

Krzysztof Dołowy Publications.

2009

Choma K, Bednarczyk P, Koszela-Piotrowska I, Kulawiak B, Kudin A, Kunz WS, Dołowy K, Szewczyk A. Single channel studies of the ATP-regulated potassium channel in brain mitochondria. *J Bioenerg Biomembr.* 2009, **41**: 323-334.

Nurowska E, Constanti A, Dworakowska B, Mouly V, Furling D, Lorenzon P, Pietrangelo T, Dołowy K, Ruzzier F. Potassium currents in human myogenic cells from healthy and congenital myotonic dystrophy fetuses. *Cell Mol Biol Lett.* 2009, **14**: 336-346.

Skalska J, Bednarczyk P, Piwońska M, Kulawiak B, Wilczynski G, Dołowy K, Kunz WS, Kudin AP, Szewczyk A. Calcium Ions Regulate K⁺ Uptake into Brain Mitochondria: The Evidence for a Novel Potassium Channel. *International Journal of Molecular Sciences.* 2009, **10**: 1104-1120.

Wrzosek A, Łukasiak A, Gwóźdź P, Malińska D, Kozlovski VI, Szewczyk A, Chłopicki S, Dołowy K. Large-conductance K⁺ channel opener CGS7184 as a regulator of endothelial cell function. *Eur J Pharmacol.* 2009, **602**: 105-111.

2008

Bednarczyk P, Dołowy K, Szewczyk A. New properties of mitochondrial ATP-regulated potassium channels. *J Bioenerg Biomembr. J Bioenerg Biomembr.* 2008, **40**: 325-335.

Skalska J, Piwońska M, Wyroba E, Surmacz L, Wieczorek R, Koszela-Piotrowska I, Zielińska J, Bednarczyk P, Dołowy K, Wilczynski GM, Szewczyk A, Kunz WS. A novel potassium channel in skeletal muscle mitochondria. *Biochim. Biophys. Acta.* 2008, **1777**: 651-659.

Wrzosek A, Łojek A, Stanisławska I, Chmura-Skirlińska A, Dołowy K, Chłopicki S, Szewczyk A. Endothelial mitochondria-a novel target for pharmacology of endothelial dysfunction. *Postępy Biochem.* 2008, **54**: 198-208.

2007

Koszela-Piotrowska I, Choma K, Bednarczyk P, Dołowy K, Szewczyk A, Kunz WS, Malekova L, Kominkova V, Ondrias K. Stilbene derivatives inhibit the activity of the inner mitochondrial membrane chloride channels. *Cell Mol Biol Lett.* 2007, **12**: 493-508.

Kicińska A, Świda A, Bednarczyk P, Koszela-Piotrowska I, Choma K, Dołowy K, Szewczyk A, Jarmuszkiewicz W. ATP-sensitive Potassium Channel in Mitochondria of the Eukaryotic Microorganism *Acanthamoeba castellanii*. *J Biol Chem.* 2007, **282**: 17433-17441.

Kwiatkowska K, Hordejuk R, Szymczyk P, Kulma M, Abdel-Shakor AB, Plucienniczak A, Dołowy K, Szewczyk A, Sobota A. Lysenin-His, a sphingomyelin-recognizing toxin, requires tryptophan 20 for cation-selective channel assembly but not for membrane binding. *Mol Membr Biol.* 2007, **24**: 121-34.

2006

Głąb M, Łojek A, Wrzosek A, Dołowy K, Szewczyk A. Endothelial mitochondria as a possible target for potassium channel modulators. *Pharmacol Rep.* 2006, **58**: 89-95.

Koszela-Piotrowska I, Choma K, Dołowy K, Szewczyk A, Bednarczyk P. Rekonstrukcja mitochondrialnych kanałów jonowych do sztucznych błon lipidowych. *NA POGRANICZU CHEMII I BIOLOGII*, Tom XV, 2006, str. 100-116.

Hordejuk R, Szewczyk A, Dołowy K. The heterogeneity of ion channels in chromaffin granule membranes. *Cell Mol Biol Lett.* 2006, **11**: 312-325.

Nurowska E, Dworakowska B, Kloch M, Sobol M, Dołowy K, Wernig A, Ruzzier F. Potassium currents in human myogenic cells from donors of different ages. *Exp Gerontol.* 2006, **41**: 635-640.

Skalska J, Dębska-Vielhaber G, Głąb M, Kulawiak B, Malińska D, Bednarczyk P, Dołowy K, Szewczyk A. Mitochondrialne kanały jonowe. *Postępy Biochemii.* 2006, **52**: 137-144.

2005

Bednarczyk P, Dołowy K, Szewczyk A. Matrix Mg²⁺ regulates mitochondrial ATP-dependent potassium channel from heart. *FEBS Lett.* 2005, **579**: 1625-1632.

2004

Hordejuk R, Lobanov NA, Kicińska A, Szewczyk A, Dołowy K. pH modulation of large conductance potassium channel from adrenal chromaffin granules. *Mol Membr Biol.* 2004, **21**: 307-313.

Bednarczyk P, Kicińska A, Kominkova V, Ondrias K, Dołowy K, Szewczyk A. Quinine inhibits mitochondrial ATP-regulated potassium channel from bovine heart. *J Membr Biol.* 2004, **199**: 63-72.

Dworakowska B, Nurowska E, Kloch M, Hordejuk R, Bednarczyk P, Jarzabek W, Dołowy K. Prądy potasowe aktywowane napięciem w komórkach mięśniowych pochodzących od dawców w różnym wieku. In „*Techniki elektrofizjologiczne w badaniach zjawisk bioelektrycznych: od kanałów jonowych po sieci neuronalne*”. 2004. pp. 33-38. (Polish)

Hordejuk R, Szewczyk A, Dołowy K. Potassium channel activity from bovine chromaffin granules. In "Cell Biology of the Chromaffin Cell". (R. Borges, L. Gandia eds.) 2004, pp. 239-242.

2003

Dołowy K. A new double-chamber model of ion channels. Beyond the Hodgkin and Huxley model. *Cell Mol Biol Lett*. 2003, **8**: 749-775.

Dębska G, Kicińska A, Dobrucki J, Dworakowska B, Nurowska E, Skalska J, Dołowy K, Szewczyk A. Large-conductance K⁺ channel openers NS1619 and NS004 as inhibitors of mitochondrial function in glioma cells. *Biochem Pharmacol*. 2003, **65**: 1827-1834.

2002

Bednarczyk P, Szewczyk A, Dołowy K. Transmembrane segment M2 of glycine receptor as a model system for the pore-forming structure of ion channels. *Acta Biochim Pol*. 2002, **49**: 869-875.

Dołowy K, Bednarczyk P, Hordejuk R, Dworakowska B, Nurowska E, Jarzabek W. Role and function of voltage-gated chloride channels of the CIC family and their defects leading to genetic diseases. *Postępy Hig Med Dośw*. 2002, **56**: 307-313.

Flis K, Bednarczyk P, Hordejuk R, Szewczyk A, Berest V, Dołowy K, Edelman A, Kurlandzka A. The Gef1 protein of *Saccharomyces cerevisiae* is associated with chloride channel activity. *Biochem Biophys Res Commun*. 2002, **294**: 1144-1150.

Niektóre wczesne publikacje – Some early publications

Minc S, Dołowy K. Contact potential difference of cells in vitro. *Biophysik* 1973, **9**: 172-176.

Dołowy K. Uniform hypothesis of cell behaviour - movement, contact inhibition of movement, adhesion, chemotaxis, phagocytosis, pinocytosis, division, contact inhibition of division, fusion. *J theor Biol* 1975, **52**: 83-97.

Dołowy K. A physical theory of cell-cell and cell-substratum interactions. In "Cell Adhesion and Motility". A.S.G.Curtis and J.D.Pitts eds. Cambridge University Press.(1980).pp. 39-63.

Dołowy K. Bioelectrochemistry of cell surfaces. *Prog Surface Sci* 1984,**15**: 245-368.

Dołowy K. Membrane-potential-controlled lipid vesicle recycling and amoeboid locomotion. *J Bioelectricity* 1987, **6**: 109-128.

Dołowy K. Depolarization of the cell membrane causes inhibition of cell locomotion and pinocytosis of *Acanthamoeba castellanii* and *Amoeba proteus*. *Protoplasma* 1990, **155**: 210-220.

Dworakowska B., Dołowy K. Ion channels-related diseases, *Acta Biochim Pol* 2000, **47**: 685-703.

Dołowy K. Environmental toxins and ion channels. *Cell Mol Biol Lett* 2001 **6**: 343-347.

Książki - Books:

Choma K, Szewczyk A, Dołowy K. Modulatory kanałów jonowych błon mitochondrialnych. *NA POGRANICZU CHEMII I BIOLOGII*, Tom XX, 2008, str. 297-312.

Malińska D, Jarmuszkiewicz W, Piwońska M, Kulawiak B, Łojek A, Wrzosek A, Zielińska J, Szewczyk A, Dołowy K. Biochemiczne metody badania funkcji mitochondriów. *NA POGRANICZU CHEMII I BIOLOGII*, Tom XVIII, 2007, str. 137-160.

Koszela-Piotrowska I, Choma K, Dołowy K, Szewczyk A, Bednarczyk P. Rekonstrukcja mitochondrialnych kanałów jonowych do sztucznych błon lipidowych. *NA POGRANICZU CHEMII I BIOLOGII*, Tom XV, 2006, str. 100-116.

Arciszewski J, Dołowy K, Duszyński J, Dylawerska J, Jaworski M, Kowalczyk R, Lenart W, Mięka J, Szmigielski S, Teresiak Z, Tyszecki A.. (red. M. Szuba). Linie i stacje elektroenergetyczne w środowisku człowieka. Informator. Wydanie 3. PSE. Warszawa 2005 stron 159.

Dołowy K, Szewczyk A, Pięka S. Błony biologiczne. Śląsk, Katowice-Warszawa, 2003 stron 235.

Dołowy K, Duszyński J. Wpływ promieniowania elektromagnetycznego z zakresu 10kHz do 300GHz na struktury biologiczne. Warszawa (1996). Ekspertyza na prawach rękopisu wykonana dla *Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej*. 1 tom + 29 tomów bibliografii i dokumentacji

Dołowy K. Nauka i pseudonauka - rozdział w książce „Z punktu widzenia humanizmu” pod redakcją Barbary Stanosz. Instytut Wydawniczy Książka i Prasa. Warszawa 1995 str. 30-43.

Dołowy K, Duszyński J. Wpływ pól elektromagnetycznych niskiej częstotliwości na struktury biologiczne. Warszawa (1994). Ekspertyza na prawach rękopisu wykonana dla *Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej*. 1 tom + 29 tomów bibliografii i dokumentacji