

ŠKOLITELÉ

Školitelem může být vědecký pracovník, který je nositelem titulu PhD., CSc., DrSc. (nebo ekvivalentu), je publikačně aktivní a má zajištěné finanční zdroje na vědeckou výchovu doktoranda. Školitele doporučuje Oborová rada imunologie a na její návrh schvaluje děkan příslušné fakulty.

Seznam školitelů v Oborové radě imunologie

RNDr. Ladislav Anděra, CSc.

Ústav molekulární genetiky AV ČR

Vídeňská 1083, 142 20 Praha 4

Tel.: 241062471, 774498151

E-mail: andera@img.cas.cz

Výzkumné zaměření:

Aktivace a regulace apoptotické signalizace indukované receptory rodiny TNFR a to pak zejména v nádorových buňkách; charakterizace role adapterového proteinu Daxx v regulaci apoptózy a transkripce

Vybrané publikace:

Doubravská L., Simova S., Cermak L., Valenta T., Korinek V. and Andera L.: Wnt-expressing rat embryonic fibroblasts suppress Apo2L/TRAIL-induced apoptosis of human leukemia cells. *Apoptosis* 13, 573-87, 2008

Simova S., Klima M., Cermak L., Sourkova V. and Andera L.: Arf and Rho GAP adapter protein ARAP1 participates in the mobilization of TRAIL-R1/DR4 to the plasma membrane. *Apoptosis* 13, 423-36, 2008

Klima M., Zajedova J., Doubravská L. and Andera L.: Functional analysis of the posttranslational modifications of the death receptor 6. *Biochim Biophys Acta* (Epub ahead of print), 2009

RNDr. Jiřina Bártová CSc.

Výzkumný ústav stomatologický VFN a 1.LFUK

Karlovo náměstí 32

120 60 Praha 2

Tel.: 224926801 nebo 224926837 mobil 773125390

E-mail: jirina.bartova@post.cz nebo bartova@vus.cz

Výzkumné zaměření:

Parodontitida jako rizikový faktor aterosklerózy a význam probiotik, tvorba cytokinů ve vztahu k SNP polymorfismům pro cytokiny, nežádoucí imunitní reakce na kovy a význam paměťových a T regulačních buněk

Vybrané publikace:

Kokešová A., Bártová J., Cimburek , Horváth O., Sokol D., H. Tlaskalová-Hogenová H. Activation of Human Peripheral Blood Mononuclear Cells by Nonpathogenic Probiotic Bacteria E.coli Nissle, E.coli O83 and Lactobacillus casei in vitro. Folia Microbiol. 51, 478-484, 2006.

Krátká Z., Bártová J., Krejsa O., Otčenášková M., Janatová T., Dušková J. Interleukin -1 Gene polymorphisms as assessed in a 10-year study of patients with early onset periodontitis. Folia microbiol. 52, 183-188, 2007.

Štěpánková R. , Tonar Z., Bártová J., Nedorost L., Rossman P., Merinsky M., Pooledme R., Tlaskalová-Hogenová H. Absence of microbiota (germ-free conditions) accelerates the atherosclerosis in Apo-E deficient mice fed standard low cholesterol diet . J Atherosclerosis přijato do tisku 2009

Prof. MUDr. Jiřina Bartůňková, Dr.Sc.

Ústav imunologie UK 2.LF a FN Motol

V Úvalu 84

150 06 Praha 5

Tel.: 224435960

E-mail: jirina.bartunkova@lfmotol.cuni.cz

Výzkumné zaměření:

Studium biologie dendritických buněk, zejména ve vztahu k protinádorové imunitě, imunodeficiencím i autoimunitním reakcím. Využití DC pro imunoterapii zbytkové nemoci u vybraných onkologických pacientů..

Vybrané publikace:

Rozková D, Tiserová H, Fucíková J, Last'ovicka J, Podrazil M, Ulcová H, Budínský V, Prausová J, Linke Z, Minárik I, Sedivá A, Spísek R, Bartůňková J.: FOCUS on FOCIS: combined chemo-immunotherapy for the treatment of hormone-refractory metastatic prostate cancer. Clin Immunol. 131, 1-10, 2009.

Horváth R, Budínský V, Kayserová J, Kalina T, Formánková R, Starý J, Bartůňková J., Sedláček P, Spísek R : Kinetics of dendritic cells reconstitution and costimulatory molecules expression after myeloablative allogeneic haematopoietic stem cell transplantation: implications for the development of acute graft-versus host disease. Clin Immunol. 131, 60-69, 2009.

Sochorová K, Horváth R, Rozková D, Litzman J, Bartůňková J., Sedivá A, Spísek R. Impaired Toll-like receptor 8-mediated IL-6 and TNF-alpha production in antigen-presenting cells from patients with X-linked agammaglobulinemia. Blood 109, 2553-2556, 2007.

Prof. RNDr. Karel Bezouška, Dr.Sc.

Katedra biochemie UK-PřF

Mikrobiologický ústav AVČR

Vídeňská 1083, 14220 Praha 4

tel.: 2-4106-2142

fax: 2-4106-2383
e-mail: bezouska@biomed.cas.cz

Výzkumné zaměření:

Struktura a funkce lektinových lymfocytárních receptorů. Mikroidentifikace membránových receptorů a receptorových signalizačních komplexů hmotnostní spektrometrií. Příprava a optimalizace sacharidových ligandových mimetik jako modulátorů imunitního systému.

Vybrané publikace:

Vaněk O., Nálezková M., Kavan D., Borovičková I., Pompach P., Novák P., Vinay K., Vannucci L., Hudeček J., Hofbauerová K., Kopecký V. Jr., Brynda J., Kolenko P., Dohnálek J., Kadeřávek P., Chmelík J., Gorčík L., Židek L., Sklenář V., Bezouška K. Soluble recombinant CD69 receptors optimized to have an exceptional physical and chemical stability display prolonged circulation and remain intact in the blood of mice. *FEBS J.* **275**, 5589-5606, 2008.

Nguyen T.T.H., Bezouška K., Vavřincová P., Sedláček P., Hromadníková I. Humoral response against *Mycobacterium bovis* Hsp65 derived fragments in children and young people with various disorders. *J. Immunoassay Immunochem.* **29**, 281-298, 2008.

Bojarová P., Křenek K., Wetjen K., Adamiak K., Pelantová H., Bezouška K., Elling L., Křen V. Synthesis of LacdiNAc-terminated glycoconjugates by mutant galactosyltransferase – way to new glycodrugs and materials. *Glycobiology* **19**, 509-517, 2009.

RNDr. Martin Bilej, DrSc.

Mikrobiologický ústav AV ČR
Sektor imunologie a gnotobiologie
Videňská 1083, 142 20 Praha 4
tel.: 241 062 343, 241 062 367
e-mail: mbilej@biomed.cas.cz

Výzkumné zaměření:

Srovnávací imunologie. Antimikrobiální imunita u anelid, receptory pro rozpoznávací vzory (pattern recognition receptors) a ekoimunita u bezobratlých.

Vybrané publikace:

Bilej M., Josková R., Van den Bergh R., Procházková P., Šilerová M., Ameloot P., De Baetselier P., Beschin A.: An invertebrate TNF functional analogue activates macrophages via lectin-saccharide interaction with ion channels. *Int. Immunol.* **12**, 1663-1670, 2006.

Šilerová M., Kauschke E., Procházková E., Josková R., Tučková L., Bilej M.: Characterization, molecular cloning and localization of calreticulin in *Eisenia fetida* earthworms. *Gene* **397**, 169-177, 2007.

Josková R., Šilerová M., Procházková P., Bilej M.: Identification and cloning of an invertebrate-type lysozyme from *Eisenia andrei*. *Dev. Comp. Immunol.* **33**, 932-938, 2009.

Mgr. Tomáš Brdička, Ph.D.

Ústav molekulární genetiky AV ČR
Václavská 1083, 142 20 Praha 4 Krč
tel.: 241 062 467
fax: 244 472 282
e-mail: tomas.brdicka@img.cas.cz

Výzkumné zaměření:

Přenos signálu povrchovými receptory leukocytů, zejména se zaměřením na funkci transmembránových adaptorových proteinů a protein tyrozin kináz a fosfatáz. Nové cílové geny pro diagnostiku a terapii dětských leukemií.

Vybrané publikace:

Zhu, J.W., Brdicka, T., Katsumoto, T.R., Lin, J., and Weiss, A. Structurally Distinct Phosphatases CD45 and CD148 Both Regulate B cell and Macrophage Immunoreceptor Signaling. *Immunity* 28: 183-196. 2008.

Deindl, S., Kadlecěk, T.A., Brdicka, T., Cao, X., Weiss, A., and Kuriyan, J. Structural Basis for the Inhibition of Tyrosine Kinase Activity of ZAP-70. *Cell* 129: 735-746. 2007.

Brdicka, T., Kadlecěk T.A., Roose, J.P., Pastuszak, A.W., and Weiss, A. Intramolecular regulatory switch in ZAP-70: analogy with receptor tyrosine kinases. *Mol. Cell Biol.* 25:4924-4933. 2005.

Doc. MUDr. Marie Černá, CSc.

3. lékařská fakulta UK
Ústav obecné biologie a genetiky
Ruská 87, 100 00 Praha 10
Tel.: 267 102 491
Fax: 267 102 464
E-mail: marie.cerna@lf3.cuni.cz

Výzkumné zaměření:

Studium molekulárních mechanismů genetické predispozice k autoimunitním chorobám se speciálním zaměřením na autoimunitní diabetes mellitus s manifestací v dospělosti a jeho komplikace. Analýza endokrinoimunologických vztahů a vzájemných ovlivnění.

Vybrané publikace:

Cerna M, Kolostova K, Novota P, Romzova M, Cejkova P, Pinterova D, Pruhova S, Treslova L, Anđel M : Autoimmune diabetes mellitus with adult onset and type 1 diabetes mellitus in children have different genetic predispositions. *Ann. N. Y. Acad. Sci.* 1110: 140-150, 2007.

Fojtikova M, Cerna M, Cejkova P, Ruzickova S, Dostal C : Extrapituitary prolactin promoter polymorphism in Czech patients with systemic lupus erythematosus and rheumatoid arthritis. *Annals Rheum. Dis.* 66: 706-707, 2007.

Cejkova P, Novota P, Cerna M, Kolostova K, Novakova D, Kucera P, Novak J, Anđel M, Weber P, Zdarsky E : HLA DRB1, DQB1 and insulin promoter VNTR polymorphisms: interactions and the association with adult-onset diabetes mellitus in Czech patients. *Int. J. Immunogenet.* 35: 133-140, 2008.

Doc. Mgr. Jan Černý, Ph.D.

Přírodovědecká fakulta UK

Viničná 7,

128 43 Praha 2

tel: 221 951 795

e-mail: janmartincerny@seznam.cz

Výzkumné zaměření:

Studium dynamiky exo- a endocytických buněčných struktur s důrazem na reparaci plasmatické membrány a maturaci glykoproteinu MHC II.třídy.

Vybrané publikace:

Černý J., Feng, Y., Yu A., Miyake K., Borgonovo B., Klumperman J., Meldolesi J., McNeil P.L., Kirchhausen T.: The small chemical vacuolin-1 inhibits Ca²⁺-dependent lysosomal exocytosis but not cell resealing. EMBO Rep. 5:883-888. 2004.

Cerny J., Feng Y, Yu A, Miyake K, Borgonovo B, Klumperman J, Meldolesi J, McNeil PL, Kirchhausen T The small chemical vacuolin-1 inhibits Ca(2+)-dependent lysosomal exocytosis but not cell resealing.. EMBO Rep. 5, 883-888, 2004.

Vojtova-Vodolanova J, Basler M, Osicka R, Knapp O, Maier E, Cerny J. Benada O, Benz R, Sebo P. Oligomerization is involved in pore formation by Bordetella adenylate cyclase toxin. FASEB J. 23, 2831-2843, 2009.

RNDr. Petr Dráber, DrSc.

Ústav molekulární genetiky AV ČR

Videňská 1083, 142 20 Praha 4

tel.: 241 062 468, 241 062 214

E-mail: draberpe@biomed.cas.cz

Výzkumné zaměření:

Studium molekulárních mechanismů signální transdukce se zaměřením na časné aktivační děje u žírných buněk po vazbě antigenu na IgE a jeho receptor. Výzkum v oblasti úlohy membránových mikrodomén při buněčné aktivaci a topografie signálních molekul na plasmatické membráně.

Vybrané publikace:

Dráberová L., Shaik G. M., Volná P., Heneberg P., Tůmová M., Lebduška P., Korb J., Dráber, P.: Regulation of Ca²⁺ signaling in mast cells by tyrosine-phosphorylated and unphosphorylated non-T cell activation linker. J. Immunol. 179, 5169-5180, 2007.

Smrž D., Lebduška P., Dráberová L., Korb J., Dráber P.: Engagement of phospholipid scramblase 1 in activated cells: implication for phosphatidylserine externalization and exocytosis. J. Biol. Chem. 283, 10904-10918, 2008.

Shaik G. M., Dráberová L., Heneberg P., Dráber P.: Vacuolin-1-modulated exocytosis and cell resealing in mast cells. Cell Signal. 21, 1337-1345, 2009.

RNDr. Karel Drbal, PhD.

Ústav molekulární genetiky AV ČR
Václavská 1083, 142 20 Praha 4 - Krč
tel.: 241 062 467
fax: 244 472 282
e-mail: drbal@img.cas.cz

Výzkumné zaměření:

Studium dynamických dějů probíhajících na plazmatické membráně leukocytů pro vývoj a funkci imunitního systému se zaměřením na signalizační vlastnosti membránových receptorů a přenos signálu do nitra buňky v závislosti na organizaci proteinových a lipidových komplexů.

Vybrané publikace:

Drbal K., Moertelmaier M, Holzhauser C, Muhammad A, Fuertbauer E, Howorka S, Hinterberger M, Stockinger H, Schütz GJ. Single-molecule microscopy reveals heterogeneous dynamics of lipid raft components upon TCR engagement. Int. Immunol. 19, 675-684, 2007.

Paster W, Paar C, Eckerstorfer P, Jakober A, Drbal K., Schütz GJ, Sonnleitner A, Stockinger H. Genetically encoded Förster resonance energy transfer sensors for the conformation of the Src family kinase Lck. J. Immunol. 182, 2160-2167, 2009.

Jursik C, Prchal M, Grillari-Voglauer R, Drbal K., Fuertbauer E, Jungfer H, Albert WH, Steinhuber E, Hemetsberger T, Grillari J, Stockinger H, Katinger H. Large-scale production and characterization of novel CD4+ cytotoxic T cells with broad tumor specificity for immunotherapy. Mol. Cancer Res. 7, 339-353, 2009.

RNDr. Dominik Filipp, CSc.

Ústav molekulární genetiky AV ČR
Václavská 1083, 142 20 Praha 4
Tel.: 241063158, mobil: 774889410
E-mail: dominik.filipp@img.cas.cz

Výzkumné zaměření:

- a. Studium molekulárních mechanismů aktivace T lymfocytů
- b. Výzkum funkce molekul vrozeného imunitního systému v procesech embryonální homeostáze a sterilního zánětu
- c. Studium funkce a exprese antimikrobiálních peptidů

Vybrané publikace:

Ljutic, B., Carlyle J.R., Nakagawa, R., Filipp, D., Julius, M. and Zuniga-Pflucker J.C. Functional Requirements for Signaling Through the Stimulatory and Inhibitory Mouse NKR-P1 (CD161) Natural Killer Cell Receptors. J. Immunol. 174:4789-4796, 2005.

Badour K., Mcgavin, M.K.H., Zhang, J., Freeman, S., Vieira, C., Filipp, D., Julius, M., Mills, G.B., and Siminovitch, K.A. Interaction of the Wiscott-Aldrich syndrome protein with sortin nexin 9 is required for CD28 endocytosis and cosignaling in T cells. PNAS 104, 1593-1598, 2007.

Filipp, D., Moemeni, B., Ferzoco, A., Kathirkamathamby, K., Zhang, J., Ballek, O., Davidson, D., Veillette, A., and Julius, M. Lck dependent Fyn activation requires c-terminus dependent targeting of kinase active Lck to lipid rafts. J. Biol. Chemistry 283, 6409-26422, 2008.

MUDr. Anna Fišerová, CSc.

Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i.

Vídeňská 1083, 142 20 Praha 4

tel.: 296 442 107; 296 442 395

fax: 296 442 106

e-mail: fiserova@biomed.cas.cz

Výzkumné zaměření:

Studium buněk přirozené imunity (NK, NKT), jejich úlohy v různých patologických stavech (nádory, autoimunita). Analýza molekulárních interakcí, rozpoznávací a funkční aktivity ovlivněné sacharidovými deriváty a stresovými proteiny.

Vybrané publikace:

Křenek K., Kuldová M., Hulíková K., Stibor I., Lhoták P., Dudic M., Budka J., Pelantová H., Bezouška K., Fišerová A., Křen V.: N-acetyl-D-glucosamine substituted calix[4]arenes as stimulators of NK cell-mediated antitumor immune response. Carbohydr Res. 342, 1781-1792, 2007

Vannucci L., Štěpánková R., Kozáková H., Fišerová A., Rossmann P., Tlaskalová-Hogenová H.: Colorectal carcinogenesis in germ-free and conventionally reared rats: Different intestinal environments affect the systemic immunity. Int..J. Oncology 32, 609-617, 2008

Hulíková K., Benson V., Svoboda J., Šíma P., Fišerová A.: N-Acetyl-D-glucosamine-coated polyamidoamine dendrimer modulates antipody formation via natural killer cell activation. Int. Immunopharmacol. 9, 792-799, 2009.

Doc. RNDr. Vladimír Holáň, DrSc.

Ústav molekulární genetiky AV ČR

Vídeňská 1083

142 20 Praha 4

tel.: 241 063 226, 604 821 965

e-mail: holan@img.cas.cz

Výzkumné zaměření:

Studium buněčných a molekulárních mechanismů specifické imunitní reakce, zvláště na modelech transplantačních reakcí. Výzkum v oblasti transplantace kmenových buněk,

imunity v oku a analýza role regulačních T buněk, cytokinů a dalších imunoregulačních molekul.

Vybrané publikace:

Tavandzi U., Procházka R., Usvald D., Hlučilová J., Vitásková M., Motlík J., Vítová A., Filipec M., Forrester J. V., Holáň V.: A new model of corneal transplantation in the miniature pig. Efficacy of immunosuppressive treatment. *Transplantation* 83, 1401-1403, 2007.

Krulová M., Pokorná K., Lenčová A., Zajícová A., Frič J., Filipec M., Forrester J.V., Holáň V.: A rapid separation of two distinct populations of corneal epithelial cells with limbal stem cell characteristics in the mouse. *Invest. Ophthalmol. Vis. Sci.* 49, 3903-3908 2008.

Procházková J., Frič J., Pokorná K., Neuwirth A., Krulová M., Zajícová A., Holáň V.: Distinct regulatory roles of TGF- β and IL-4 in development and maintenance of natural and induced CD4⁺CD25⁺Foxp3⁺ regulatory T cells. *Immunology* 128, 670-678, 2009.

Doc. MUDr. Michal Holub, Ph.D.

Klinika infekčních a tropických nemocí

1. lékařská fakulta

Univerzita Karlova v Praze a Fakultní nemocnice Na Bulovce

Budínova 2, 180 81 Praha 8

Tel.: 266082717

E-mail: michal.holub@lf1.cuni.cz

Výzkumné zaměření:

Studium dysregulace imunitní odpovědi při závažných infekcích – především bakteriální sepsi, HIV infekci a virové hepatitidě se zaměřením na cytokiny a lymfocytární subpopulace. Výzkum v oblasti interakce mezi *Neisseria meningitidis* a cirkulujícími imunitními buňkami.

Vybrané publikace:

Beran O, Lawrence DA, O'Neil N, Džupová O, Kalmusová J, Musilek M, Holub M. Sequential analysis of biomarkers in cerebrospinal fluid and serum during invasive meningococcal disease. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* 28, 793-799, 2009.

Holub M., Beran O, Džupová O, et al. Cortisol levels in cerebrospinal fluid correlate with severity and bacterial origin of meningitis. *Critical Care* 11, 1-9, 2007.

Bartovská Z, Beran O, Rozsypal H, Holub M. HIV-1-specific CD8⁺ T cells do not correlate with viral load in HIV-1-positive patients. *Acta Virol.* 51, 59-61, 2007.

RNDr. Vratislav Horák, CSc.

Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v.v.i.

Rumburská 89, 277 21 Liběchov

Tel.: 315639587

E-mail: horakv@iapg.cas.cz

Výzkumné zaměření:

Vytváření různých zvířecích nádorových modelů (dědičný maligní melanom u miniaturních prasat linie MeLiM, inokulovatelný sarkom u potkanů Lewis), jejich charakterizace *in vivo* a *in vitro*; vývoj nebo adaptace terapeutických technik, které by indukovaly protinádorovou imunitní odpověď a analýza jejich účinků u nádorových modelů.

Vybrané publikace:

Horák V., Morávková A., Málek O., Hradecký J., Klaudy J., Strnádel J., Míšek I.: Lokální chirurgická ischemizace – devitalizace nádorové tkáně. In: Angiogenéza a lymfangiogenéza (eds. Lešník F., Jenča A., Danko J. et al.), Univerzita veterinárskeho lekárstva a Lekárska fakulta UPJŠ, Košice, str. 41-51, 2005.

Strnádel J., Kverka M., Horák V., Vannucci L., Usvald D., Hlučilová J., Plánská D., Váňa P., Reisnerová H., Jílek F.: Multiplex analysis of cytokines involved in tumour growth and spontaneous regression in a rat sarcoma model. *Folia Biol. (Prague)* 53, 216-219, 2007.

Rambow F., Piton G., Bouet S., Leplat J.-J., Baulande S., Marrau A., Stam M., Horak V., Vincent-Naulleau S.: Gene expression signature for spontaneous cancer regression in melanoma pigs. *Neoplasia* 10, 714-726, 2008.

Prof. RNDr. Václav Hořejší, CSc.

Ústav molekulární genetiky AV ČR. v.v.i.

Vídeňská 1083, 142 20 Praha 4

tel.: 241 062 465

fax: 244 472 282

e-mail: horejsi@biomed.cas.cz

Výzkumné zaměření:

Studium struktury a funkce povrchových receptorů leukocytů, zvláště s ohledem na jejich signalizační vlastnosti.

Vybrané publikace:

Tessarz A.S., Weiler S., Zanzinger K., Angelisová P., Horejsi V., Cerwenka A.: Non-T cell activation linker (NTAL) negatively regulates TREM-1/DAP12-induced inflammatory cytokine production in myeloid cells. *J. Immunol.* 178, 1991-1999, 2007.

Meraner P., Horejsi V., Wolpl A., Fischer G.F., Stingl G., Maurer D.: Dendritic cells sensitize TCRs through self-MHC-mediated Src family kinase activation. *J. Immunol.* 178, 2262-2271, 2007.

Veracini L, Simon V, Richard V, Schraven B, Horejsi V, Roche S, Benistant C.: The Csk-binding protein PAG regulates PDGF-induced Src mitogenic signaling via GM1. *J. Cell Biol.* 182, 603-614, 2008.

Doc. RNDr. Ilona Hromadníková, PhD.

Oddělení molekulární biologie a patologie buňky

3. Lékařská fakulta UK

Ruská 87

100 00 Praha 10

Tel.: 267102170,171

E-mail: ilona.hromadnikova@lf3.cuni.cz

Výzkumné zaměření:

Vývoj nových neinvazivních diagnostických metod v oblasti prenatalní diagnostiky na bázi přítomnosti fetálních nukleových kyselin v periferní krvi matky.

Nové markery leukemických blastů (zejména proteiny tepelného šoku) a jejich využití v imunoterapii, studium patogeneze komplikací transplantace hematopoetických kmenových buněk (zejména reakce štetu proti hostiteli), patogeneze revmatoidní artritidy.

Vybrané publikace:

Hromadnikova I, Benesova M, Zejskova L, Stehnova J, Doucha J, Sedlacek P, Dlouha K, Krofta L. The effect of DYS-14 copy number variations on extracellular fetal DNA quantification in maternal circulation. *DNA Cell Biol.* 28, 351-358, 2009.

Hromadnikova I, Sedlackova L. Analysis of cell surface and relative gene expression of heat shock protein 70 in human leukemia cell lines. *Leuk Lymphoma*, 49, 570-576, 2008.

Sedlackova L, Nguyen TT, Zlacka D, Sosna A, Hromadnikova I. Cell surface and relative mRNA expression of heat shock protein 70 in human synovial cells. *Autoimmunity* 42, 17-24, 2009.

Doc. MUDr. Ondrej Hrušák, Ph.D.

Klinika dětské hematologie a onkologie, 2. LF UK a FN Motol

V Úvalu 84, 150 06 Praha 5

tel.: 224 436 477,

fax: 224 436 521

e-mail: ondrej.hrusak@lfmotol.cuni.cz, web: <http://clip.lf2.cuni.cz/>

Výzkumné zamerení:

Etiopatogeneze akutních leukémií. Imunologická diagnostika dětských leukémií a imunopatologických stavů. Aberantní molekuly na leukemických buňkách.

Vybrané publikace:

Vaskova M, Fronkova E, Starkova J, Kalina T, Mejstrikova E, Hrusak O. CD44 and CD27 delineate B-precursor stages with different recombination status and with an uneven distribution in nonmalignant and malignant hematopoiesis. *Tissue Antigens* 71, 57-66, 2008.

Fronkova E, Muzikova K, Mejstrikova E, Kovac M, Formankova R, Sedlacek P, Hrusak O, Stary J, Trka J. B-cell reconstitution after allogeneic SCT impairs minimal residual disease monitoring in children with ALL. *Bone Marrow Transplant.* 42, 187-196, 2008.

Fronkova E, Krejci O, Kalina T, Horvath O, Trka J, Hrusak O. Lymphoid differentiation pathways can be traced by TCR delta rearrangements. *J. Immunol.* 175: 2495-2500, 2005.

Ing. Tomáš Hudcovic, CSc.

Mikrobiologický ústav AV CR
Sektor imunologie a gnotobiologie
Vídeňská 1083, 142 20 Praha 4
detašované pracoviště
549 22 Nový Hrádek
tel.: 491 418 531
fax: 491 478 264
e-mail: hudcovic@biomed.cas.cz

Výzkumné zaměření:

Studium slizniční imunologie trávicího traktu, střevní záněty v experimentálních modelech, studium vlivu probiotik na vznik a vývoj ulcerózní kolitidy.

Vybrané publikace:

Štěpánková R., Powrie F., Kofroňová O., Kozáková H., Hudcovic T., Hrnčír T., Uhlig H., Read S., Řeháková Z., Benada O., Heczko P., Strus M., Bland P., Tlaskalová-Hogenová H.: Segmented filamentous bacteria in a defined bacterial cocktail induce intestinal inflammation in SCID mice reconstituted with CD45RB(high) CD4+ T cells. *Inflamm. Bowel Dis.* 13, 1202-1211, 2007.

Hudcovic T., Štěpánková R., Kozáková H., Hrnčír T., Tlaskalová-Hogenová H.: Effects of monocolonization with *Escherichia coli* Strains O6K13 and Nissle 1917 on the development of experimentally induced acute and chronic intestinal inflammation in germ-free immunocompetent and immunodeficient mice. *Folia Microbiol.* 52, 618-626, 2007.

Hudcovic T., Kozáková H., Kolínská J., Štěpánková R., Hrnčír T., Tlaskalová-Hogenová H.: Monocolonization with *Bacteroides ovatus* protects immunodeficient SCID mice from mortality in chronic intestinal inflammation caused by long-lasting dextran sodium sulfate treatment. *Physiol. Res.* 58, 101-110, 2009.

MUDr. Tomáš Kalina, Ph.D.

CLIP – Cytometrie, Klinika dětské hematologie a onkologie, 2. LF UK
V Úvalu 84
150 06 Praha 5
tel.: 224 436 487
fax: 224 436 521 (6 417)

tomas.kalina@lfmotol.cuni.cz, <http://www.lf2.cuni.cz/clip/>

Výzkumné zaměření:

Význam a signální zapojení molekul akutních lymfoblastických leukémií metodou proteinových arrays.

In vitro detekce virus specifických T lymfocytů u pacientu po transplantaci kmenových buněk krvetvorby metodou polychromatické průtokové cytometrie.

Polychromatická průtoková cytometrie v hematologické diagnostice.

Vybrané publikace:

Weerkamp F, Dekking E, Ng YY, van der Velden VH, Wai H, Bottcher S, et al. Flow cytometric immunobead assay for the detection of BCR-ABL fusion proteins in leukemia patients. *Leukemia* 23, 1106-1117, 2009.

Kalina T, Vaskova M, Mejstrikova E, Madzo J, Trka J, Stary J, et al. Myeloid antigens in childhood lymphoblastic leukemia: clinical data point to regulation of CD66c distinct from other myeloid antigens. *BMC Cancer* 5: 38, 2005.

Kalina T, Lu H, Zhao Z, Blewett E, Dittmer DP, Randolph-Habecker J, et al. De novo generation of CD4 T cells against viruses present in the host during immune reconstitution. *Blood* 105, 2410-2414, 2005.

RNDr. Vladimír Kořínek, CSc.

Ústav molekulární genetiky AV ČR, v.v.i.

Vídeňská 1083

142 20 Praha 4

Tel.: 241063146

E-mail: korinek@img.cas.cz

Výzkumné zaměření:

Molekulární mechanismy signální dráhy Wnt v savčích buňkách a ve vybraných modelových organismech. Úloha signalizace Wnt při řízení diferenciaci různých buněčných typů v průběhu ontogenese. Charakterizace patologických jevů souvisejících s nefyziologickou aktivací dráhy Wnt v lidských a myších nádorech.

Vybrané publikace:

Doubravská, L., Šimová, Š., Čermák L., Valenta, T., Kořínek, V., Anděra, L.: Wnt-expressing rat embryonic fibroblasts suppress Apo2L/TRAIL-induced apoptosis of human leukemia cells. *Apoptosis* 13, 573–587, 2008.

Lukas, J., Mazna, P., Valenta, T., Doubravská, L., Pospichalová, V., Vojtechová, M., Fafílek, B., Ivanek, R., Plachý, J., Novák, J., Kořínek, V.: Dazap2 modulates transcription driven by the Wnt effector TCF-4. *Nucleic Acids Research* 37, 3007-3020, 2009.

Fujimura, N., Taketo, M.M., Moric, M., Kořínek, V., Kozmik, Z.: Spatial and temporal regulation of Wnt/ β -catenin signaling is essential for development of the retinal pigment epithelium. *Developmental Biology*, doi:10.1016/j.ydbio.2009.07.002, 2009.

RNDr. Marek Kovář, PhD.

Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i.

Vídeňská 1083, 142 20 Praha 4

Tel.: 241062362, 241062365

E-mail: makovar@biomed.cas.cz

Výzkumné zaměření:

Nádorová imunologie, tzn. studium interakcí imunitní systém-nádor a možnosti potencionálních terapeutických intervencí. Výzkum a vývoj polymerních léčiv na bázi HPMA kopolymerů s protinádorovou aktivitou. Studium biologických vlastností imunokomplexů cytokin/anti-cytokin mAb.

Vybrané publikace:

Kovar M., Tomala J., Chmelova H., Kovar L., Mrkvan T., Joskova R., Zakostelska Z., Etrych T., Strohalm J., Ulbrich K., Sirova M. and Rihova B.: Overcoming immunoescape mechanisms of BCL1 leukemia and induction of CD8⁺ T cell-mediated BCL1-specific resistance in mice cured by targeted polymer-bound doxorubicin. *Cancer Res.* 68, 9875-9883, 2008.

Říhová B, Kovář L, Kovář M. Hovorka O.: Cytotoxicity and immunostimulation: double attack on cancer cells with polymeric therapeutics. *Trends in Biotechnol.* 27, 11-17, 2008.

Boyman O., Kovar M., Rubinstein M., Surh C., Sprent J.: Selective Stimulation of T Cell Subsets with Antibody-Cytokine Immune Complexes. *Science* 311, 1924-1927, 2006.

RNDr. Hana Kozáková, CSc.

Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i.

Sektor imunologie a gnotobiologie

Vídeňská 1083

142 20 Praha 4

detašované pracoviště

549 22 Nový Hrádek

tel.: 491 418 531

fax: 491 478 264

e-mail: kozakova@biomed.cas.cz

Výzkumné zaměření:

Slizniční imunologie, fyziologie tenkého střeva, trávicí enzymy. Vliv bakteriálních složek na vývoj střevních zánětů v modelu ulcerózní kolitidy. Studium vlivu probiotik na vývoj alergií.

Vybrané publikace:

Kozáková H., Kolínská J., Lojda Z., Reháková Z., Šinkora J., Zákostecká M., Šplíchal I., Tlaskalová-Hogenová H.: Effect of bacterial monoassociation on brush-border enzyme activities in ex-germ-free piglets: comparison of commensal and pathogenic *Escherichia coli* strains. *Microbes Infect.* 8, 2629-2639, 2006.

Stepankova R., Powrie F., Kofronova O., Kozáková H., Hudcovic T., Hrnčíř T., Uhlig H., Read S., Rehakova Z., Benada O., Heczko P., Strus M., Bland P., Tlaskalova-Hogenova H.: Segmented filamentous bacteria in defined bacterial cocktail induce intestinal inflammation

in SCID mice reconstituted with CD45RB(high) CD4+ T cell. Inflamm. Bowel Dis. 13, 1202-1211, 2007.

Repa A. and Kozáková H. (Both authors contributed equally to the work), Hudcovic T., Štěpánková R., Hrnčíř T., Tlaskalová-Hogenová H., Pollak A., Wiedermann U.: Susceptibility to nasal and oral tolerance induction to the major birch pollen allergen Bet v 1 is not dependent on the presence of the microflora. Immunol. Lett. 117, 50-56, 2008.

RNDr. Magdaléna Krulová, PhD

Přírodovědecká fakulta UK

Viničná 7,

128 43 Praha 2

tel: 221 951 755

E-mail: mkrulova@volny.cz

Výzkumné zaměření:

Výzkum v oblasti kmenových buněk se zaměřením na mesenchymální kmenové buňky, jejich imunosupresivní potenciál, možnosti diferenciaci a využití pro reparaci poškozené tkáně.

Vybrané publikace:

Holář V., Pindjaková J., Krulová M., Neuwirth A., Zajícová A., Frič J.: Production of nitric oxide during graft rejection is regulated by the Th1/Th2 balance, the arginase activity and L-arginine metabolism. Transplantation 81, 1708-1715, 2006.

Krulová M., Pokorná K., Lenčová A., Zajícová A., Frič J., Filipec M., Forrester J.V., Holář V.: A rapid separation of two distinct populations of corneal epithelial cells with limbal stem cell characteristics in the mouse. Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. 49, 3903-3908 2008.

Procházková J., Frič J., Pokorná K., Neuwirth A., Krulová M., Zajícová A., Holář V.: Distinct regulatory roles of TGF- β and IL-4 in development and maintenance of natural and induced CD4⁺CD25⁺Foxp3⁺ regulatory T cells. Immunology 128, 670-678, 2009.

Doc. Marie Lipoldová, CSc.

Ústav molekulární genetiky AV ČR

Vídeňská 1083, 142 20 Praha 4

Tel.: 241063243

E-mail: lipoldova@img.cas.cz

www.img.cas.cz/mci/

Výzkumné zaměření:

Genetická a funkční analýza genů, které kontrolují imunitní reakce, a studium jejich vztahů k náchylnosti k infekčním, alergickým a nádorovým onemocněním.

Vybrané publikace:

Lipoldová, M., Demant, P. Genetic susceptibility to infectious disease: lessons from mouse models of leishmaniasis. *Nature Reviews Genetics* 7, 294-305, 2006.

Gusareva, E.S., Havelková, H., Blažková, H., Kosařová, M., Kučera, P., Král, V., Salyakina, D., Müller-Myhsok, B., Lipoldová, M. Mouse to human comparative genetics reveals a novel immunoglobulin E - controlling locus on Hsa8q12. *Immunogenetics* 61,15-25, 2009.

Lipoldová, M., Havelková, H., Badalová, J., Vojtíšková, J., Quan, L., Krulová, M., Sohrabi, Y., Stassen, A. P., Demant, P. Loci controlling lymphocyte production of interferon γ after alloantigen stimulation *in vitro* and their co-localization with genes controlling lymphocyte infiltration of tumors and tumor susceptibility. *Cancer Immunology Immunotherapy* 2009 Aug 5. [Epub ahead of print]

MUDr. Jindřich Madar, CSc.

Pracoviště reprodukční imunologie

Ústav pro péči o matku a dítě

Podolské nábř. 157, 147 10 Praha 4

Tel.a fax: 296511387

e.-mail: jindrich.madar@upmd.cz

<http://www.upmd.cz/?lang=cz&category=1-4-51>

Výzkumné zaměření:

Reprodukční imunologie – imunitní příčiny sterility a infertility, diagnostika a léčba imunologicky podmíněných poruch plodnosti.

Vybrané publikace:

J.Madar, A.Chaloupková, V.Urbánek, A.Štroufová, M.Tolarová, D.Nováková, K.Nouza: Imunologicky podmíněné poruchy plodnosti u mužů – zkušenosti Imunobiologického pracoviště Ústavu pro péči o matku a dítě. *Čes.Gynek.* 69 suppl.:15-20, 2004

K.Nouza, J.Madar, E.Kučera, M.Nouza, M.Tolarová, D.Nováková: Mechanismy ovlivňující implantaci embrya – co je nového v posledních letech *Čes.Gynek.* 71, 489-494, 2006

A.Kralova, M.Svetlikova, J.Madar, Z.Ulcova-Gallova, A.Bukovsky, J.Peknicova: Differential transferrin expression in placentae from normal and abnormal pregnancies: a pilot study. *Reprod. Biol. Endocrinol.*, 6, 27-32, 2008.

Doc. MUDr. Ludmila Prokešová, CSc

Ústav imunologie a mikrobiologie 1. LF UK v Praze

Studničkova 7

128 00 Praha 2

tel.: 224 968 455, (224 968 509)

e-mail: lprok@lf1.cuni.cz

Výkumné zaměření

Studium slizniční imunologie zvláště se zaměřením na respirační trakt. Přirozená a specifická imunita při obraně proti infekci. Slizniční imunizace (myší model chřipky) a použití bakteriálních adjuvans. Imunita v perinatálním období, úloha mléčné žlázy, první projevy dispozice ke vzniku alergie.

Vybrané publikace:

Zanvit P., Havlíčková M., Táčner J., Jirkovská M., Petrásková P., Novotná O., Čechová D., Julák J., Šterzl I., Prokešová L.: Immune response after adjuvant mucosal immunization of mice with inactivated influenza virus. *Immunol. Letters* 97, 251-259, 2005.

Prokešová L., Lodinová-Žádníková R., Žižka J., Kocourková I., Novotná O., Petrásková P., Šterzl I.: Cytokine levels in healthy and allergic mothers and their children during the first year of life. *Pediatr Allergy Immunol.* 17, 175-183, 2006.

Žižka J., Hrdý J., Lodinová-Žádníková R., Kocourková I., Novotná O., Šterzl I., Prokešová L.: Effect of Breast milk of healthy and allergic mothers on *in vitro* stimulation of cord blood lymphocytes. *Pediatr. Allergy Immunol.* 18, 486-494, 2007.

Prof. RNDr. Blanka Říhová, DrSc.

Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i.

Vídeňská 1083

142 20 Praha 4

tel.: 241 062 345

e-mail: rihova@biomed.cas.cz

Výzkumné zaměření:

Vývoj aktivně a pasivně směřovaných polymerních léčiv určených pro protinádorovou terapii, *in vitro* a *in vivo* modely nádorových onemocnění, imunofarmakologie, imunoterapie, protinádorová imunologie, účast Treg v regulaci protilátkové odpovědi, biokompatibilita a imunokompatibilita syntetických materiálů určených k náhradě tkání/orgánů.

Vybrané publikace:

Říhová B., Strohalm J., Hovorka O., Šubr V., Etrych T., Chytil P., Pola R., Plocová D., Bouček J., Ulbrich K.: Doxorubicin release is not a prerequisite for the *in vitro* cytotoxicity of HEMA-based pharmaceuticals: *in vitro* effect of extra drug-free GlyPheLeuGly sequences. *J. Control. Rel.* 127, 110-120, 2008.

Kovář M., Tomala J., Chmelová H., Kovář L., Mrkvan T., Josková R., Zákostecká Z., Etrych T., Strohalm J., Ulbrich K., Šírová M., Říhová B.: Overcoming immunoescape mechanisms of BCL1 leukemia and induction of CD8⁺ T cell-mediated BCL1-specific resistance in mice cured by targeted polymer-bound doxorubicin. *Cancer Res* 68, 9875-9883, 2008.

Říhová B., Kovář L., Kovář M., Hovorka O.: Cytotoxicity and immunostimulation: double attack on cancer cells with polymeric therapeutics. *Trends in Biotechnology* 27, 11-17, 2009.

MUDr. Antonij Slavčev, CSc.

Oddělení imunogenetiky
IKEM, Vídeňská 1958/9, Praha 4, 140 21
Tel.: 26136 2347; 605 238 016
E-mail: antonij.slavcev@ikem.cz

Výzkumné zaměření:

Imunogenetika transplantací orgánů a kmenových buněk. Výzkum některých rizikových faktorů rozvoje akutní rejekce po transplantaci ledvin a srdce. Vznik protilátek specifických proti HLA a non-HLA antigenům po transplantaci a jejich roli při humorální rejekci.

Vybrané publikace:

A. Slavčev, E. Honsova, A. Lodererova, Y. Pavlova, H. Sajdlova, S. Vitko, J. Skibova, I. Striz, O. Viklicky. Soluble CD30 in patients with antibody-mediated rejection of the kidney allograft. *Transplant Immunol.* 18, 22-27, 2007

L. Kolesar, P. Novota, E. Krasna, A. Slavčev, O. Viklicky, E. Honsova, I. Striz. Polymorphism of interleukin-18 promoter influences the onset of kidney graft function after transplantation. *Tissue Antigens* 70, 363–368, 2007

A. Slavčev, J. Lácha, E. Honsová, H. Sajdlová, A. Lodererová, S. Vitko, J. Skibová, I. Striz. Soluble CD30 and HLA antibodies as potential risk factors for kidney transplant rejection. *Transpl Immunol* 14, 117-121, 2005

RNDr. Petr Stöckbauer, CSc.

Ústav hematologie a krevní transfuze
U Nemocnice 1
128 20 Praha 2
tel.: 221 977 280
e-mail: stockbauer@uhkt.cz

Výzkumné zaměření:

Studium proliferace, diferenciací a apoptózy lidských leukemických buněk v krátkodobých i dlouhodobých kulturách. K výzkumu se používá imunologických i biochemických metodik zejména fluorescenční mikroskopie a krátkodobé i dlouhodobé kultivace buněk v suspensních kulturách. Ke studium buněčných proteinů a proteomu se využívá dvourozměrné elektroforezy.

Vybrané publikace:

Štibříková G., Marinov I., Stöckbauer P.: An antigen recognized on cells in apoptosis detected by monoclonal antibody 2E12. *Neoplasma* 52, 18-24, 2005.

Trnková Z., Bedrlíková R., Marková J., Michalová K., Stöckbauer P., Schwarz J.: Semiquantitative RT-PCR evaluation of the MDR1 gene expression in patients with acute myeloid leukemia. *Neoplasma* 54, 383-390, 2007.

Elknerová K., Lacinová Z., Souček J., Marinov I., Stöckbauer P.: Growth inhibitory effect of the antibody to hematopoietic stem cell antigen CD34 in leukemic cell lines. *Neoplasma* 54, 311-320, 2007.

Doc. MUDr. Ilja Stríž, CSc.

Institut klinické a experimentální medicíny (IKEM)

Vídenská 1958/9

140 21 Praha 4

tel.: 261 365 222

fax: 261 363 033

e-mail: ilja.striz@ikem.cz

Výzkumné zaměření:

Regulační mechanismy nespecifické imunity (zejm. studium imunitních funkcí mononukleárních fagocytů a epiteliálních buněk). Genové polymorfizmy cytokinů. Úlohacytokinů a humorální odpovědi při rejekci alotransplantátu. Dynamika tvorby chemokinů. Transplantační tolerance. Klinická imunologie/alergologie, respirační imunologie.

Vybrané publikace:

Kolesar L, Novota P, Krasna E, Slavcev A, Viklicky O, Honsova E, Striz I. Polymorphism of interleukin-18 promoter influences the onset of kidney graft function after transplantation. Tissue Antigens 70, 363-368, 2007.

Vasakova M, Sterclova M, Kolesar L, Slavcev A, Pohunek P, Sulc J, Skibova J, Striz I. Bronchoalveolar lavage fluid cellular characteristics, functional parameters and cytokine and chemokine levels in interstitial lung diseases. Scand J Immunol 69, 268-274, 2009

Thorburn E, Kolesar L, Brabcova E, Petrickova K, Petricek M, Slavcev A, Jaresova M, Striz I. CXC and CC chemokines induced in human renal epithelial cells by inflammatory cytokines APMIS 117, 477-487, 2009

Prof. MUDr. Anna Šedivá, CSc.

Ústav imunologie UK 2. LF a FN Motol

V úvalu 84, 150 06 Praha 5

tel.: 224 435 959

fax: 224 435 962

e-mail: anna.sediva@lfmotol.cuni.cz

Výzkumné zaměření:

Klinická imunologie. Imunopatologické stavy, diagnostika a léčba imunodeficitních a autoimunitních onemocnění.

Imunodeficiency. Vývoj imunitního systému, imunita u dětí se syndromem diGeorge, poruchy vrozené imunity. Autoimunita a „autoinflammatory syndromes“.

Vybrané publikace:

Sochorová K., Horváth R., Rožková D., Litzman J., Bartůňková J., Šedivá A., Špišek R.: Impaired Toll-like receptor 8-mediated IL-6 and TNF production in antigen presenting cells from patients with X-linked agammaglobulinaemia. *Blood* 109, 2553-2556, 2007.

Šedivá A., Smith CI, Asplund AC, Hadač J, Janda A, Zeman J, Hansíková H, Dvořáková L, Mrázová L, Velbri S, Koehler C, Roesch K, Sullivan KE, Futatani T, Ochs HD. Contiguous X-chromosome Deletion Syndrome Encompassing the BTK, TIMM8A, TAF7L, and DRP2 Genes. *J Clin Immunol.* 27, 640-646, 2007.

Šedivá A., Kayserová J., Vernerová E., Poloučková A., Čapková Š., Špišek R., Bartůňková J.: Anti-CD20 (rituximab) treatment for atopic eczema. Letter to Editor. *J Allergy Clin Immunol* 121, 1515-1516, 2008

RNDr. Petr Šíma, CSc.

Mikrobiologický ústav AV ČR
Sektor imunologie a gnotobiologie
Vídenská 1083
142 20 Praha 4
tel.: 241 062 318
fax: 244 471 286
e-mail: sima@biomed.cas.cz

Výzkumné zaměření:

Studium neuro-endokrino-imunitních vztahu, diferenciacie a proliferace imunokompetentních buněk v průběhu primární imunitní reakce. Ovlivnění imunity nutričními a imunomodulačními látkami. Srovnávací studium fylogenetického vývoje imunitních reakcí.

Vybrané publikace:

Větvička, V., Dvořák, B., Větvičková, J., Richter, J., Křížan, J., Šíma, P., Yvin, J. C.: Orally administered marine (1->3)-beta-D-glucan Phycarine stimulates both humoral and cellular immunity. *Int. J. Biol. Macromol.* 40, 291-298, 2007

Novotný Z., Křížan J., Šíma R., Šíma P., Uher P, Zech N., Hütelová R., Baborová P., Ulčová-Gallová Z., Šubrt I., Ulmanová E., Houdek Z., Rokyta Z., Babuška V., Králíčková M.: Leukaemia inhibitory factor (LIF) gene mutations in women diagnosed with unexplained infertility and endometriosis have a negative impact on the IVF outcome. A pilot study. *Folia Biol (Praha).* 2009, 55, 92-97.

Hulíková K., Benson V., Svoboda J., Šíma P., Fišerová A. N-Acetyl-D-glucosamine-coated polyamidoamine dendrimer modulates antibody formation via natural killer cell activation. *Int. Immunopharmacol.* 2009, 9, 792-799.

RNDr. Marek Šinkora, Ph.D.

Mikrobiologický ústav AV ČR
Sektor Imunologie a gnotobiologie

Doly 183
549 22 Nový Hrádek
tel: 491 418 516, 491 418 522
fax: 491 478 264
e-mail: marek@biomed.cas.cz

Výzkumné zaměření:

Vývoj adaptivní imunity a funkce B a T lymfocytů na buněčné a molekulární úrovni. Charakterizace diferenciací lymfocytů a jejich receptorového repertoáru. Primárním modelovým organismem jsou prasata.

Vybrané publikace:

Šinkora M., Sun J., Šinkorová J., Christenson RK, Ford SP, and Butler JE. Antibody repertoire development in fetal and neonatal piglets. VI. B-cell lymphogenesis occurs at multiple sites with differences in the frequency of in-frame rearrangements. *Journal of Immunology* 170: 1781-1788, 2003.

Šinkora M., Šinkorová J., Cimburek Z., Holtmeier W. Two groups of porcine TCR $\gamma\delta^+$ thymocytes behave and diverge differently. *Journal of Immunology* 178: 711-719, 2007.

Šinkora M., and Butler J.E. The ontogeny of the porcine immune system. *Developmental and Comparative Immunology* 33: 273-283, 2009.

Doc. MUDr. Radek Špíšek, PhD.

Ústav imunologie, UK 2. LF, FN Motol
V Úvalu 84, 150 06 Praha 5
tel.: 224 435 963, fax: 224 435 962
e-mail: radek.spisek@lfmotol.cuni.cz

Výzkumné zaměření:

Nádorová imunologie, biologie dendritických buněk, imunologie nádorových onemocnění, imunoterapie nádorových onemocnění pomocí dendritických buněk.

Vybrané publikace:

Špíšek R., Kukreja A., Chen L.C., Matthews P., Mazumder A., Vesole D., Jagannath S., Zebroski H.A., Simpson A.J., Ritter G., Durie B., Crowley J., Shaughnessy J.D. Jr., Scanlan M.J., Gure A.O., Barlogie B., Dhodapkar M.V.: Frequent and specific immunity to the embryonal stem cell-associated antigen SOX2 in patients with monoclonal gammopathy. *J. Exp. Med.* 204, 831-840, 2007.

Špíšek R., Charalambous A., Mazumder A., Vesole D.H., Jagannath S., Dhodapkar M.V.: Bortezomib enhances dendritic cell (DC)-mediated induction of immunity to human myeloma via exposure of cell surface heat shock protein 90 on dying tumor cells: therapeutic implications. *Blood* 109, 4839-4845, 2007.

Sochorova K., Horvath R., Rozkova D., Litzman J., Bartunkova J., Sediva A., Špíšek R.: Impaired Toll-like receptor 8-mediated IL-6 and TNF-alpha production in antigen-presenting cells from patients with X-linked agammaglobulinemia. *Blood* 109, 2553-2556, 2007.

Ing. Igor Šplíchal, CSc.
Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i.
Doly 183
549 22 Nový Hrádek
tel.: 491 418 539, 776 686 691
e-mail: splichal@biomed.cas.cz

Výzkumné zaměření:

Ontogeneze imunitního systému, intraamniové infekce, interakce bakterií s hostitelem, cytokinová regulace imunitní odpovědi.

Vybrané publikace:

Splichalova A., Trebichavsky I., Muneta Y., Mori Y., Splichal I.: Effect of bacterial virulence on IL-18 expression in the amnion infected with *Escherichia coli*. Am. J. Reprod. Immunol. 53, 255-260, 2005.

Trebichavsky I., Splichalova A., Rychlik I., Hojna H., Muneta Y., Mori Y., Splichal, I.: Attenuated *aroA Salmonella enterica* serovar Typhimurium does not induce inflammatory response and early protection of gnotobiotic pigs against parental virulent LT2 strain. Vaccine 24, 4285-4289, 2006.

Splichal I., Rychlik I., Gregorova D., Sebkova A., Trebichavsky I., Splichalova A., Muneta Y., Mori, Y.: Susceptibility of germ-free pigs to challenge with protease mutants of *Salmonella enterica* serovar Typhimurium. Immunobiology 212, 577-582, 2007.

Doc. MUDr. Kateřina Štechová, Ph.D.

Laboratoř autoimunitních onemocnění
Pediatrická klinika UK 2.LF a FN Motol
V Úvalu 84
15006 Praha 5 - Motol
Tel.: 224 432 089, 066
E-mail: info@labao.cz, www.labao.cz

Výzkumné zaměření:

Studium buněčných mechanismů vzniku autoimunitních onemocnění a to zejména diabetu 1.typu. Výzkum je koncipován s ohledem na praktické využití výsledku pro predikci a prevenci diabetu 1.typu.

Vybrané publikace:

Stechova K., Spalova I, Durilova M, Bartaskova D, Cerny M, Cerna M, Pithova P, Chudoba D, Stavikova V, Ulmannova T, Faresjö M: Influence of maternal hyperglycaemia on cord blood mononuclear cells in response to diabetes-associated autoantigens. Scand J Immunol. 70, 149-158, 2009.

Stechova K, Pomahacova R, Hrabak J, Durilova M, Sykora J, Chudoba D, Stavikova V, Flajsmanova K, Varvarovska J: Reactivity to Helicobacter pylori Antigens in Patients Suffering from Thyroid Gland Autoimmunity. Exp Clin Endocrinol Diabetes., 2009.

Ryden A, Stechova K, Durilova M, Faresjö M: Switch from a dominant Th1-associated immune profile during the pre-diabetic phase in favour of a temporary increase of a Th3-associated and inflammatory immune profile at the onset of type 1 diabetes. Diabetes Metab Res Rev. 25, 335-343, 2009.

Prof. MUDr. Helena Tlaskalová-Hogenová, DrSc.

Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i.
Videňská 1083, 142 20 Praha 4
Tel.: 241062363, 608212970
E-mail: tlaskalo@biomed.cas.cz

Výzkumné zaměření:

Hlavní zájem laboratoře je zaměřen na výzkum slizniční imunity ve zdraví a nemoci a efektů střevní mikroflory na její vývoj. Na myších modelech lidských chorob a s využitím klinického materiálu se zabýváme mechanismy vedoucími k vývoji některých chorob (ulcerosní kolitida, Crohnova choroba, kolorektální karcinom, celiakie) a jejich léčbou.

Vybrané publikace:

Hrnčíř T, Štěpánková R, Kozáková H, Hudcovic T, Tlaskalová-Hogenová H.: Gut microbiota and lipopolysaccharide content of the diet influence development of regulatory T cells: studies in germ-free mice. BMC Immunol. 9, 65-75, 2008

Kverka M., Burianová J., Lodinová-Žádníková R., Kocourková I., Cinová J., Tučková L., Tlaskalová-Hogenová H.: Cytokine profiling in human colostrum and milk by protein array. Clin. Chem. 53, 955-62, 2007

Uhlig H.H., Mckenzie B.S., Hue S., Thompson C., Joyce-Shaikh B., Stepankova R., Robinson N., Buonocore S., Tlaskalova-Hogenova H., Cua D.J., Powrie F.: Differential activity of IL-12 and IL-23 in mucosal and systemic innate immune pathology. Immunity 25, 309-318, 2006

Doc. RNDr. Ludmila Tučková, DrSc.

Mikrobiologický ústav AV ČR, v.v.i.
Videňská 1083, 142 20 Praha 4
Tel.: 241063226, 604821965
E-mail: tuckova@bimed.cas.cz

Výzkumné zaměření:

Studium buněčných a molekulárních mechanismů přirozené a adaptivní imunity uplatňujících se u alergií a u autoimunitních onemocnění, se zaměřením na reakce probíhající v gastrointestinálním traktu u pacientů i v experimentálním modelu. Probíhá charakterizace

autoantigenů a potravinových alergenů a studium jejich vlastností a analýza interakcí buněk přirozené imunity monocytů, makrofágů a dendritických buněk a s epitelovými buňkami a T lymfocyty.

Vybrané publikace:

Cinova J., Palova-Jelinkova L., Smythies L.E., Černá M., Pecharová B., Dvořák M., Fruhauf P., Tlaskalova-Hogenová H., Smith P.D., Tučková L. Gliadin peptides activate blood monocytes from patients with celiac disease. *J. Clin. Immunol.* 27, 201-209, 2007

Sánchez D, Palová-Jelínková L, Felsberg J, Šimšová M, Pekáriková A, Pecharová B, Swoboda I, Mulder CJJ, Beneš Z, Tlaskalová-Hogenová H, Tučková L. Anti-calreticulin immunoglobulin A (IgA) in refractory coeliac sprue *Clin. Exp. Immunol.* 153, 351-359, 2008

Šotkovský P., Hubálek M., Hernychová L., Novák P., Havranová M., Šetinová I., Kitanovičová A., Fuchs M., Stulík J., Tučková L. Proteomic analysis of wheat proteins recognized by IgE antibodies of allergic patients. *Proteomics* 8, 1677-1611, 2008

Prof. MUDr. Jiří Vencovský, DrSc.

Revmatologický ústav

Na Slupi 4

128 50 Praha 2

tel.: 224 914 469, 234 075 340, 736610071

e-mail: venc@revma.cz

Výzkumné zaměření:

Klinické a laboratorní aspekty idiopatických zánětlivých myopatií Účast autoprotilátek v patogenezi systémových onemocnění, jejich diagnostický význam. Genetická predispozice vzniku a systémových autoimunitních onemocnění. Terapeutické aspekty biologické léčby u revmatoidní artritidy.

Vybrané publikace:

Tomasová-Studýnková J., Charvát F., Jarošová K., Vencovský J.: The role of MRI in the assessment of polymyositis and dermatomyositis. *Rheumatology (Oxford)* 46: 1174-1179, 2007.

Kryštůfková O, Vallerskog O, Barbasso Helmers S, Mann H, Půtová I, Běláček J, Malmstrom V, Trollmo C, Vencovský J, Lundberg IE. Increased serum levels of B-cell activating factor (BAFF) in subsets of patients with idiopathic inflammatory myopathies. *Ann Rheum Dis* 68, 836-43, 2009.

Pavelka K, Jarosova K, Suchy D, Senolt L, Chroust K, Dusek L, Vencovsky J. Increasing the infliximab dose in rheumatoid arthritis patients: a randomized, double blind study failed to confirm its efficacy. *Ann Rheum Dis* 2009 [Epub ahead of print] PubMed PMID: 19351624.

[\[Zpět na hlavní stránku\]](#)

Poslední úprava 9. 10. 2002 ([webmaster](#))