



**Материалы
XXXV Международной
научно-практической конференции**

**Применение лазеров
в медицине и биологии**

25-28 мая 2011 года

Харьков - 2011

ГРИГОРИЮ ЕФИМОВИЧУ БРИЛЛЮ – 65 ЛЕТ

23 марта 2011 г. исполнилось 65 лет со дня рождения и 40 лет научно-педагогической деятельности одного из ведущих специалистов России в области медицинской лазерологии, профессора кафедры патологической физиологии Саратовского государственного медицинского университета (СГМУ) им. В.И.Разумовского, доктора медицинских наук Брилля Григория Ефимовича.

Г.Е.Брилль родился в 1946 г. в г. Ленинграде в семье военнослужащего. В 1970 г. он с отличием окончил лечебный факультет Саратовского медицинского института (ныне университета) и был оставлен для обучения в аспирантуре на кафедре патологической физиологии. В 1973 г. им была защищена кандидатская диссертация на тему: «Механизмы нарушения регуляции сосудистого тонуса при экспериментальном ботулизме», а в 1986 г. – докторская диссертация на тему: «Патофизиологические аспекты нарушения гемодинамики при стафилококковом экзотоксиновом шоке». С 1989 по 2003 гг. Г.Е.Брилль, будучи профессором кафедры патофизиологии, по совместительству являлся директором Центральной научно-исследовательской лаборатории СГМУ. В настоящее время он – профессор той же кафедры и старший научный сотрудник НИИ фундаментальной и клинической уронефрологии СГМУ.

Более 20 лет одним из направлений научно-исследовательской деятельности проф. Г.Е.Брилля является разработка фундаментальных проблем квантовой медицины. Им и его учениками опубликован цикл работ, посвященных изучению механизмов биологического действия низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ) и КВЧ излучения. Получены приоритетные данные, касающиеся первичной реакции на лазерное облучение различных форменных элементов периферической крови; выявлено модулирующее влияние НИЛИ на развитие воспалительной реакции; доказано, что при лазерном облучении запускаются реакции общего адаптационного синдрома, активируются механизмы неспецифической резистентности и иммунной защиты организма, что является патогенетическим обоснованием возможности использования НИЛИ в качестве физического адаптогена. Установлено, что предварительное лазерное облучение предотвращает гиперкоагуляционный сдвиг при патологическом стрессе, угнетает адгезию и агрегацию тромбоцитов, препятствует формированию стрессорных изменений фибринолиза, повышает уровень витамина Е и активирует ферменты антиоксидантной защиты. Доказана возможность протективного действия НИЛИ в отношении индуцированных стрессом

ишемических и геморрагических повреждений сердца и мозга. Сформулирована концепция о первичной фотоакцепторной роли гуанилатциклазы и NO-синтазы в реализации эффектов красного лазерного излучения, нашедшая подтверждение в работах отечественных и зарубежных специалистов. Впервые показано наличие чувствительности к НИЛИ у пейсмекерных клеток водителя ритма сердца, а также гладкомышечных элементов лимфатических микрососудов. Установлена способность НИЛИ модифицировать процесс дегидратационной самоорганизации бактериального липополисахарида и ослаблять патогенные эффекты эндотоксина на систему микроциркуляции. В исследованиях на гигантских политеменных хромосомах хирономид получены доказательства влияния лазерного и КВЧ излучений на генетический аппарат клетки. С использованием метода резонансно-трансмиссионной КВЧ/СВЧ радиоспектроскопии обнаружено изменение структуры биологических жидкостей в условиях патологии и показана возможность её нормализации под влиянием лазерного и КВЧ излучений. Обнаружена способность когерентного света вызывать генерацию в биотканях вторичного КВЧ-излучения. Получены доказательства важности типа поляризации лазерного излучения в определении характера его биологической активности.

Впервые выявлены стимулирующее влияние НИЛИ на миграцию стволовых клеток, процессы ангиогенеза, пролиферацию и миграцию эндотелиальных клеток, а также его ингибирующий эффект на адгезию и агрегацию тромбоцитов, что лежит в основе позитивного влияния лазерной терапии на реологические свойства крови. Показана возможность лазерной коррекции функции тромбоцитов, нарушенной в условиях ацидоза или алкалоза. Обнаружено новое явление – автоколебательный процесс, определяющий временную динамику изменений адгезивной и агрегационной активности тромбоцитов, что квалифицировано как научное открытие. Разработаны новые методы оптической диагностики состояния лимфомикроциркуляции. Показана эффективность НИЛИ в борьбе с поражениями сосудов конечностей, а также в коррекции постгеморрагического и послеоперационного ДВС-синдрома. Доказано, что объективным критерием эффективности лазерной терапии у больных с перитонитом может служить динамика электрофоретической подвижности ядер букального эпителия.

Г.Е.Брилль является автором около 600 научных публикаций, 7 монографий, 60 учебных пособий, 4 авторских свидетельств на изобретения, более 60 рационализаторских предложений, редактором 5 монотематических научных сборников. Более 150 его работ опубликованы в зарубежной печати. Под его руководством выполнены 12 кандидатских и 1 докторская диссертация. Г.Е.Брилль является

заместителем главного редактора международного научного журнала «Фотобиология и фотомедицина», членом редакционного совета журнала «Лазерная медицина», членом редакционной коллегии международного научно-технического журнала «Оптоэлектронные информационно-энергетические технологии», членом Научного совета РАМН и Росздрава по лазерной медицине. Результаты его научных исследований были представлены на 170 международных и республиканских конференциях. Он выступал с докладами на научных конгрессах в России, Украине, США, Канаде, Венгрии, Чехии, Финляндии, Германии, Италии, Франции, Испании, Израиле, Словении и на Кипре. На многих из них он являлся приглашенным докладчиком и председателем пленарных и секционных заседаний. В настоящее время ученики проф. Г.Е.Брилля успешно работают в научных центрах США, Израиля, Германии, Италии, Бельгии.

Имя проф. Г.Е.Брилля занесено в Международный директорий «Лидеры современной науки» (International Directory of Distinguished Leadership. Seventh Edition. Nomination 1998. Published by the American Biographical Institute). Его биография представлена в энциклопедии «Who is Who в России» (Who is Who Verlag fuer Personenenzyklopedien AG. Изд. 3, 2009). Он является академиком Всемирной академии биомедицинских технологий (WABT, UNESCO), академиком Лазерной академии наук (ЛАН) Российской Федерации, академиком Российской академии естествознания (РАЕ), членом Европейской медицинской лазерной ассоциации (EMLA) и Американской ассоциации по лазерной медицине и хирургии (ASLMS). Г.Е.Брилль является победителем всероссийского конкурса на звание «Соросовский профессор» (2001 г.), он награждён почетными грамотами Министерства здравоохранения РФ, Министерства образования и науки РФ, грамотой Государственного научного центра лазерной медицины Росздрава за развитие лазерной медицины в Российской Федерации. В 2008 г. за заслуги в развитии отечественной науки Г.Е.Брилль был удостоен Золотой медали им. В.И.Вернадского.

Профессор Г.Е.Брилль – прекрасный педагог и блестящий лектор. По результатам анкетирования «Преподаватель глазами студентов» он неоднократно отмечался в числе лучших преподавателей СГМУ.

Коллеги, друзья, ученики, а также редакционная коллегия и редакционный совет журнала «Фотобиология и фотомедицина» поздравляют юбиляра, желают здоровья, творческого долголетия и новых научных достижений.