

РЕЗОЛЮЦИЯ

XLVII МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРОВ В МЕДИЦИНЕ И БИОЛОГИИ»

12-14 октября 2017, Киев, Украина

Инициаторами проведения и организаторами работы конференции являются Харьковский национальный университет имени В. Н. Каразина и Институт экспериментальной патологии, онкологии и радиобиологии имени Р.Е.Кавецкого НАН Украины. Конференция посвящена памяти всемирно известного ученого доктора биологических наук, профессора, лауреата Государственной премии Николая Федоровича Гамалеи.

Всю свою творческую жизнь, начиная с 1964 года, М.Ф.Гамалея работал в Институте экспериментальной патологии, онкологии и радиобиологии имени Р.Е.Кавецкого НАН Украины. В бывшем Советском Союзе он стал инициатором исследований с применением лазерного излучения в медицине и биологии и организовал первый в стране отдел биологического и противоопухолевого действия лазерного излучения. Последние два десятилетия М.Ф.Гамалея работал над развитием одного из направлений лазерной фотомедицины - фотодинамической терапии опухолей. Его работы в этой области получили признание мирового научного сообщества. Сегодня это направление продолжают развивать в Институте ученики Николая Федоровича.

При анализе длинного – шестидесятилетнего - научного пути Н.Ф.Гамалеи поражает прежде всего широта его творческого диапазона. Николай Федорович обладал редкостным сочетанием качеств тонкого экспериментатора (владевшего современными методиками исследования и инженерным, изобретательским чутьем, неожиданным у биолога по образованию) и умелого организатора науки (способного как собрать и сплотить исследовательский коллектив, так и обеспечить работе поддержку руководства, вплоть до самого верха, а также ее поддержку в СМИ). Н.Ф.Гамалея с равным успехом создавал клиническое отделение лазерной онкологии, где врачи под его руководством лечили людей, и интуитивно чувствовал неощутимые хитросплетения влияния лазерного излучения на субклеточном уровне. Он находил общий язык с западными учеными, оценившими его возможности.

Конечно, лейтмотивом жизни Николая Федоровича в науке был свет в онкологии. Альфой и омегой пути ученого стали фототерапия поверхностных опухолей прямым воздействием довольно мощного лазерного излучения и «мягкая», но более эффективная фотодинамическая терапия с применением комбинированных фотосенсибилизаторов. Вместе с тем нельзя забывать работы Н.Ф.Гамалеи о воздействии света на кровь, о механизмах биологических эффектов нетеплового лазерного излучения, нередко причудливых и противоречивых. Были и другие темы, куда ученый сумел внести достойный вклад.

Учитывая огромный вклад профессора Гамалеи Н.Ф. в развитие отечественной и мировой лазерной медицины, сопредседатель Оргкомитета, директор Института экспериментальной патологии, онкологии и радиобиологии НАН Украины, академик НАН Украины Чехун В.Ф. предложил сорок седьмую и все последующие осенние конференции «Применение лазеров в медицине и биологии» называть «Гамалеевскими чтениями».

Учитывая безупречный многолетний (52 года) труд профессора Гамалеи Н.Ф. в Институте экспериментальной патологии, онкологии и радиобиологии НАН Украины, сопредседатель Оргкомитета Коробов А.М. предложил превратить кабинет, в котором работал Николай Федорович, в кабинет-музей профессора Гамалеи Н.Ф.

Оба предложения с удовлетворением были поддержаны участниками конференции.

Конференция организована при поддержке Научно-производственной медико-биологической корпорации «Лазер и Здоровье» (г. Харьков) и ЧМПП «Фотоника плюс» (г. Черкассы).

Основные научные и научно-практические направления конференции:

- фотобиология и экспериментальная фотомедицина;
- клиническая фотомедицина;
- физико-технические основы фотомедицины;
- применение лазерных технологий в сельском хозяйстве и ветеринарии;
- история, образование, информационные технологии;
- выставка лазерной медицинской техники;
- XXXVII сессия Проблемной комиссии МЗ и НАМН Украины "Лазерные технологии в медицине".

В Организационный комитет конференции поступило 93 доклада от ученых, практикующих врачей и разработчиков аппаратов для фотомедицины из Украины и стран ближнего зарубежья.

В рамках трех пленарных заседаний были заслушаны и обсуждены около 30 докладов по темам:

- «Современные инновационные нанотехнологии в фотодинамической терапии злокачественных опухолей»;
- «Практические достижения и проблемы фотодинамической терапии»;
- «Применение лазеров в хирургической практике»;
- «Низкоинтенсивное электромагнитное излучение в эксперименте и клинике»;
- «Инновационные фотонные технологии и оригинальные новейшие аппараты для лечения, профилактики и реабилитации наиболее распространенных заболеваний человека».

Онкологические заболевания и сахарный диабет с таким его осложнением, как синдром диабетической стопы, стали ведущими темами докладов, и разработок аппаратов.

Участники конференции познакомились с принципиально новыми инновационными подходами для лечения онкологических заболеваний, основанными на нанотехнологиях. Гибридные многофункциональные наносистемы для эффективной низко-, высокоэнергетической, а также комплексной противоопухолевой терапии на основе ДНК, синтетических разветвленных биосовместимых полимеров, а также наноносителей другого типа созданы химиками и физиками Киевского национального университета имени Тараса Шевченко (кафедра химии высокомолекулярных соединений химического факультета и кафедры экспериментальной физики физического факультета), биологами Института микробиологии и вирусологии имени Д. К. Заболотного НАН Украины и успешно протестированы *in vitro* и *in vivo* в Институте экспериментальной патологии, онкологии и радиобиологии имени Р.Е.Кавецкого НАН Украины.

Инновационные технологии лазерной деструкции внутримозговых опухолей функционально важных зон головного мозга с применением современного лазерного, навигационного и эндоскопического оборудования представил автор – профессор В.Д. Розуменко (ГУ «Институт нейрохирургии имени А.П.Ромоданова НАМН Украины»).

Разработчики из Черкас (ЧМПП «Фотоника плюс») представили участникам конференции оригинальное устройство для оптимизации процесса фотодинамической терапии поверхностных опухолей.

Ученые и врачи Ужгородского национального университета представили цикл работ, посвященных оптимизации комплексной фармакосветотерапии.

Ученые и разработчики Харьковского национального университета имени В.Н.Каразина (Научно-исследовательская лаборатория квантовой биологии и квантовой медицины), Государственного учреждения «Институт общей и неотложной хирургии имени В.Т.Зайцева НАМН Украины», фирмы «Мединтех» (г. Киев) и Научно-производственной медико-биологической корпорации «Лазер и Здоровье» (г. Харьков) познакомили участников конференции с оригинальными инновационными методами лечения синдрома диабетической стопы с помощью света и фотонными аппаратами для их реализации, которые позволяют уменьшить количество ампутаций нижних конечностей у больных синдромом диабетической стопы в 3-5 раз.

Работа конференции завершилась обсуждением докладов, проведением «Круглого стола» по теме: «Актуальные вопросы современной фотобиологии и фотомедицины», проведением заседания тридцать седьмой сессии Проблемной комиссии МЗ и НАМН Украины «Лазерные технологии в медицине», на котором было принято решение о разработке технологической платформы «Биомедицинская фотоника» (ответственный Коробов А.М.) с целью ускорения внедрения в практическую медицину инновационных разработок украинских ученых в области фотобиологии и фотомедицины, направленных на раннюю диагностику, лечение, реабилитацию и профилактику наиболее распространенных заболеваний человека (прежде всего сердечно-сосудистых, онкологических, сахарного диабета) с помощью фотонных технологий, которые являются высокоэффективными, абсолютно безопасными, высокорентабельными и экспортно ориентированными.

Материалы конференции изданы отдельным сборником. С Программой и Материалами конференции можно ознакомиться на официальных сайтах Харьковского национального университета имени В.Н.Каразина и Института экспериментальной патологии, онкологии и радиобиологии имени Р.Е.Кавецкого НАН Украины.

Следующие «Гамалеевские чтения» планируется провести 3-7 октября 2018 года в рамках XLIX Международной научно-практической конференции «Применение лазеров в медицине и биологии» в Венгрии на базе самого большого в Европе СПА-курорта с термальными источниками Хайдусобосло.

Сопредседатель Оргкомитета, академик НАН Украины

Чехун В.Ф.

Сопредседатель Оргкомитета

Коробов А.М.