

OR11-Školitelé

Lékařská biofyzika

Doc.RNDr. Evžen Amler, CSc.

2. lékařská fakulta UK

tel.: 257 296 350

fax: 257 296 355

e-mail: evzen.amler@lfmotol.cuni.cz

Navrhovaná témata:

1. Příprava arteficiálních chrupavek.
2. Struktura a dynamika ATP-vazebního místa Na⁺K-ATPázy.
3. Vazebná místa pro ATP s vysokou a nízkou afinitou: jejich lokalizace na a -podjednotce Na⁺K-ATPázy.

Publikace:

Amler E., Abbott A., Malak H., Lakowicz J. and Ball J.W.: "The carbohydrate moieties of the b -subunit of Na⁺K-ATPase their lateral motions and proximity to the cardiac glycoside site". Biophys. J. 75: 182-193, 1996.

Linnertz H., Mikšík I., Kvasnička P., Bertoli E., Mazzanti L., Schoner W. and Amler E.: "Binding of pyrene isothiocyanate to the E1ATP site makes the H4-H5 cytoplasmic loop of Na⁺K-ATPase rigid". Eur. J. Biochem. 251: 522-527, 1997.

Linnertz H., Urbanová P. and Amler E.: "Quenching of NBDCl-modified Na⁺K-ATPase reveals a higher accessibility of the low affinity ATP-binding site". FEBS Letters 419: 227-230, 1997.

Prof. RNDr. MUDr. Jiří Beneš, CSc.,

Ústav biofyziky a informatiky 1 LF UK

Salmovská 1, Praha 2

tel.: 603895009

fax: 224923524

e-mail: benesji@cesnet.cz

Navrhovaná témata:

1. Akustika rázových vln
2. Fyzika vysokých nanosekundových výkonů
3. Aplikace fyziky v gastroenterologii

Publikace:

Beneš J., Chmel J., Blažek O., Mareček Z.: Extracorporeal shock wave lithotripsy of gallstones with oral dissolution: Results in course of 10 years in Czech republic in correlation to indication criteria. Sborník lékařský 102, 2001,1:37-40

Beneš J.: Současné postavení extrakorporální litotrypse v léčbě onemocnění žlučníku a žlučových cest. Čas. Lék, čes. 140, 2001, 5: 159

Šunka P., Babický V., Člupek M., Beneš J., Poučková P.: Localized damage of tissues induced by focused shock waves. IEEE Trans Plasma Sci., 2004, 32, 4:1609-1613

Doc. MUDr. Jan Daneš, CSc.

Radiodiagnostická klinika 1. LF UK

U nemocnice 2, 128 08 Praha 2
tel.: 224 962 233 (232)
fax/zázn.: 224 921 700
e-mail: jan.danes@lf1.cuni.cz

Navrhovaná témata:

1. Kontrola kvality mamografie v České republice. Optimalizace zajištění radiační ochrany a programu kontroly kvality mamografie v mamografickém screeningu.
2. Využití analýzy dynamické MR mamografie v onkologické praxi

Publikace:

Mammography. Quality Control Manual 1999. Medical Physicist's Summary Report and Data Recording and Analysis Forms. American College of Radiology, Reston, 1999

Daneš J.: MR mamografie (zobrazení prsů magnetickou rezonancí). Ces. Radiol..52, 1998, Supplementum, s. 100 – 101

Daneš J., Vyhnánek L. Kodl O. et al.: Mamografie v České republice. Indikace, požadavky na technické vybavení mamografických pracovišť a personální zajištění. Ces. Radiol. 50, 1996, s. 347-351

Ing. Milan Hájek, DrSc.

MR spektroskopie, ZRIR, IKEM
Václavská 800, 140 00 Praha 4
tel.: 261 082 401
e-mail: miha@medicon.cz

Navrhovaná témata:

1. 31P a 1H MR spektroskopie lidských orgánů in vivo.
2. MR mikroskopie a její aplikace.
3. Analýza T2 a T1 MR obrazů.

Publikace:

Dezortová M., Burian M., Hájek M.: The determination of absolute and relative concentrations of metabolites in the brain by 1H MRS (Czech). Čs. Radiol. 5: 311-317, 1997.

Hájek M., Dezortová M., Fendrych P., Rolencová F.: MR imaging a 1H MR spectroscopy determination of epileptic lesion of the patient 15 minutes after the epileptic attack (Czech). Čs. Radiol. 5: 318-321, 1997.

Kurková D., Hájek M., Havlová M., Grosmanová A.: Application of in vivo MR spectroscopy of human skeletal muscles. The summary of 31P MRS results (Czech). Čs. Radiol. 5: 305-310, 1997.

Kubelka J., Burian M., Hájek M.: Quality control and routine stability check for single voxel 1H in vivo quantitative magnetic resonance spectroscopy. J. Magn. Reson. Anal. 3: 93-98, 1997.

Doc. RNDr. Otakar Jelínek, CSc.,

Ústav biofyziky a informatiky 1 LF UK
Salmovská 1, Praha 2
tel.: 224965844
fax:
e-mail: ojeli@lf1.cuni.cz

Navrhovaná témata:

Publikace:

RNDr. Petr Ježek, CSc.

Adresa: odd. 375 Biofyziky Membránového Transportu
Fyziologický ústav AV ČR
Václavská 1083, 142 20 Praha 4 - Krč
tel.: 244 472 272
fax: 244 472 269
e-mail: jezek@biomed.cas.cz

Navrhovaná témata:

1. Studium interakce integrálních membránových proteinů s mastnými kyselinami, zejména u mitochondriálních odpřahujících proteinů (UCP1, UCP2, UCP3, UCP4, BMCP a PUMP).
2. Fotofyzika jednotryptofanových mutantů mitochondriálních přenašečů, např. odpřahujícího proteinu UCP1.
3. Studie liposomálních forem fotosenzitizátorů pro fotodynamickou terapii zhoubných nádorů;

Publikace:

Ježek, P., Modrianský, M., and Garlid, K.D. Inactive fatty acids are unable to flip-flop across the lipid bilayer. FEBS Lett. 408: 161-165, 1997 & 166-170, 1997.

Ježek, P., Lillo P., Polecha, J. Tryptophan fluorescence of mitochondrial uncoupling protein. Gen. Physiol. Biophys. 17, 157-178, 1998.

Lovinský, M., Borecký, J. Kubát, P., and Ježek, P.

Meso-tetrakis-phenylporphyrin in liposomes as a suitable photosensitizer for photodynamic therapy of tumors. Gen. Physiol. Biophys. 18, 1-12, 1999.

Doc. MUDr. Pavel Kasal, CSc.

Ústav lékařské informatiky, 2. LF UK
V úvalu 84, 150 06 Praha 5
tel.: 224 435 871
fax: 224 435 871
e-mail: kasal@lf2.cuni.cz

Navrhovaná témata:

Logická struktura - multimediální programy - klinická aplikace

Publikace:

Kasal P.: "General Linkage Modifiers" in: Cote R.: Snomed International. College of American Pathologists, 839-851, 1993.

Kasal P., Ohlídková B., Feberová J.: Využití testových úloh v lékařství. Čas. Lék. Čes., 136 No. 10, 323-326, 1997.

Kasal P., Svačina Š., a kol.: Lékařská informatika. Karolinum, Praha, 1998.

Doc. MUDr. Jiří Korynta, CSc.

Dětská oční klinika 2. LF UK
tel.: 224 432 701

fax: 224 435 820

e-mail: jiri.korynta@lfmotol.cuni.cz

Navrhovaná témata:

1. Vznik sekundární katarakty po implantaci nitrooční čočky: interakce s makrofágy - čočkový epitel - materiál nitrooční čočky

Publikace:

Pitrová Š., Smetana K., Wichterle O., Vacík J., Korynta J., Cendelín J.: I. etapa klinických zkoušek hydrogelových čoček; eskoslovenské výroby. Čs.

oftalmologie 48: 48: 241-246, 1992.

Cendelín J., Korynta J., Pitrová Š.: Význam imunologické reakce na povrchu intraokulární čočky. Čs. oftalmologie 48: 428-439, 1992.

Cendelín J., Pitrová Š., Korynta J.: Vliv různých materiálů; na buněčnou reakci na povrchu intraokulární čočky. Česká implantologie a refraktivní chirurgie 1: 13-18, 1995.

Prof. MUDr. Pavel Kuna, DrSc.

Patrného 191, 551 01 Jaroměř

tel.: (0442) 812939

fax: (0442) 812939

e-mail: pavel.kuna@lfl.cuni.cz

Navrhovaná témata:

1. Využití neinvazivního laseru v ordinaci praktického lékaře.
2. Možnosti léčby onemocnění pohybového aparátu pomocí neinvazivního laseru a elektroléčby v ordinaci praktického lékaře.
3. Místo fyzikální léčby v primární praxi.
4. Moderní radioprotekce.

Publikace:

Kuna P. et al.: Radioprotective and hemodynamic effects of WF and cystamine in rats: Time course studies. Neoplasma 30, 3: 349-357, 1983.

Kuna P.: Chemická radioprotekce. AVICENUM Praha, 145 s., 1989 (překlad do ruštiny v nakladatelství Medicína, Moskva, 1989).

Navrátil L., Kuna P. (vedoucí autorského kolektivu): Neinvazivní laseroterapie. MANUS Praha, 148 s., 1997.

Doc. MUDr. Karel Kupka, CSc.

ONM I Ústavu nukleární medicíny VFN a 1. LF UK Praha

U Nemocnice 5, 120 00 Praha 2

e-mail: kkupka@lfl.cuni.cz

Navrhovaná témata:

1. Scintigrafické metody v neurologii a psychiatrii
2. Objektivizace a kvantifikace vyšetření emisní tomografií
3. Hodnocení diagnostické významnosti funkčních zobrazovacích metod

Publikace:

Faber J, Kupka K: Topical EEG and SPECT Diagnosis during Epileptic Focus Activation and Desactivation. Epilepsia, 40, 1999, Suppl. 2, s.5.

Kupka K, Dostál C, Peterová V, Olejárová M, Obenberger J, Seidl Z: Cerebrální

manifestace systémového lupus erythematoses v obraze ^{99m}Tc -HMPAO SPECT. Čes. Revmatol., 6, 1998, č. 4, s. 160-165.

Kulistak P, Matecha V, Kupka K, Kubiček M: Neurological findings in destructive cerebellar lesion: rehabilitation and outcome. European Journal of Neurology 1997, 4, Suppl. 1, 94 (P211).

Matecha V, Kulistak P, Kubicek M, Kupka K, Minor head injury: clinical, neuropsychological and SPECT study. European Journal of Neurology, 1997, 4, Suppl. 1, 107 (P254).

RNDr. Petr Lánský, CSc.

Fyziologický ústav AV ČR
Václavská 1083, 142 20 Praha 4
tel.: 244 472 270
fax: 241 062 488
e-mail: lansky@biomed.cas.cz

Navrhovaná témata:

1. Teoretický popis a analýza neuronové aktivity.

Publikace:

Lánský P., Rodriguez R.: Two-compartment stochastic model of a neuron. Physica D 132: 267-286, 1999.

Lánský P., Sato S.: The stochastic diffusion models of nerve membrane depolarization and interspike interval generation. Journal of Peripheral Nervous Systems 4: 27-42, 1999.

Migliore M., Lánský P.: Long-Term Potentiation and Depression induced by a stochastic conditioning of a model synapse. Biophysical Journal (in press, 1999).

Doc. Ing. František Lopot, CSc.

Interní oddělení Strahov, VFN a 1. LF UK Praha
Šermířská 5, 169 00 Praha 6
tel.: 220 513 139
fax: 220 513 419

Navrhovaná témata:

1. Impedimetrické vyhodnocování stavu hydratace u pacientů s poruchou renálních funkcí.

Publikace:

Kotyk P., Lopot F.: Metodika měření objemových změn v průběhu dialýzy pomocí celotělové impedimetrie, Lékař a technika, 24, 1994, 5, 112 - 116

Kotyk P., Lopot F., Bláha J., Sulková S.: Měření obsahu vody a jejího rozložení v těle celotělovou multifrekvenční impedimetrií u zdravé populace a při onemocnění ledvin, Čas. lék., 134, 1995, 723 - 725

Lopot F., Kotyk P., Forejt J.: Objektivizace stanovení suché váhy hemodialyzovaných pacientů na základě poměru objemu extracelulární tekutiny ku objemu celkové tělesné vody zjištěného multifrekvenční impedimetrií, Vnitř. lék., 41, č.11, 1995, 753 - 758

MUDr. Petr Maršálek, PhD

Ústav patologické fyziologie 1. LF UK

U nemocnice 5, 128 53 Praha 2
tel.: 224 912 835
fax: 224 912 834
e-mail: marsalek@karlin.mff.cuni.cz

Navrhovaná témata:

1. Kódování v centrálním nervovém systému -matematické modelování.
2. Hodgkin-Huxleho rovnice.
3. Redukované modely neuronů;

Publikace:

Maršálek P., Santamaría F.: Investigating spike backpropagation-induced Ca²⁺ influx in models of hippocampal and cortical pyramidal neurons, *BioSystems*, 1998, vol.48, pp.147-156.

Maršálek P., Koch C., Maunsell J.R.: On the Relationship between Synaptic Input and Spike Output Jitter in Individual Neurons, *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 1997, vol.94, pp.735-740.

Maršálek P.: A Simulation Approach to the Two-point Stochastic Model of Olfactory Neurons, *Gen. Physiol. Biophys.*, 1994, vol.13, no. 5, pp. 341-356

Doc. MUDr. Leoš Navrátil, CSc.

Ústav biofyziky 1. LF UK
Salmovská 1, 120 00 Praha 2
tel.: 603 435 273
e-mail: leos.navratil@lfl.cuni.cz

Navrhovaná témata:

1. Terapeutické možnosti v první fázi nemoci z ozáření.
2. Objektivizace změny svalového tonu pánevního dna z hlediska biomechaniky.
3. Morfologické a funkční změny ve tkáních navozené laserem na úrovni molekulární biologie.
4. Lékařské zabezpečení postižených při radiačních nehodách.

Publikace:

Navrátil, L., Hlavatý, V., Dylevský, I.: Our experience in brachytherapy of certain non-cancerous diseases. *Sborník lék.* 97, 1996, 1, 103-113.

Navrátil L., Dylevský I.: Mechanisms of biostimulating effects of therapeutics laser in vivo. *Sborn. lék.* 97, 4: 521-527, 1996. Navrátil L., Kuna P. (vedoucí autorského kolektivu): *Neinvazivní laseroterapie*. MANUS, Praha, 148s, 1997.

Navrátil L., Kyplová J.: Kontraindikace u neinvazivní laseroterapie.

Miniinvazivní terapie 2, 2: 8-13, 1997. Navrátil, L., Dylevský, I.: Mechanism of the analgesic effect of therapeutic lasers in vivo. *Laser Therapy*, 1997, 9, 33 - 40

Doc. RNDr. Pavla Poučková, CSc.

Ústav biofyziky 1. LF UK
Salmovská 1, 120 00 Praha 2
e-mail: pavla.pouckova@lfl.cuni.cz

Navrhovaná témata:

1. Ftalocyaniny - fotosenzibilizátory pro fotodynamickou terapii nádorů.
2. Možnosti využití biodozimetrie při diagnostice radiačního nebo toxického poškození organismu.

3. Postiradiační fibrotizující procesy v experimentu.

Publikace:

Poučková P., Souček J., Jelínek F., Zadinová M., Hloušková D., Polívková J., Navrátil L., Činátl J., Matoušek J.: Antitumor action of Bovine Seminal Ribonuclease. Cytostatic effect on human melanoma and mouse seminoma. *Neoplasma* 45, 1: 125-132, 1998.

Wald M., Zavadová E., Poučková P., Zadinová M., Boubelík M.: Polyenzyme preparation inhibits growth of solid tumors and development of experimental metastases in mice. *Life Sciences* 62: 43-48, 1998.

Wald M., Olejář T., Zadinová M., Poučková P.: The influence of proteases on the in vivo blastic transformation in rat species SD/Ipvcv with spontaneous lymphoblastic leukaemia. *Brit. J. Haematol.* 102, 1998, 294.

Doc. MUDr. Jozef Rosina

Ústav lékařské biofyziky 3. LF UK

Ruská 87, 100 42 Praha 10

tel.: 267 102 305

fax: 267 102 360

e-mail: jozef.rosina@lf3.cuni.cz

Navrhovaná témata:

1. Přímá dozimetrie in vivo u paliativní radioterapie "half body irradiation" u pacientů s mnohočetnými metastázami do skeletu.
2. Nestandardní frakcionační režimy - vyhodnocení pozdních efektů radioterapie.

Publikace:

Rosina J., Starec M., Čelko A.M., Výmola F.: Reinfusion of UV-irradiated blood in the treatment of infection. II. Course of Staphylococcal infection. *Živ. výroba* 42: 261-262, 1997.

Rosina J., Starec M., Čelko A.M., Výmola F.: Intravenous irradiation of blood using 337 nm laser in rabbits inoculated with Staphylococcus aureus. *Živ. výroba* 42 (č. 6): 433-438, 1996.

Rosina J., Bláha V., Kleisner I.: Přínos ventilační scintigrafie plic pomocí kryptonu 81mKr v diagnostice plicní embolizace. *Praktický lékař* 77 (č.3): 132-137, 1997.

MUDr. Ing. Daniel Smutek, Ph.D.

Všeobecná fakultní nemocnice v Praze, 3. interní klinika

U Nemocnice 1

128 08 Praha 2

tel.: 224 962 958

e-mail: smutek@cesnet.cz

Navrhovaná témata:

Metody umělé inteligence v diagnostice z medicínských obrazů.

Texturní analýza sonografického obrazu ledvin ve vztahu k diagnostice glomerulonefritid

Publikace:

Smutek D., Shimizu A., Tesar L., Kobatake H., Nawano S.: Artificial Intelligence Methods Application in Liver Diseases Classification from CT Images. In Fred, Ana and Lourenco,

Andre (Ed.) Pattern Recognition in Information Systems (Proceedings of the Sixth International Workshop on Pattern Recognition in Information Systems - PRIS 2006), INSTICC Press, Portugal, 2006, pp. 146-155, ISBN: 972-8865-55-4.

Smutek, D.: Quality Measurement of Lossy Compression in Medical Imaging. Prague Medical Report 106(1), pp. 5-26, 2005.

Smutek D., Šára R., Sucharda P., Tjahjadi T., Švec M.: Image Texture Analysis of Sonograms in Chronic Inflammations of Thyroid Gland. Ultrasound in Medicine and Biology, 29/11, 2003, pp. 1531-1543.

Smutek D., Šára R., Sucharda P.: Relation between Ultrasonographic Image and Clinical and Laboratory Findings in Lymphocytic Thyroiditis. Endocrine Regulations, Vol. 37, 2003, pp. 181-187.

Sucharda P., Smutek D., Šára R.: Analysis of Ultrasonogram Texture New Quality in Thyroid Gland Diagnostics? (Analýza textury ultrasonogramů - nová kvalita v diagnostice štítné žlázy?) Časopis lékařů českých, 1/2004, pp. 15-20. ISSN 0008-7335.

Prof. MUDr. Sylvie Sulková, DrSc.

Interní oddělení Strahov, VFN a 1. LF UK Praha

Šermířská 5, 169 00 Praha 6

tel.: 220 513 139

fax: 220 513 419

e mail: sulkova@vfn.cz

Navrhovaná témata:

1. Možnosti využití termodilučních a termobilančních měření během dialýzy.

Publikace:

Sulková, S., Lopot, F., Ságová, M.: Energetická bilance a kardiovaskulární nestabilita během hemodialýzy. Přehledný referát. Aktuality v nefrologii, vyjde v r.2000.

Sulková, S., Opatrný, J.: Kardiovaskulární komplikace. In: Hemodialýza (monografie). Maxdorf, vyjde v r.2000

Lopot, F., Říha, J., Kollarová, J., Sulková, S.: Evaluation of blood flow through vascular access by means of automated recirculation measurement. Aktuality v nefrologii, 4, 1998, 38

Prof. MUDr. Štěpán Svačina, DrSc.

III. Interní klinika VFN a 1. LF UK

U nemocnice 1, 128 08 Praha 2

tel.: 224 962 902; 224 962 919

e-mail: svacinas@lfl.cuni.cz

Navrhovaná témata:

1. Analýza a matematické modelování sonografické textury tuku u metabolických onemocnění.

2. Matematické modelování metabolických a hormonálních změn při změnách hmotnosti.

Publikace:

Svačina Š., Haas, T., Hovorka R.: Computer simulation in clinical practice. Int. J. biomed. informatics 45 No. 1-2: 129-130, 1997.

Svačina, Š., Haas, T., Sonka, J., Fried, M. Calculations predicting weight loss in diabetes and obesity. Diab. Nutr. metab. 11,1998, 73.

Svačina, Š., Haas, T., Matoulek, M., Nedelnikova, K.: Classification of metabolic patients using dynamic variables. Medical Informatics Europe, IOS Press 1999, 636-638.

Svačina, Š., Hovorka, R., Škrha, J.: Computer models of albumin and haemoglobin glycation. Comp. Meth. Prog Biomed. 32,1990, 259-263.

Prof. MUDr. Martin Šámal, DrSc.

Ústav nukleární medicíny 1. LF UK

Salmovská 3, 120 00 Praha 2

tel.: 224 910 289

e-mail: samal@cesnet.cz

Navrhovaná témata:

1. Výpočetní zpracování diagnostických obrazů;
2. Porovnání diagnostické výtěžnosti různých zobrazovacích metod
3. Faktorová analýza obrazových sekvencí v lékařské diagnostice

Publikace:

Šámal M, Kárný M, Benali H, Backfrieder W, Todd-Pokropek A, Bergmann H: Experimental comparison of data transformation procedures for analysis of principal components. Phys. Med. Biol. 1999; 44(5): 2821 - 2834.

Kuba A, Šámal M, Todd-Pokropek A (eds.): Information Processing in Medical Imaging. Lecture Notes in Computer Science 1613. Springer, Berlin, 1999. ISBN 3-540-66167-0 (monografie).

Šámal M, Nimmon CC, Britton KE, Bergmann H: Relative renal uptake and transit time measurements using functional factor images and fuzzy regions of interest. Eur. J. Nucl. Med. 1998; 25(1) : 48-54.

Šámal M, Bergmann H: Hybrid phantoms for testing the measurement of regional dynamics in dynamic renal scintigraphy. Nucl. Med. Commun. 1998; 19(2): 161 - 171.

Prof. RNDr. František Vítek, DrSc.

Ústav biofyziky 1. LF UK

Salmovská 1, 120 00 Praha 2

Navrhovaná témata:

1. Matematické modelování

Publikace:

Vítek F., Iervasi G., Pilo A., Clerico A., Berti S., Turchi S., Biagini, A., Bianchi R., Donato L.: Circulatory models for in vivo kinetic studies of ANP in humans. IEEE Computer Society Press, Los Alamitos, California, 1994, 385 - 388.

Iervasi G., Clerico A., Pilo A., Vítek F., Berti S., Palmieri C., Ravani M., Sabstino L., Manfredi C., M. G. delChicca, Biagini A., Donato L.: Evidence that atrial natriuretic peptide tissue extraction is not changed by large increases in its plasma levels induced by pacing in human. J. Clin. Endocrinol. Metabolism, 82, 1997, 884 - 888.

Pilo A., Iervasi G., Clerico A., Vítek F., Sabatino L., Manfredi C., Nannipieri M., Forini F., Musetti M., Biagini, A., Donato L.: The application of a new

circulatory model in kinetic study of rapidly renewed substances. The example of atrial natriuretic peptide. The quarterly J. Nucl. Med., 41, Suppl to No. 2, 1997, 15.

Pilo A., Iervasi G., Clerico A., Vitek F., Bert, S., Palmieri C., Biagini A., Donato L.: Evidence for an important role of right heart in ANP clearance from blood in vivo in humans: Demonstration by a tracer kinetic study and a new circulatory model approach. Am. J. Physiol., 274 (Endocrinol. Metab. 37), 1998, E560 - E572.

RNDr. Viktorie Vlachová, DrSc.

Fyziologický ústav Akademie věd České republiky

Vídeňská 1083, 142 20 Praha 4 Krč

tel.: 29644 2711

fax: 29644 2488

WWW: <http://www2.biomed.cas.cz/d331/>

e-mail: vlachova@biomed.cas.cz

Navrhovaná témata:

1. Studium funkce a struktury iontových kanálů aktivovaných bolestivými chemickými a fyzikálními podněty

2. Buněčné a molekulární mechanismy nocicepce

Bližší informace: http://www2.biomed.cas.cz/d331/cz/studies_cz/pgs_cz.html

Publikace:

Susankova K., Tousova K., Vyklicky L., Teisinger J. and Vlachova V. (2006) Reducing and Oxidizing Agents Sensitize Heat-Activated Vanilloid Receptor (TRPV1) Current. Mol. Pharmacol. (v tisku)

Tousova K., Vyklicky L., Susankova K., Benedikt J. and Vlachova V. (2005) Gadolinium activates and sensitizes the vanilloid receptor TRPV1 through the external protonation sites. Mol. Cell. Neurosci. 30, 207-217.

Tousova K., Susankova K., Teisinger J., Vyklicky L. and Vlachova V. (2004) Oxidizing reagent copper-o-phenanthroline is an open channel blocker of the vanilloid receptor TRPV1. Neuropharmacology 47, 273-285.

Vlachova V., Teisinger J., Susankova K., Lyfenko A., Etrich R. and Vyklicky L. (2003) Functional role of C-terminal cytoplasmic tail of rat vanilloid receptor 1. J. Neurosci. 23, 1340-1350.

Vyklicky L., Lyfenko A., Kuffler D. P. and Vlachova V. V. (2003) Vanilloid receptor TRPV1 is not activated by vanilloids applied intracellularly. Neuroreport 14, 1061-1065.

Vyklicky L., Lyfenko A., Susankova K., Teisinger J. and Vlachova V. V. (2002) Reducing agent dithiothreitol facilitates activity of the capsaicin receptor VR-1. Neuroscience 111, 435-441.

Kuffler D. P., Lyfenko A., Vyklicky L. and Vlachova V. (2002) Cellular mechanisms of nociception in the frog. J. Neurophysiol. 88, 1843-1850.

Tucek S., Michal P. and Vlachova V. (2002) Modelling the consequences of receptor-G-protein promiscuity. Trends Pharmacol. Sci. 23, 171-176.

Lyfenko A., Vlachova V., Vyklicky L., Dittert I., Kress M. and Reeh P. W. (2002) The effects of excessive heat on heat-activated membrane currents in cultured dorsal root ganglia neurons from neonatal rat. Pain 95, 207-214.

Tucek S., Michal P. and Vlachova V. (2001) Dual effects of muscarinic M2 receptors on the synthesis of cyclic AMP in CHO cells: background and model. Life Sci. 68, 2501-2510.

Vlachova V. V., Lyfenko A., Orkand R. and Vyklicky L. (2001) The effects of capsaicin and acidity on currents generated by noxious heat in cultured neonatal rat dorsal root ganglion neurones. *J Physiol* 533, 717-728.