

ПЯТАЯ ВСЕРОССИЙСКАЯ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ ШКОЛА-КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ФИЗИОЛОГИИ КРОВООБРАЩЕНИЯ

© 2012 г. **А. К. Шерстенникова**

Северный государственный медицинский университет, г. Архангельск

В формате школы-конференции были представлены лекции ведущих ученых, посвященные актуальным вопросам кардиофизиологии, доклады, отражающие основные результаты научных исследований в области физиологии сердечно-сосудистой системы, а также стендовые сообщения молодых учёных и студентов.

Темы выступлений охватывали широкий круг вопросов: электрические и механические процессы в сердце, механизмы регуляции деятельности сердца, гемодинамика и микроциркуляция в норме и при патологии, особенности центральной и периферической регуляции кровоснабжения отдельных органов, механизмы ангиогенеза, молекулярные механизмы рецепции и внутриклеточной передачи сигнала, особенности функционирования лимфатической системы, механизмы гемостаза и реологические свойства крови.

Первое заседание открыл председатель оргкомитета — декан факультета фундаментальной медицины МГУ им. М. В. Ломоносова, академик РАН, академик РАМН, зав. кафедрой биологической и медицинской химии профессор Ткачук Всеволод Арсеньевич, который подчеркнул важность данной школы-конференции, и предоставил слово зав. кафедрой фундаментальной и прикладной физиологии Российского государственного медицинского университета им. Н. И. Пирогова профессору Камкину А. Г. В своей лекции «Электрическая активность сердца» А. Г. Камкин раскрыл на современном уровне значение различных типов ионных каналов в формировании электрических потенциалов кардиомиоцитов, остановился на значении калиевых каналов фибробластов, участвующих в поддержании уровня мембранных потенциалов соседних сердечных миоцитов.

В. А. Ткачук в лекции «Молекулярные механизмы ангиогенеза» показал значение мезенхимальных клеток и их взаимодействие с нервными волокнами при формировании новых сосудов.

В конференции приняли участие гости из-за рубежа. С докладом «Mechanism That Regulate Oxygen Delivery to Left and Right Ventricular Myocardium» выступил Гарри Фред Дауни — профессор отдела интегративной физиологии Центра медицинских наук Университета Северного Техаса, США. Германию представили Maik Gollasch с докладом «Vasodilator signals from perivascular adipose tissue» и Rudolf Schubert: «The mechanism of myogenic autoregulation», Данию — Vladimir Matchkov: «Voltage-gated calcium channels in excitation-transcription coupling in vascular smooth muscle cells».

Вызвали интерес и результаты научных исследований, полученные в лабораториях ближнего зарубежья. Профессор Манцава М. М. из лаборатории кровообращения и метаболизма головного мозга Исследовательского центра наук о жизни Института физиологии им. Бериташ-

С 31 января по 3 февраля 2012 года в Москве на факультете фундаментальной медицины Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова проходила Пятая Всероссийская с международным участием школа-конференция по физиологии кровообращения. Заседания проходили в новом Медицинском центре МГУ.

вили (Тбилиси, Грузия) в сообщении «Необходимые и достаточные гемореологические исследования для оценки микроциркуляции» обосновала необходимость определения показателя гематокрита, деформируемости мембран эритроцитов, вязкости плазмы (а не крови), агрегируемости эритроцитов при различных неврологических, кардиологических, онкологических и других заболеваниях. Профессор Зинчук В. В., представляющий Гродненский государственный медицинский университет (Гродно, Беларусь), в докладе «Вклад кислородсвязывающих свойств крови в адаптационный потенциал при гипотермии» подчеркнул, что существуют два пути влияния температуры на сродство гемоглобина к кислороду в условиях целостного организма. Изменение температуры тела при перегревании, лихорадке, а также гипотермии вызывает развитие специфических изменений кислородсвязывающих свойств крови, направленных на ослабление влияния температурного фактора на жизнедеятельность организма. Профессор Соловьёв А. И. из Института фармакологии и токсикологии НАМН Украины в сообщении «Радиационные каналопатии и сосудистые дисфункции» описал эффект повреждающего влияния гамма-облучения на калиевые каналы плазматической мембраны гладкомышечных клеток сосудов, приводящего к нарушениям сосудистого тонуса и повышению уровня артериального давления.

С рядом докладов выступили представители Казанского (Приволжского) федерального университета. В частности, профессор, заслуженный деятель науки Республики Татарстан Зефирова Т. Л. выступил с сообщением «Влияние блокады альфа-адренорецепторов на сердечную деятельность крыс в раннем постнатальном онтогенезе», в котором были описаны эксперименты, доказывающие изменение функционального значения различных альфа-адренорецепторов с возрастом. Доклад профессора Нигматуллиной Р. Р. «Изменение адренергической регуляции сократимости миокарда у мышей в досимптоматической стадии паркинсонизма» был посвящён экспериментам на мышцах, которым была моделирована досимптоматическая стадия паркинсонизма, и по результатам опытов был сделан вывод о формировании десимпатизации миокарда в данную стадию. Сообщение профессора Гайнутдинова Х. Л. (Лаборатория биофизики КФТИ КНЦ РАН) «Увеличение содержания оксида азота в предсердиях, желудочках сердца и печени крыс

при гипокинезии: ЭПР исследование» включало в себя данные экспериментов, моделирующих один из режимов двигательной активности — гипокинезию; результаты опытов показали, что при гипокинезии происходит увеличение уровня оксида азота в тканях сердца и печени, обусловленное NO-синтазами.

Интересные данные были приведены в докладе профессора Медведевой Н. А. (биологический факультет МГУ им. М. В. Ломоносова, кафедра физиологии человека и животных) «Роль половых гормонов в регуляции артериального давления и сосудистого тонуса», отражающие особенности действия женских и мужских половых гормонов на эндотелиальные клетки, и соответственно на гладкомышечные клетки сосудов. Выступление академика РАЕН, заслуженного деятеля науки РФ, главного научного сотрудника Института эволюционной физиологии и биохимии им. И. М. Сеченова РАН, профессора Орлова Р. С. «Молекулярные механизмы сокращений гладкой мышцы лимфатических сосудов» было посвящено особенностям физиологии лимфатической системы и раскрывало особенности движения тока лимфы в лимфангионах, по-разному выполняющих насосную функцию в разных тканях.

В конференции приняла участие заведующая кафедрой медицинской биологии и генетики Северного государственного медицинского университета (СГМУ, Архангельск) профессор Бебякова Н. А. Студентка медико-биологического факультета СГМУ Куба А. А. успешно выступила со стендовым сообщением «Эндотелиальная регуляция гемодинамических реакций у лиц с грудным соматотипом». Аспирантки кафедры нормальной физиологии и восстановительной медицины СГМУ Соловьёва Н. А. и Юшманова Л. С. представили стендовый доклад «Масса тела и гемодинамика у лиц юношеского возраста», в котором был обоснован вывод, что в диапазоне нормальной массы тела нет зависимости между показателями гемодинамики и индексом массы тела.

Контактная информация:

Шерстенникова Александра Константиновна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры нормальной физиологии и восстановительной медицины ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России

Адрес: 163000, г. Архангельск, пр. Троицкий, д. 51
E-mail: shersten@atnet.ru