

37-я ежегодная конференция молодых ученых «Холод в биологии и медицине. Актуальные вопросы криобиологии, трансплантологии и биотехнологии», 20–21 мая 2013 г., г. Харьков
37th Annual Conference of Young Scientists ‘Cold in Biology and Medicine. Current Issues in Cryobiology, Transplantology and Biotechnology’, May 20–21, 2013, Kharkov, Ukraine

Институт проблем криобиологии и криомедицины НАН Украины и Кафедра ЮНЕСКО по криобиологии ежегодно проводят конференцию молодых ученых «Холод в биологии и медицине: актуальные вопросы криобиологии, трансплантологии и биотехнологии» с целью активизации творческой, интеллектуальной инициативы молодых ученых, подведения итогов научной работы молодых ученых, ознакомления научной общественности с результатами научных работ молодых ученых.

На конференции представляются работы, посвященные различным аспектам влияния низких температур на биологические объекты: низкотемпературное хранение клеток, тканей, органов человека, животных или растений, в том числе подготовка к хранению, размораживание, культивирование; реакция биологических систем на низкие температуры; холодовая адаптация животных и растений; использование низких температур в медицине; экспериментальная и клиническая трансплантология; разработка криобиологического и криомедицинского оборудования; организация и работа низкотемпературных банков и т.д.

В этом году 20–21 мая проходила 37-я конференция, на которой рассматривались результаты исследований в области криобиологии и смежных наук, в частности влияние инкапсуляции в альгинатных микросферах на выживаемость мезенхимальных стромальных клеток во время хранения при различных положительных температурах (представлял студент Дмитрий Тарусин); ферментативные свойства иммобилизованных на энтеросорбентах пробиотиков после низкотемпературного хранения (представляла аспирантка Ольга Бабинец); выбор «хаускипинг-гена» для анализа уровня экспрессии генов методом количественной ПЦР после криоконсервирования клеток (представлял аспирант Петр Борисов).

Участники конференции принимали участие в конкурсе на лучший доклад. Комиссия выбрала

Institute for Problems of Cryobiology and Cryomedicine of the National Academy of Sciences of Ukraine jointly with UNESCO Chair in Cryobiology hold annually the Conference of young scientists ‘Cold in Biology and Medicine: Current issues in cryobiology, transplantology, and biotechnology’, organized to encourage the young scientists' creative and intellectual initiative, sharing their research, making an insight for academic community into scientific activity of young scientists. The participants of the conference are the young scientists, especially PhD students and university students.

The conference is devoted to the investigations of various aspects of low temperature effect on biologicals: low temperature storage of human, animal or plant cells, tissues, and organs; including preparation for storage, thawing, cell and tissue culturing *etc.*; response of biologicals to low temperatures; cold adaptation of animals and plants; utilisation of low temperature in medicine; experimental and clinical transplantation; developing of cryobiological and cryomedical devices; organisation and functioning of low temperature banks *etc.*

On the 20–21st of May 2013 the 37th conference was held, and the performed talks represented a wide spectrum of investigations in cryobiology and related fields, in particular about the effect of encapsulation in alginate microspheres on survival of mesenchymal stromal cells during storage at different positive temperatures (represented by the student Dmytriy Tarusin), enzymatic properties of probiotics immobilized on enterosorbents after low-temperature storage (represented by PhD student Olga Babinets); or selection of housekeeping gene for analysis of gene expression after cell cryopreservation (by PhD student Petr Borisov) *etc.*

All the attendees took part in the competition for the best presentation. The jury had chosen as the best ones the study of cultivation and differentiation of mesenchymal stromal cells within the scaffolds based on skeletons derived from the marine sponge presented



лучшие: исследование культивирования и дифференцировки мезенхимальных стромальных клеток в составе скаффолдов на основе скелетов морских губок, представленное аспирантом Виталием Муценко; результаты изучения криоконсервирования мезенхимальных стромальных клеток человека с использованием олигосахаридов, представленные аспиранткой Еленой Рогульской; доклад аспирантки Ольги Михайловой о стадиях апоптоза ядродержащих клеток кордовой крови в зависимости от метода криоконсервирования; и представленные аспиранткой Анной Трофимовой гипотермические эксперименты на крысах: электрокардиофизиологические показатели при охлаждении шеи и головы.

С тезисами докладов прошедшей конференции можно ознакомиться в текущем номере нашего журнала.

by PhD student Vitaliy Mutsenko, investigation of cryopreservation of human mesenchymal stromal cells using oligosaccharides presented by PhD student Elena Rogulskaya, the presentation of PhD student Olga Mykhaylova about apoptosis stages in cord blood nucleated cells depending on cryopreservation method; and represented by PhD student Anna Trofimova hypothermic experiments in rats: electrocardiophysiological indices when cooling head and neck.

The abstracts of the conference are represented in this issue of our journal.

