

IV ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ «МИКРОЦИРКУЛЯЦИЯ В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ»

19–20 апреля 2012 г. в Российском университете дружбы народов (РУДН) прошла IV Всероссийская конференция с международным участием «Микроциркуляция в клинической практике», посвященная 100-летию со дня рождения академика РАМН Василия Васильевича Куприянова. Более 150 ведущих морфологов и клиницистов нашей страны и стран СНГ, многие из которых — ученики и последователи В. В. Куприянова, в 4-й раз встречались в стенах РУДН, чтобы обсудить важнейшие проблемы микроциркуляции. Предыдущие конференции были проведены в РУДН в 2004 и 2006 г., а в 2008 г. конференция прошла в Саратовском медицинском университете.

Акад. В. В. Куприянов еще в середине XX в. одним из первых в нашей стране положил начало разработке проблем микроциркуляции крови. Его имя стоит в одном ряду с именами всемирно известных ученых — М. Мальпиги, А. Крога, Е. Лэндиса, Б. В. Цвейфаха, трудами которых были заложены теоретические основы современных представлений о капиллярах и капиллярном кровообращении. В. В. Куприянов создал научную школу, в составе которой работы целой плеяды талантливых ученых получили мировое признание. Под руководством В. В. Куприянова были проведены систематические исследования закономерностей организации микроциркуляторного русла, разработаны представления о дососудистой и внесосудистой микроциркуляции как предшествующем этапе формирования сосудисто-тканевых отношений в эмбриогенезе, изучены приспособительные механизмы микроциркуляции. За исследования в области микроциркуляции В. В. Куприянов вместе с А. М. Чернухом был в 1977 г. удостоен Государственной премии СССР.

Конференции «Микроциркуляция в клинической практике» на медицинском факультете РУДН регулярно проводятся благодаря энергии и организаторским способностям заведующего кафедрой анатомии человека, заслуженного деятеля науки РФ, проф. В. И. Козлова, ученика акад. В. В. Куприянова.

В этом году организаторами конференции, наряду с РУДН, выступили Министерство образования РФ, Государственный научный центр лазерной медицины Федерального медико-биологического агентства России, Международная Ассоциация морфологов (МАМ), Всероссийское общество ангиологов и сосудистых хирургов, Всероссийское общество анатомов, гистологов и эмбриологов. На конференции присутствовала дочь В. В. Куприянова Наталья Васильевна.

Участниками конференции стали специалисты из России и стран ближнего зарубежья (Белоруссии, Украины, Грузии, Армении, Узбекистана и Таджикистана), а также ученые из Германии и Республики Корея. С приветствием к участникам конференции обратился проф. В. И. Козлов, отметивший направленность работы конференции на решение клинических вопросов. Самые теплые слова выступления были посвящены проф. В. В. Куприянову — учителю, ученому, философу и историку медицины. Открыл конференцию декан медицин-

ского факультета РУДН проф. В. А. Фролов. Он подчеркнул большую научную и прикладную значимость исследований в области микроциркуляции и пожелал участникам конференции успехов и новых творческих достижений. В выступлении академика РАМН проф. М. Р. Сапина прозвучали воспоминания о работе с проф. В. В. Куприяновым во Всесоюзном научном обществе анатомов, гистологов и эмбриологов, о его энергии, инициативности и преданности науке. Он подчеркнул большие заслуги научной школы В. В. Куприянова, достижения его учеников и их бережное отношение к памяти своего учителя. Академик РАМН проф. Л. Л. Колесников дополнил воспоминания о работе В. В. Куприянова в качестве председателя ВНОАГЭ и раскрыл значение его трудов в области микроциркуляции, нейроморфологии, истории медицины и философии для современной науки. Слова признательности прозвучали в адрес учеников В. В. Куприянова — профессоров В. И. Козлова, В. В. Банина и В. В. Куликова, чей труд и старание служат международному признанию заслуг его школы в исследовании микрососудов и микроциркуляции. Особо было подчеркнуто, что внесение терминов по микроциркуляции в международные терминологические номенклатуры — это заслуга учеников В. В. Куприянова. От имени МАМ участников конференции приветствовал чл.-кор. РАМН проф. В. В. Банин. Он высказал уверенность, что конференции, посвященные проблемам микроциркуляции в клинической практике, будут организовываться регулярно и в будущем. От имени зарубежных ученых выступил проф. И. П. Аносов (Украина). Он поблагодарил организаторов конференции, пожелал всем научных успехов и обратился к молодежи. Была подчеркнута важность преемственности в научных исследованиях, гордость за возможность учиться у талантливых ученых. Существование научных школ стирает границы между странами, объединяет людей для достижения общих целей.

На пленарном заседании выступил В. И. Козлов (Москва) с докладом о В. В. Куприянове и его вкладе в развитие современных представлений о путях микроциркуляции. Интересные моменты творческой жизни В. В. Куприянова и история развития представлений о микроциркуляции вызвали всеобщий интерес. С обзорным докладом, посвященном роли клеток и внеклеточного матрикса в ангиогенезе, выступил В. В. Банин (Москва). В докладе Н. Н. Петрищева (Санкт-Петербург) была раскрыта функциональная гетерогенность эндотелия. Методические аспекты капилляроскопии ногтевого ложа при системных ревматических заболеваниях обсуждались в докладе Р. Т. Алекперова (Москва). Изучению особенностей микроциркуляторного русла неопухолевых сосудистых образований челюстно-лицевой области у детей методом компьютерной капилляроскопии было посвящено обзорное сообщение В. В. Рогинского (Москва). Н. П. Шилкина (г. Ярославль) выступила с докладом о маркерах поражения сосудистой стенки и системности процесса при ревматических заболеваниях.



На секционных заседаниях в устных и стендовых сообщениях были представлены результаты наиболее интересных исследований, поступивших на конференцию.

На заседании по проблемам ангиогенеза и анатомо-физиологическим аспектам микроциркуляции выступил А. В. Кораблев (г. Ярославль) с докладом о закономерностях формирования конструкции кровеносной системы у человека. Он обосновал существование на ранних стадиях эмбриогенеза «петлеvidного роста сосудов», предшествующего капиллярогенезу.

К. В. Донская (Москва) выступила с сообщением о ведущей роли питающей артерии в формировании и функционировании синусно-предсердного узла сердца крысы.

Интересные данные об индивидуально-типологических особенностях микроциркуляции крови у детей 4–7 лет, полученные методом лазерной доплеровской флуометрии (ЛДФ), в сопоставлении с особенностями регуляции ритма сердца представила О. А. Гурова (Москва). Ю. А. Власов (г. Новосибирск), работавший с использованием математических моделей, и П. В. Михайлов (г. Ярославль), применявший биомикроскопические методы, доложили об изменении состояния микроциркуляции крови у человека при физической нагрузке. И. И. Марков (г. Самара) в докладе о морфологии внутриорганных гематолимфатических взаимоотношений обосновал существование экстра- и интрасосудистых воздействий на стенку безмышечных лимфатических микрососудов. Доклад вызвал бурную дискуссию. С. В. Булаева (г. Ярославль) представила результаты исследования внутрисосудистых феноменов: агрегации и адгезии эритроцитов и лейкоцитов в норме и под влиянием адреналина.

На 2-м секционном заседании проходило активное обсуждение патогенетических механизмов расстройств микроциркуляции при различных заболеваниях. Выступление В. Н. Швалёва (Российский кардиологический научно-производственный комплекс, Москва) было посвящено проблеме взаимозависимости изменений микроциркуляции в органах и их нервного аппарата в пре- и постнатальном онтогенезе. Обсуждались нарушения нервной трофики тканей в условиях патологии, а также возрастные изменения симпатической и парасимпатической иннервации сердца и сосудов и их влияние на развитие патологических состояний. Докладчик блестяще ответил на многочисленные вопросы, заинтересовавшие как специалистов, так и молодежную аудиторию.

В. В. Александрин (Москва) представил экспериментальную работу по ауторегуляции мозгового кровотока, в кото-

рой показал ведущую роль миогенного сосудистого ответа в механизме этой регуляции. В выступлении молодого исследователя из РУДН М. Л. Благоднарова (Москва) обсуждались патогенетические механизмы изменений микроциркуляторного русла миокарда при экспериментальной дифтерийной интоксикации. Доклад Е. Р. Павловича (Москва) вызвал всеобщий интерес выводами о зависимости развития некоторых патологий от плотности расположения капилляров в органе, сформулированными в результате количественного анализа тканевого состава различных внутренних органов человека в норме и при патологии.

Возможности современной техники для исследования микроциркуляции крови продемонстрировал И. Ю. Смирнов (г. Кострома) на многочисленных видеофрагментах, запечатлевших формирование конгломератов клеток крови при высоких скоростях движения. Исследователь является не только автором оригинальной установки для видеофиксации изображения, но и донором крови, использовавшейся в опытах. Разработчики приборов и другие участники конференции с интересом обсуждали увиденное.

Современное состояние методической и приборной базы для диагностики расстройств микроциркуляции широко дискутировалось на 3-м секционном заседании. О возможностях метода автофлюоресцентного выявления сосудов микроциркуляторного русла сообщил Н. Н. Петрищев (Санкт-Петербург). Он обобщил результаты исследований большой группы исследователей из Центра лазерной медицины СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова, Института экспериментальной медицины Федерального центра сердца, крови и эндокринологии им. В. А. Алмазова и Korean electrotechnology research institute (Республика Корея, г. Сеул). Было показано, что данный метод позволяет значительно увеличить контрастность изображения и особенно эффективен при рассмотрении глубоко расположенных микрососудов. Разработчик приборов В. В. Баранов (ЗАО Центр «Анализ веществ», Москва) доложил о возможности неинвазивного исследования микроциркуляции при самых сложных операциях. О возможностях метода компьютерной капилляроскопии для оценки состояния микроциркуляции при воспалительных заболеваниях пародонта сообщила Ф. К. Мустафина (Москва).

Для диагностики микроциркуляторных расстройств в клинике широко применяется метод ЛДФ, возможности которого регулярно обсуждаются на конференциях по микроциркуляции. С уникальной разработкой российских исследователей, позволяющей в одном приборе объединить несколько

методов оптической неинвазивной диагностики — ЛДФ, оптическую тканевую оксиметрию (ОТО) и лазерную флюоресцентную диагностику (ЛФД), — ознакомил аудиторию разработчик приборов В. В. Сидоров (ООО НПП «Лазма», Москва). А. И. Крупаткин (ЦИТО им. Н. Н. Приорова, Москва), принимавший непосредственное участие в создании нового прибора, раскрыл биологические механизмы, лежащие в основе лазерной диагностики. В своем докладе он представил современный анализ колебательных процессов микрогемодиализаторного русла. Результаты исследования, выполненного комплексным методом ЛДФ-спектрометрии, представил Ф. Б. Литвин (г. Смоленск). В докладе проведена оценка диффузии кислорода на тканевом уровне у спортсменов при физических нагрузках разного объема и мощности. Данная работа имеет большое практическое значение, так как метод позволяет контролировать и регулировать тренировочный и соревновательный процессы в соответствии с индивидуальными возможностями спортсмена. Доклад Л. А. Михайличенко (Москва) включал показ фильма, продемонстрировавшего оригинальную методику оценки скоростей кровотока в микрососудах с помощью миниатюрного микрофона, разработанного Д. Д. Мацеевским, по спектру издаваемого движущейся кровью звука. В обзорном сообщении М. О. Папп (Санкт-Петербург) были рассмотрены возможности высокочастотной ультразвуковой доплерографии в исследовании микроциркуляции.

Особый интерес присутствующих вызвало сообщение В. В. Сидорова о попытке создания прибора для неинвазивной оценки микролимфодинамики с помощью ЛДФ. В работе над этой методикой участвуют специалисты НПП «Лазма», ЦИТО им. Н. И. Приорова и НИИ общей патологии и патофизиологии РАМН (Москва).

Обсуждению расстройств микроциркуляции при различных заболеваниях и путей их коррекции было посвящено 4-е секционное заседание. С интересными сообщениями на эту тему выступили Ю. А. Буров (г. Саратов), Р. Т. Алекперов (Москва), М. А. Суворов (Москва), А. В. Назарова (г. Иваново), С. Л. Кан (г. Новокузнецк), С. Г. Белокосова

(Санкт-Петербург). Выступление каждого докладчика заканчивалось интересной дискуссией.

Большое внимание участников и гостей конференции привлекли стендовые научные сообщения о возможностях ЛДФ-диагностики микроциркуляторных расстройств у пациентов с хроническим простатитом (А. Л. Кошкакарян, Г. А. Азизов, Москва), об использовании лазерных технологий в лечении больных с ишемией и с варикозной болезнью нижних конечностей (В. И. Пантьо и соавт., г. Ужгород, Украина), о становлении ретинального сосудистого русла глаза человека в пренатальном периоде онтогенеза (А. А. Федоров, Москва). Молодые ученые и студенты, присутствовавшие на конференции, получили прекрасную возможность общения с целью установления научных контактов и повышения квалификации.

В рамках конференции была проведена демонстрация новейшего отечественного оборудования для диагностики состояния микроциркуляции крови и коррекции ее расстройств. Большой интерес привлекли стенды ООО НПП «Лазма» (Москва), ЗАО Центр «Анализ веществ» (Москва), Научно-производственного лазерного центра «Техника» (Москва), ООО «Минимакс» (Санкт-Петербург). На стендах были представлены лазерные анализаторы марки «ЛАКК» (НПП «Лазма»), предназначенные для диагностики состояния микроциркуляции крови в практическом здравоохранении; капилляроскопы и капилляроспектрометры для полномасштабного исследования микроциркуляции (ЗАО Центр «Анализ веществ»); аппараты для внутривенного облучения крови «Мулат» с комплектующими и аппараты лазерной терапии «Мустанг» (НПЦ «Техника»).

При обсуждении итогов участники отметили отличную организацию конференции и конструктивный характер ее работы. Председатель оргкомитета проф. В. И. Козлов подвел итоги конференции и наметил перспективные направления исследований. Результаты конференции демонстрируют прогрессивное развитие методов изучения микроциркуляции и свидетельствуют о широком внедрении их в клиническую практику.

О. А. Гурова и Т. А. Цехмистренко