driguez H, Brumer H- *ORGANIC & BIOMOLECULAR CHEMISTRY* 2007, Vol 5 (24), pp 3971-3978

TANABE,K.- TUCKER,S.J.- ASHCROFT,F.M.- PROKS,P.- KIOKA,N.- AMACHI,T.- UEDA,K. Direct photoaffinity labeling of Kir6.2 by [γ -P-32]ATP-[γ]4-azidoanilide. In *Biochemical and Biophysical Research Communications*. Vol. 272, no. 2 (2000), p. 316-319.

Citácie z WOS: 1

683. Bryan J, Munoz A, Zhang X, Dufer M, Drews G, Krippeit-Drews P, Aguilar-Bryan L- *PFLUGERS ARCHIVE* 2007, Vol 453, pp 703-718

TANABE,K.- TUCKER,S.J.- MATSUO,M.- PROKS,P.- ASHCROFT,F.M.- SEINO,S.- AMACHI,T.- UEDA,K. Direct photoaffinity labeling of the Kir6.2 subunit of the ATP-sensitive K⁺ channel by 8-azido-ATP. In *Journal of Biological Chemistry*. Vol. 274, no. 7 (1999), p. 3931-3933.

Citácie z WOS: 5

684. Masia R, Caputa G, Nichols CG- *CHANNELS* 2007, Vol 1, pp 315-323
685. Bryan J, Munoz A, Zhang X, Dufer M, Drews G, Krippeit-Drews P, Aguilar-Bryan L- *PFLUGERS ARCHIVE* 2007, Vol 453, pp 703-718
686. Zingman LV, Alekseev AE, Hodgson-Zingman DM, Terzic A- *J APPL PHYSIOL* 2007, Vol 103, pp 1888-1893
687. Masia R, Koster JC, Tumini S, Chiarelli F, Colombo C, Nichols CG, Barbetti F- *DIABETES* 2007, Vol 56, pp 328-336
688. Rojas A, Wu JP, Wang RP, Jiang C- *BIOCHIM BIOPHYS ACTA* 2007, Vol 1768, pp 39-51

TARABOVA,B. – KUREJOVA,M. – SULOVA,Z. – DRABOVA,M. – LACINOVA,L. Inorganic mercury and methylmercury inhibit the Cav3.1 channel expressed in human embryonic kidney 293 cells by different mechanisms. In *Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics*. Vol 317, no. 1 (2006), p. 418-427.

Citácie z WOS: 1

689. Gouveia A, de Oliveira CM, Romao CF, Marques de Brito T, Fix Ventura D- *SPANISH JOURNAL OF PSYCHOLOGY* 2007, Vol 10 (2), pp 436-448

TERENTYEV, D. – NORI, A. – SANTORO, M. - VIATCHENKO-KARPINSKI, S. – KUBALOVÁ, Z. – GYÖRKE, I. – TERENTYEVA, R. – VEDAMOORTHYRAO, S. - BLOOM, N.A. – VALLE, G. – NAPOLITANO, C. – WILLIAMS, S.C. – VOLPE, P. – PRIORI, S.G. – GYÖRKE, S. Abnormal interactions of calsequestrin with the ryanodine

receptor calcium release channel complex linked to exercise-induced sudden cardiac death. In *Circulation Research*. Vol 98 no. 9, (2006), p. 1151-1158.

Citácie z WOS: 14

690. George CH, Lai FA- CURRENT PHARMACEUTICAL DESIGN 2007, Vol 13, pp 3195
691. Reyes-Juarez JL, Juarez-Rubi R, Rodriguez G, Zarain-Herzberg A- J BIOL CHEM 2007, Vol 282, pp 35554
692. Thomas NL, George CH, Williams AJ, Lai FA- BIOCHEM SOC TRANS 2007, Vol 35, pp 946
693. Chelu MG, Wehrens XHT- BIOCHEM SOC TRANS 2007, Vol 35, pp 952
694. Kim E, Youn B, Kemper L, Campbell C, Milting H, Varsanyi M, Kang C-, J MOL BIOL 2007, Vol 373, pp 1047
695. Guo T, Ai X, Shannon TR, Pogwizd SM, Bers DM- CIRC RES 2007, Vol 101, pp 802
696. Seidler T, Hasenfuss G, Maier LS- PHYSIOLOGY 2007, Vol 22, pp 328
697. Zalk R, Lehnart SE, Marks AR- ANNU REV BIOCHEM 2007, Vol 76, pp 367
698. Song L, Alcalai R, Arad M, Wolf CM, Toka O, Conner DA, Berul CI, Eldar M, Seidman CE, Seidman JG- J CLIN INVEST 2007, Vol 117, pp 1814
699. Faber GM, Rudy Y- CARDIOVASC RES 2007, Vol 75, pp 79
700. Mohamed U, Napolitano C, Priori SG- J CARDIOVASC ELECTROPHYSIOL 2007, Vol 18, pp 791
701. Wehrens XHT- HEART RHYTHM 2007, Vol 4, pp 794
702. Dulhunty AF, Beard NA, Pouliquin P, Casarotto MG- PHARMACOLOGY & THERAPEUTICS 2007, Vol 113, pp 247
703. George CH Jundi H, Thomas NL, Fry DL, Lai FA- J MOL CELL CARDIOL 2007, Vol 42, pp 34

TOYE,AA. -LIPPIAT,JD. -PROKS,P. -SHIMOMURA,K. -BENTLEY,L. -HUGILL,A. -MIJAT,V. -GOLDSWORTHY,M. -MOIR,L. -HAYNES,A. -QUATERMAN,J. -FREEMAN,HC. -ASHCROFT,FM. -COX,RD. A genetic and physiological study of impaired glucose homeostasis control in C57BL/6J mice. In *Diabetologia*. Vol 48, no. 4 (2005), p. 675-686

Citácie z WOS: 10

704. Aston-Mourney K, Wong N, Kebede M, Zraika S, Balmer L, McMahon JM, Fam BC, Favaloro J, Proietto J, Morahan G, Andrikopoulos S- DIABETOLOGIA 2007, Vol 50, 2476-2485
705. Harizi H, Homo-Delarche F, Amirani A, Coulaud J, Mormede P- J NEUROIMMUNOL 2007, Vol 189, pp 59-68
706. Magnuson MA, Burlison JS- DIABETES OBESITY METABOL 2007, Vol 9, pp 5-13
707. Kennaway DJ, Owens JA, Voultsios A, Boden MJ, Varcoe TJ- AM J PHYSIOL 2007, Vol 293, pp R1528-R1537
708. Roghair RD, Aldape G- PED RES 2007, Vol 62, pp 399-404
709. Ding H, Aljofan M, Trigg CR- J CELL PHYSIOL 2007, Vol 212, pp 682-689
710. Inouye SK, Studenski S, Tinetti ME, Kuchel GA- J AM GERIATRICS SOC 2007, Vol 55, pp 780-791
711. Flowers JB, Oler AT, Nadler ST, Choi Y, Schueler KL, Yandell BS, Kendzierski CM, Attie AD- AM J PHYSIOL 2007, Vol 292, pp E936-E945
712. Clee SM, Attie AD- ENDOCRINE REV 2007, Vol 28, pp 48-83

713. Fex M, Nitert MD, Wierup N, Sundler F, Ling C, Mulder H-
DIABETOLOGIA 2007, Vol 50, pp 74-83

TUCKER,S.J.- GRIBBLE,F.M.- PROKS,P.- TRAPP,S.- RYDER,T.J.- HAUG,T.-
REIMANN,F.- ASHCROFT,F.M. Molecular determinants of K-ATP channel inhibition by
ATP. In *Embo Journal*. Vol. 17, no. 12 (1998), p. 3290-3296.

Citácie z WOS: 6

714. Suzuki S, Makita Y, Mukai T, Matsuo K, Ueda O, Fujieda K- J CLIN
ENDOCRINOL METAB 2007, Vol 92, pp 3979-3985
715. Hosy E, Derand R, Revilloud J, Vivaudou M- J GEN PHYSIOL 2007, Vol 582, pp
27-39
716. Wang RP, Zhang XL, Cui NR, Wu JP, Piao HL, Wang XR, Su JD, Jiang C- MOL
PHARMACOL 2007, Vol 71, pp 1646-1656
717. Nakamura A, Kawahito S, Kawano T, Nazari H, Takahashi A, Kitahata H, Nakaya
Y, Oshita S- ANESTHESIOLOGY 2007, Vol 106, pp 515-522
718. Li Y, Berke I, Chen LP, Jiang YX- J GEN PHYSIOL 2007, Vol 129, pp 109-120
719. Masia R, Koster JC, Tumini S, Chiarelli F, Colombo C, Nichols CG, Barbetti F-
DIABETES 2007, Vol 56, pp 328-336

UHRÍK,B. – RÝDLOVÁ,K. – ZACHAROVÁ,D. The roles of haemocytes during
degeneration and regeneration of crayfish muscle fibres. In *Cell and Tissue Research* Vol. 255,
no. 2, 1989, p. 443-449.

Citácie z WOS: 2

720. Koropatnick TA, Kimbell JR, McFall-Ngai MJ-BIOLOGICAL BULLETIN 2007,
Vol 212 (1), pp 29-39
721. Andrade TPD, Srisuvan T, Tang KFJ, Lightner DV-AQUACULTURE 2007, Vol
264 (1-4), pp 9-15

VRÁBEL,P. - POLAKOVIČ,M. - GODÓ,S. – BÁLEŠ,V. - DOČOLOMANSKÝ,P. -
GEMEINER,P. Influence of immobilization on the thermal inactivation of yeast invertase. In
Enzyme and Microbial Technology. Vol 21, no. 3 (1997), p. 196-202.

Citácie z WOS: 1

722. Wilinska A, Bryjak J, Illeova V- INTERNATIONAL DAIRY JOURNAL 2007,
Vol 17 (6), pp 579-586

WILDING, J.R.-JOUBERT, F.- DE ARAUJO, C.-FORTIN, D.-NOVOTOVA, M.- VEKSLER,
V.-VENTURA-CLAPIER, R. Altered energy transfer from mitochondria to sarcoplasmic
reticulum after cytoarchitectural perturbations in mice hearts. In *Journal of Physiology-
London*. Vol 575, no. 1, (2006), p. 191-200.

Citácie z WOS: 1

723. Ashrafian H, Watkins H- JOURNAL OF THE AMERICAN COLLEGE OF
CARDIOLOGY 2007, Vol 49, Iss. 12, pp 1251-1264

YANG, SB. - PROKS,P. - ASHCROFT,F.M. – RUPNIK, M. Inhibition of ATP-sensitive
potassium channels by haloperidol. In *British Journal of Pharmacology*. Vol. 143, no. 8 (2004),
p. 960-967.

Citácie z WOS: 1

724. Heiser P, Enning F, Krieg JC, Vedder H- J PSYCHOPHARMACOL 2007, Vol 21,
pp 851-856

ZAHRADNÍK I. – GYÖRKE, S. – ZAHRADNIKOVA, A. Calcium activation of ryanodine receptor channels--reconciling RyR gating models with tetrameric channel structure. In *Journal of General Physiology*. Vol 126, no. 5 (2005), p. 515-527.

Citácie z WOS: 5

- 725. Faber GM, Silva J, Livshitz L, Rudy Y- *BIOPHYS J* 2007, Vol 92, pp 1522-1543
- 726. Laver DR- *BIOPHYS J* 2007, Vol 92, pp 3541-3555
- 727. Ranatunga KM, Chen SRW, Ruest L, Welch W, Williams AJ- *MOL MEMBR BIOL* 2007, Vol 24, pp 185
- 728. Shuai JW, Pearson JE, Foskett JK, Mak DOD, Parker I- *BIOPHYS J* 2007, Vol 93, pp 1151
- 729. Chalmers S, Olson ML, MacMillan D, Rainbow RD, McCarron JG- *CELL CALCIUM* 2007 Vol 42, pp 447

ZAHRADNÍKOVÁ, A. – DURA, M. – GYÖRKE, S. Modal gating transitions in cardiac ryanodine receptors during increases of Ca^{2+} concentration produced by photolysis of caged Ca^{2+} . In *Pflugers Archiv* Vol. 438, no. 3 (1999), p. 283-288.

Citácie z WOS: 2

- 730. Sobie EA, Kao JPY, Lederer WJ- *PFLUGERS ARCH* 2007, Vol 454, pp 663
- 731. Ionescu L, White C, Cheung KH, Shuai J, Parker I, Pearson JE, Foskett JK, Mak DOD- *J GEN PHYSIOL* 2007, Vol 130, pp 631

ZAHRADNÍKOVÁ, A. – DURA, M. – GYÖRKE I. – ESCOBAR, A.L. – ZAHRADNÍK, I. – GYÖRKE, S. Regulation of dynamic behavior of cardiac ryanodine receptor by Mg^{2+} under simulated physiological conditions. In *American Journal of Physiology Cell Physiology* Vol. 285, no. 5 (2003), p. C1059-C1070.

Citácie z WOS: 1

- 732. Doleh L, Romani A- *ARCH BIOCHEM BIOPHYS* 2007, Vol 467, pp 283

ZAHRADNÍKOVÁ, A. – KUBALOVÁ, Z. – PAVELKOVÁ, J. – GYÖRKE, S. – ZAHRADNÍK, I. Activation of calcium release assessed by calcium release-induced inactivation of calcium current in rat cardiac myocytes. In *American Journal of Physiology Cell Physiology* Vol. 286, no. 2 (2004), p. C330-341.

Citácie z WOS: 2

- 733. Pott C, Henderson SA, Goldhaber JJ, Philipson KD- *ANN NY ACAD SCI* 2007, Vol 1099, pp 270
- 734. Acsai K, Kun A, Farkas AS, Fulop F, Nagy N, Balazs M, Szentandrassy N, Nanasi PP, Papp JG, Varro A, Toth A- *EUR J PHARMACOL* 2007, Vol 576, pp 1

ZAHRADNÍKOVÁ, A. – MINAROVIC, I. – VENEMA, R.C. – MÉSZÁROS, L.G. Inactivation of the cardiac ryanodine receptor calcium release channel by nitric oxide. In *Cell Calcium* Vol. 22, no. 6 (1997), p. 447-454.

Citácie z WOS: 6

- 735. Tocchetti CG, Wang W, Froehlich JP, Huke S, Aon MA, Wilson GM, Di Benedetto G, O'Rourke B, Gao WD, Wink DA, Toscano JP, Zaccolo M, Bers DM, Valdivia HH, Cheng HP, Kass DA, Paolocci N- *CIRC RES* 2007, Vol 100, pp 96
- 736. Burkard N, Rokita AG, Kaufmann SG, Hallhuber M, Wu RX, Hu K, Hofmann U, Bonz A, Frantz S, Cartwright EJ, Neyses L, Maier LS, Maier SKG, Renne T, Schuh K, Ritter O- *CIRC RES* 2007, Vol 100, pp E32

- 737. Corsetti G, Pasini E, Assanelli D, Saligari E, Adobati M, Bianchi R- PHARMACOL RES 2007, Vol 55, pp 96
- 738. Niederer SA, Smith NP- BIOPHYS J 2007, Vol 92, pp 4030
- 739. Lefievre L, Chen Y, Conner SJ, Scott JL, Publicover SJ, Ford WCL, Barratt CLR- PROTEOMICS 2007, Vol 7, pp 3066
- 740. Gonzalez DR, Beigi F, Treuer AV, Hare JM- PROC NAT ACAD SCI U S A 2007, Vol 104, pp 20612

ZAHRADNÍKOVÁ, A. – PALADE, P. Procaine effects on single sarcoplasmic reticulum Ca^{2+} channels. In *Biophysical Journal* Vol 64, no. 4 (1993), p. 991-1003.

Citácie z WOS: 2

- 741. Dai JM, Kuo KH, Leo JM, Pare PD, Van Breemen C, Lee CH- AM J RESP CELL MOL 2007, Vol 36, pp 600
- 742. West DJ, Williams AJ- CURR PHARM DESIGN 2007, Vol 13, pp 2428

ZAHRADNÍKOVÁ, A. – ZAHRADNÍK, I. Description of modal gating of the cardiac calcium release channel in planar lipid membranes. In *Biophysical Journal* Vol 69., no.5 (1995), p. 1780-1788.

Citácie z WOS: 2

- 743. Faber GM, Silva J, Livshitz L, Rudy Y- BIOPHYS J 2007, Vol 92, pp 1522-1543
- 744. Chalmers S, Olson ML, MacMillan D, Rainbow RD, McCarron JG- CELL CALCIUM 2007, Vol 42, pp 447

ZAHRADNÍKOVÁ, A. – ZAHRADNÍK, I. A minimal gating model for the calcium release channel. *Biophysical Journal* Vol. 71, no. 6 (1996), p. 2996-3012

Citácie z WOS: 3

- 745. Laver DR, *Biophys J* 92: 3541-3555, 2007
- 746. Higgins ER, Goel P, Puglisi JL, Bers DM, Cannell M, Sneyd J- J THEOR BIOL 2007, Vol 247, pp 623
- 747. Ionescu L, White C, Cheung KH, Shuai J, Parker I, Pearson JE, Foskett JK, Mak DOD- J GEN PHYSIOL 2007, Vol 130, pp 631

ZAHRADNÍKOVÁ, A. – ZAHRADNÍK, I. Analysis of calcium induced calcium release in cardiac sarcoplasmic reticulum vesicles using models derived from single channel data. In *Biochimica Biophysica Acta Biomembranes* Vol. 1418, no. 2 (1999), p. 268-284.

Citácie z WOS: 3

- 748. Chalmers S, Olson ML, MacMillan D, Rainbow RD, McCarron JG- CELL CALCIUM 2007, Vol 42, pp 447
- 749. Berecki G, Den Ruijter HM, Verkerk AO, Schumacher CA, Baartscheer A, Bakker D, Boukens BJ, van Ginneken ACG, Fiolet JWT, Opthof T, Coronel R- HEART RHYTHM 2007, Vol 4, pp 1452
- 750. Ionescu L, White C, Cheung KH, Shuai J, Parker I, Pearson JE, Foskett JK, Mak DOD- J GEN PHYSIOL 2007, Vol 130, pp 631

ZAHRADNÍKOVÁ, A. – ZAHRADNÍK, I. – GYÖRKE, I. – GYÖRKE, S. Rapid activation of the cardiac ryanodine receptor by submillisecond calcium stimuli. In *Journal of General Physiology* Vol. 114, no. 6 (1999), p. 787-798.

Citácie z WOS: 5

- 751. Tanskanen AJ, Greenstein JL, Chen A, Sun SX, Winslow RL- BIOPHYS J 2007, Vol 92, pp 3379

752. Ter Keurs HEDJ, Boyden PA- *PHYSIOL REV* 2007, Vol 87, pp 457
753. Werdich AA, Baudenbacher F, Dzhura I, Jeyakumar LH, Kannankeril PJ, Fleischer S, LeGrone A, Milatovic D, Aschner M, Strauss AW, Anderson ME, Exil VJ- *AMER J PHYSIOL-HEART CIRC PHYSIOL* 2007, Vol 292, pp H2202
754. Wier WG- *CIRC RES* 2007, Vol 101, pp 533
755. Rovetti R, Das KK, Garfinkel A, Shiferaw Y- *PHYS REV* 2007, Vol E 76, Art.No. 051920 Part 1

ZIEGELHOFFER,A. – KJELDTSEN,K. – BUNDGAARD,H. – BREIER,A. – VRBJAR,N. - DZURBA A. Na,K-ATPase in the myocardium: molecular principles, functional and clinical aspects. In *General physiology and biophysics*. Vol 19, no. 1 (2000), p.9-47.

Citácie z WOS: 1

756. Stremersch S, Tellis GJ, Franses PH, Binken JLG-*JOURNAL OF MARKETING* 2007, Vol 71 (3), pp 52-74

ZIEGELHOFFER,A. – RAVINGEROVA,T. – STYK,J. – SEBOKOVA,J.– WACZULIKOVA,I. – BREIER,A. – DZURBA,A. – VOLKOVOVA,K. – CARSKY.J. – TURECKY,L. Mechanisms that may be involved in calcium tolerance of diabetic heart. In *Molecular and Cellular Biochemistry*. Vol 176, no. 1-2 (1997), p. 191-197.

Citácie WOS: 2

757. Javorkova V, Vlkovicova J, Kunes J, Pechanova O, Zicha J, Vrbjar N-*CLINICAL AND EXPERIMENTAL PHARMACOLOGY AND PHYSIOLOGY* 2007, Vol 34 (7), pp 617-623
758. Bell DSH-*CARDIOLOGY CLINICS* 2007, Vol 25 (4), pp 523-538

ZIEGELHOFFER,A.- RAVINGEROVA,T.- STYK,J.- TRIBULOVA,N.- VOLKOVOVA,K. – SEBOKOVA,J.- BREIER,A. Diabetic cardiomyopathy in rats: biochemical mechanisms of increased tolerance to calcium overload. In *Diabetes Research and Clinical Practice*, Vol 31, no. 1 (1996), p. S93-S103.

Citácie z WOS: 1

759. Javorkova V, Vlkovicova J, Kunes J, Pechanova O, Zicha J, Vrbjar N-*CLINICAL AND EXPERIMENTAL PHARMACOLOGY AND PHYSIOLOGY* 2007, Vol 34 (7), pp 617-623

ZIEGLER W., GABURJAKOVA J., GABURJAKOVA M., SIVAK B., REHACEK V., TVAROZEK V., HIANIK T. Agar-supported lipid bilayers-basic structures for biosensor design. Electrical and mechanical properties. In *Colloids and Surfaces A: Physicochem. Eng. Aspects*. Vol 140, (1998), p. 357-367.

Citácie z WOS: 1

760. Lukacova V, Peng M, Fanucci G, Tandlich R, Hinderliter A, Maity B, Manivannan E, Cook GR, Balaz S- *J BIOMOL SCREEN* 2007, Vol 12, pp186-202.

Citácie z databázy SCOPUS

ANTCLIFF,JF. –HAIDER,S. –PROKS,P. –SANSOM,MSP. –ASHCROFT,FM. Functional analysis of a structural model of the ATP-binding site of the KATP channel Kir6.2 subunit. In *EMBO Journal*. Vol 24, no. 2 (2005), p. 229-239.

Citácie zo SCOPUS: 2

1. Tammaro P- ENDOCRINE DEVELOPMENT 2007, Vol 11, pp 70-82
2. Flechtner I, Vaxillaire M, Cave H, Scharfmann R, Froguel P, Polak M- ENDOCRINE DEVELOPMENT 2007, Vol 12, pp 86-98

BOHACOVA,V. - DOCOLOMANSKY,P. - BREIER,A. - GEMEINER,P. - ZIEGELHOFFER,A. Interaction of lactate dehydrogenase with anthraquinone dyes: Characterization of ligands for dye-ligand chromatography. In *Journal of Chromatography B: Biomedical Applications*. Vol 715, no. 1 (1998), p. 273-281.

Citácie zo SCOPUS: 1

3. Mahmoud AS, Ghaly AE, Brooks MS- AMERICAN JOURNAL OF ENVIRONMENTAL SCIENCES 2007, Vol 3 (4), pp. 205-218

BOND,C.T.- AMMALA,C.- ASHFIELD,R.- BLAIR,T.A.- GRIBBLE,F.- KHAN,R.N.- LEE,K.- PROKS,P.- ROWE,I.C.M.- SAKURA,H.- ASHFORD,M.J.- ADELMAN,J.P.- ASHCROFT,F.M. Cloning and functional expression of the cdna-encoding an inwardly-rectifying potassium channel expressed in pancreatic beta-cells and in the brain. In *Febs Letters*. Vol. 367, no. 1, 1995, p. 61-66.

Citácie zo SCOPUS: 1

4. Flechtner I, Vaxillaire M, Cave H, Scharfmann R, Froguel P, Polak M- ENDOCRINE DEVELOPMENT 2007, Vol 12, pp 86-98

BREIER,A.- BARANCIK,M. - SULOVA,Z. - UHRİK,B. P-Glycoprotein –Implications of metabolism of neoplastic cells and cancer therapy. In *Current Cancer Drug Targets*. Vol 5, no. 6 (2005), p. 457-468.

Citácie zo SCOPUS: 1

5. Wang L, Ke H, Wang YY, Ren DM, Cui J- CHINESE PHARMACOLOGICAL BULLETIN 2007, Vol 23(12), pp 1650-1653

GLOYN, A.L. – PEARSON, E.R. – ANTCLIFF, J.F. – PROKS, P. – BRUINING, G.J. – SLINGERLAND, A.S. – HOWARD,N. – SRINIVASAN, S. – SILVA, J. – MOLNES, J. – EDGHILL, E. – FRAYLING, T.M. – TEMPLE, K. – MACKAY, D. – SHIELD, J.P.H. – SUMNIK, Z. – VAN RHIJN, A. – WALLEES, J.K.H. – CLARK, P. – GORMAN, S. – AISENBERG, J. – ELLARD, S. – NJOLSTAD, P.R. – ASHCROFT, F. – HATTERSLEY,AT. Activating mutations in the gene encoding the ATP-Sensitive potassium-channel subunit Kir6,2 and permanent neonatal diabetes. In *The New England Journal of Medicine*, Vol. 350, no. 18 (2004), p. 1838-1849.

Citácie zo SCOPUS: 7

6. Tammaro P- ENDOCRINE DEVELOPMENT 2007, Vol 11, pp 70-82
7. Barbetti F- ENDOCRINE DEVELOPMENT 2007, Vol 11, pp 83-93
8. Flechtner I, Vaxillaire M, Cave H, Scharfmann R, Froguel P, Polak M- ENDOCRINE DEVELOPMENT 2007, Vol 12, pp 86-98
9. Hamilton-Shield JP- ENDOCRINE DEVELOPMENT 2007, Vol 12, pp 12-23
10. Sovik O, Tansek MZ, Sagen JV, Njolstad PR- ENDOCRINE DEVELOPMENT 2007, Vol 11, pp 94-105
11. Rutter GA- ENDOCRINE DEVELOPMENT 2007, Vol 12, pp 75-85
12. Robert JJ- SANG THROMBOSE VAISSEAU 2007, Vol 19, pp 352-358

GLOYN,AL. –REIMANN,F. –PROKS,P. –PEARSON,ER. –TEMPLE,IK. –MACKAY,DJG. –SHIELD,JPH. –FREEDENBERG,D. –NOYES,K. –ELLARD,S. –ASHCROFT,FM. –

GRIBBLE,FM. –HATTERSLEY,AT. Relapsing diabetes can result from moderately activating mutations in KCNJ11. In *Human Molecular Genetics*. Vol 14, no. 7 (2005), p. 925-934.

Citácie zo SCOPUS: 4

13. Tammaro P- ENDOCRINE DEVELOPMENT 2007, Vol 11, pp 70-82
14. Barbetti F- ENDOCRINE DEVELOPMENT 2007, Vol 11, pp 83-93
15. Sovik O, Tansek MZ, Sagen JV, Njolstad PR- ENDOCRINE DEVELOPMENT 2007, Vol 11, pp 94-105
16. Flechtner I, Vaxillaire M, Cave H, Scharfmann R, Froguel P, Polak M- ENDOCRINE DEVELOPMENT 2007, Vol 12, pp 86-98

GRIBBLE,F.M.- PROKS,P.- CORKEY,B.E. – ASHCROFT, FM. Mechanism of cloned ATP-sensitive potassium channel activation by oleoyl-CoA. In *Journal of Biological Chemistry*. Vol. 273, no. 41 (1998), p. 26383-26387.

Citácie zo SCOPUS: 2

17. Tammaro P- ENDOCRINE DEVELOPMENT 2007, Vol 11, pp 70-82
18. Hussain K- ENDOCRINE DEVELOPMENT 2007, Vol 11, pp 106-121

KAASIKA, A. - VEKSLER, V. - BOEHM, E. - NOVOTOVÁ, M. - VENTURA-CLAPIER, R. From energy store to energy flux: A study in creatine kinase deficient fast skeletal muscle. In *FASEB J*. Vol 17, no. 6 (2003), p. 708 – 710.

Citácie zo SCOPUS: 1

19. Brosnan JT, Brosnan ME- ANNUAL REVIEW OF NUTRITION 2007, Vol 27, pp 241-261

MISLOVIČOVÁ, D. – GEMEINER, P. – SANDULA, J. – MASÁROVÁ, J. – VIKARTOVSKÁ, A. – DOČOLOMANSKÝ, P. : Examination of bioaffinity immobilization by precipitation of mannan and mannan-containing enzymes with legume lectins. In *Biotechnology and Applied Biochemistry*. Vol. 31, no.2 (2000), p. 153-159.

Citácie zo SCOPUS: 2

20. Fatima A, Husain, Q- BIOMOLECULAR ENGINEERING 2007, Vol 24 (2), pp. 223-230
21. Dalal, S, Gupta MN-CHEMOSPHERE 2007, Vol 67 (4), pp 741-747

PROKS, P. – ANTCLIFF, J.F. – LIPPIAT, J. – GLOYN, A.L. – HATTERSLEY, A.T. – ASHCROFT, F.M. Molecular basis of Kir6.2 mutations associated with neonatal diabetes or neonatal diabetes plus neurological features. In *PNAS*, Vol. 101, no.50, (2004), p. 17539-17544.

Citácie zo SCOPUS: 4

22. Tammaro P- ENDOCRINE DEVELOPMENT 2007, Vol 11, pp 70-82
23. Barbetti F- ENDOCRINE DEVELOPMENT 2007, Vol 11, pp 83-93
24. Flechtner I, Vaxillaire M, Cave H, Scharfmann R, Froguel P, Polak M- ENDOCRINE DEVELOPMENT 2007, Vol 12, pp 86-98
25. Hamilton-Shield JP- ENDOCRINE DEVELOPMENT 2007, Vol 12, pp 12-23

PROKS, P. – ARNOLD, A.L. – BRUINING, J. - GIRARD, C. – FLANAGAN, S.E. – LARKIN, B. – COLCLOUGH, K. – HATTERSLEY, AT. – ASHCROFT, F.M. – ELLARD, S. A heterozygous activating mutation in the sulphonylurea receptor SUR1 (ABCC8) causes neonatal diabetes. In *Human Molecular Genetics*. Vol. 15, no. 11 (2006), p. 1793-1800.

Citácie zo SCOPUS: 4

26. Tammaro P- ENDOCRINE DEVELOPMENT 2007, Vol 11, pp 70-82

27. Barbetti F- ENDOCRINE DEVELOPMENT 2007, Vol 11, pp 83-93
28. Sovik O, Tansek MZ, Sagen JV, Njolstad PR- ENDOCRINE DEVELOPMENT 2007, Vol 11, pp 94-105
29. Rutter GA- ENDOCRINE DEVELOPMENT 2007, Vol 11, pp 75-85

PROKS, P. – GIRARD, C. – HAIDER, S. – GLOYN, AL. – HATTERSLEY, AT.– SANSOM, MSP. – ASHCROFT, FM. A gating mutation at the internal mouth of the Kir6.2 pore is associated with DEND syndrome. In *EMBO Reports* Vol. 6, no. 5 (2005), p. 470-475.

Citácie zo SCOPUS: 2

30. Tammaro P- ENDOCRINE DEVELOPMENT 2007, Vol 11, pp 70-82
31. Barbetti F- ENDOCRINE DEVELOPMENT 2007, Vol 11, pp 83-93

PROKS, P. - GIRARD, C. – ASHCROFT, FM. Functional effects of *KCNJ11* mutations causing neonatal diabetes: enhanced activation by MgATP. In *Human Molecular Genetics*. Vol. 14, no. 18, (2005), p. 2717-2726

Citácie zo SCOPUS: 1

32. Tammaro P- ENDOCRINE DEVELOPMENT 2007, Vol 11, pp 70-82

PROKS, P. - GIRARD, C. BAEVRE, H.- NJOLSTAD, P.R.– ASHCROFT, FM. Functional effects of mutations at F35 in the NH2-terminus of Kir6.2 (*KCNJ11*), causing neonatal diabetes, and response to sulfonylurea therapy. In *Diabetes*. Vol. 55, no. 6, (2006), p. 1731-1737.

Citácie zo SCOPUS: 1

33. Sovik O, Tansek MZ, Sagen JV, Njolstad PR- ENDOCRINE DEVELOPMENT 2007, Vol 11, pp 94-105

TAMMARO, P. – PROKS, P. – ASHCROFT, FM. Functional effects of naturally occurring *KCNJ11* mutations causing neonatal diabetes on cloned cardiac K-ATP channels. In *Journal of Physiology-London*. Vol 571, no. 1 (2006), p. 3-14.

Citácie zo SCOPUS: 1

34. Flechtner I, Vaxillaire M, Cave H, Scharfmann R, Froguel P, Polak M- ENDOCRINE DEVELOPMENT 2007, Vol 12, pp 86-98

SHIMOMURA, K. – GIRARD, C.A.J. - PROKS, P. – NAZIM, J. - LIPPIAT, J.D. – CERUTTI, F. – LORINI, R. – ELLARD, S. – HATTERSELY, A.T. – BARBETTI, F. – ASHCROFT, F.M. Effect of peroxisome proliferator-activated receptor α ligand fenofibrate on K_v channels in the insulin-secreting cell line HIT-T15. In *Diabetes*. Vol. 55, no. 6 (2006), p. 1705-1712.

Citácie zo SCOPUS: 1

35. Tammaro P- ENDOCRINE DEVELOPMENT 2007, Vol 11, pp 70-82

Citácie z iných databáz

KÁDAŠI, Ľ. Estimating the error rate in DNA diagnosis with linked markers. In *Human Heredity*. Vol. 39, No. 2 (1989), p. 67-74.

Počet citácií : 1

1. Young ID- INTRODUCTION TO RISK CALCULATION IN GENETIC COUNSELING. 3rd. ed. Oxford : Oxford University Press, 2007. pp 119