

LABORATOŘ PREKLINICKÝCH STUDIÍ



O NÁS

Centrální uživatelské zařízení – Laboratoř pro preklinické studie je pracoviště určené především pro poskytování technické podpory ostatním výzkumným týmům a umožňuje realizaci experimentů na těchto zvířatech: myš, potkan, křeček, pískomil, morče, králík, prase, ovce a koza. Kromě toho pracoviště disponuje zavedenými zvířecími modely jak pro potřeby smluvního výzkumu, tak i pro realizaci výzkumné spolupráce s jinými pracovišti.

Sekce pro malá zvířata umožňuje chov jak v konvenční části, tak i za bariérou. Experimentální zázemí zahrnuje i moderně vybavené laboratoře umožňující provádět veškerou experimentální činnost, včetně operačních zákroků. Součástí sekce pro velká zvířata jsou čisté prostory, ve kterých se nacházejí dva kompletně vybavené operační sály a experimentální jednotka intenzivní péče.

ČLENOVÉ TÝMU

- Ing. Pavel Klein, Ph.D. – vedoucí laboratoře
- Ilona Lacinová
- Markéta Navrátilová
- Ivana Ocskaiová

NABÍDKA SPOLUPRÁCE

- Modely hojení normálních a diabetických (DMI i DMII) ran u potkanů.
- Model hojení kožních ran u normálního prasete.
- Model hojení kožních ran experimentálně infikovaných bakteriálním biofilmem u prasete.
- Prasečí model osteo-chondrálního defektu v kolenním kloubu.
- Prasečí model fraktur femuru.
- In vivo testování materiálů pro maxilofaciální chirurgii.
- In vivo testy materiálů pro augmentaci měkkých tkání.
- In vivo testy různých implantátů a náhrad.
- Myší modely experimentální infekce *Cryptosporidium* (pro potřeby základního výzkumu i hodnocení anti-protoárních léčiv).

VYBRANÉ PUBLIKACE

- Bobula T., Běťák J., Buffa R., Moravcová M., Klein P., Židek O., Chadimová V., Pospíšil R., Velebný V.: Solidstate photocrosslinking of hyaluronan microfibrils, *Carbohydrate Polymers* 2015, 125: 153–60.
- Kučera L., Wiunfurterová R., Dvořáková J., Kučera J., Pravda M., Foglarová M., Švík K., Klein P., Velebný V.: Chondrocyte Cultivation in Hyaluronan-Tyramine Cross-Linked Hydrogel. *International Journal of Polymeric Materials* 2015, 64 (13): 661-74.
- Kučera J., Sojka, M., Pavlík, V., Szuszkiewicz, K., Velebný, V., Klein, P.: Multispecies biofilm in an artificial wound bed - a novel model for in vitro assessment of solid antimicrobial dressings. *Journal of Microbiological Methods* 2014, 103:18-24.
- Klein, P., Kleinová, T., Volek, Z., Šimůnek, J.: Effect of *Cryptosporidium parvum* infection on the absorptive capacity and paracellular permeability of the small intestine in neonatal calves. *Veterinary Parasitology* 2008, 152 (1-2): 53-9.
- Klein, P.: Preventive and therapeutic efficacy of halofuginone-lactate against *Cryptosporidium parvum* in spontaneously infected calves: A centralised, randomised, double-blind, placebo-controlled study. *The Veterinary Journal* 2008, 177(3):429-31.
- Klein, P., Cirioni, O., Giacometti, A., Scalise, G.: In vitro and in vivo activity of aurintricarboxylic acid preparations against *Cryptosporidium parvum*. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* 2008, 62(5):1101-4.
- Widmer, G., Klein, P., Bonilla, R.: Adaptation of *Cryptosporidium* oocysts to different excystation conditions. *Parasitology* 2007, 134:1583-8.
- Klein, P., Moravcová, J., Kleinová, T., Volek, Z., Skřivanová, V.: Assessment of intestinal permeability in preruminant calves by lactulose/mannitol test. *Journal of Animal and Feed Sciences* 2007; 16(1): 43-52.
- Klein, P.: Preparation of the formaurindicarboxylic acid base and its derivations and use. US 8030353 B2
- Bobula, T., Pospíšil, R., Buffa, R., Růžičková, J., Moravcová, M., Klein, P., Velebný, V.: Photoreactive derivative of hyaluronic acid, method of preparation thereof, 3d-crosslinked derivative of hyaluronic acid, method of preparation and use thereof. WO 2014082608 A1.
- Šmejkalová, D., Huerta-Angeles, G., Bobek, M., Hermannová, M., Vištejnová, L., Novotný, J., Příkopová, E., Nešporová, K., Němcová, M., Šlezingerová, K., Kulhánek, J., Čožíková, D., Šógorková, J., Kučera, J., Klein, P., Velebný, V.: C6-c18-acylated derivative of hyaluronic acid, method of preparation thereof, nanomicellar composition on its basis, method of preparation thereof and method of preparation stabilized nanomicellar composition, and use thereof. WO 2014082609 A1.
- Študlová, J., Běťák, J., Wolfová, L., Buffa, R., Šlezingerová, K., Klein, P., Matějková, I., Bobek, M., Pitucha, T., Velebný, V., Šuláková, R.: Fibres based on hydrophobized derivatives of hyaluronan, method of their preparation and use, textiles on base thereof and use thereof. WO2014082611 A8.
- Běťák, J., Buffa, R., Němcová, M., Pitucha, T., Kulhánek, J., Matějková, I., Nováková, J., Vištejnová, L., Klein, P., Kubičková, G., Broulíková, M., Felgrová, M., Velebný, V.: Fibres sans fin à base d'hyaluronane sélectivement oxydé en position 6 du groupe n-acétyl-d-glucosamine, leur préparation et utilisation, filés, fibres courtes, fils et tissus constitués de celles-ci et procédé pour la modification de celles-ci. WO 2014082610 A1.

