

ДИСТАНЦИОННАЯ ЛИТОТРИПСИЯ НА НОВОМ ОТЕЧЕСТВЕННОМ ЛИТОТРИПТОРЕ “ЛГК-КОМПАКТ”

Трапезникова М.Ф.¹, Герасимов Л.Н.², Андреев Ю.Г.³, Уренков С.Б.¹,
Кулачков С.М.¹, Герасимов Р.Л.²

Урологическая клиника МОНИКИ им. М.Ф.Владимирского¹,
Научно-производственная фирма “ЛГК” г. Лыткарино Московской области²,
ООО “МИТ” г. Железнодорожный Московской области³

Внедрённый в клиническую практику в 80-е годы метод дистанционной ударно-волновой литотрипсии (ДЛТ) коренным образом изменил лечебную тактику при мочекаменной болезни и занял ведущее место в лечении этого заболевания. Возможность дистанционного разрушения камней позволила заметно уменьшить выполнение открытых операций у больных с мочекаменной болезнью (до 2-11 %), значительно сократить количество послеоперационных осложнений и сроки лечения. В нашей стране подавляющее большинство литотрипторов представлены моделями зарубежных фирм, что делает их эксплуатацию дорогостоящей и полностью зависящей от поставок запасных частей и деталей, а также необходимого ремонта, тем самым, затрудняя применение ДЛТ в клинической практике. Поэтому, возникает крайняя необходимость в разработке отечественных литотрипторов, что будет способствовать более широкому внедрению этого высокоэффективного и наименее травматичного метода лечения мочекаменной болезни, а также позволит значительно снизить расходы на приобретение и эксплуатацию таких аппаратов.

В урологической клинике МОНИКИ совместно с фирмами “ЛГК” и “МИТ” был разработан и прошёл клинические испытания новый отечественный литотриптор с ультразвуковой системой наведения “ЛГК-Компакт”, после чего началось его серийное производство. Особенность этого литотриптора заключается в применении нового типа генератора ударных волн, принципиально отличающегося от зарубежных аналогов своей надёжностью, простотой технического решения, высокой стабильностью характеристик импульса и экономичностью в эксплуатации. Тип генератора ударных волн у аппарата “ЛГК-Компакт” – электродинамический, с непосредственным формированием ударной волны излучателем, что является основным отличием от других электромагнитных генераторов, где преобразование электрической энергии в энергию ударной волны осуществляется через промежуточное фокусирующее устройство (акустическую линзу или параболоид), которое значительно снижает силу ударной волны. Литотриптор “ЛГК-Компакт” применяется в урологической клинике МОНИКИ в течение 5 лет. За это время на аппарате было произведено более 500 сеансов ДЛТ почти у 300 больных с камнями почек, нижнего отдела мочеточника и мочевого пузыря. У подавляющего большинства пациентов камни удалось разрушить, и их фрагменты отошли самостоятельно, без каких-либо осложнений. За весь период применения в урологической клинике института генератор ударных волн литотриптора “ЛГК-Компакт” произвёл более 2000000 импульсов без выраженного снижения эффективности дробления и с высокой стабильностью характеристик импульсов. Необходимо подчеркнуть, что за это время также не потребовалось какого-либо серьёзного ремонта аппарата. В настоящее время такие аппараты успешно функционируют в урологических стационарах Московской области (гг. Жуковский, Коломна, Красногорск, Подольск, Одинцово и Серпухов). Для координации их действий и выработки единой тактики лечения с применением ДЛТ при урологической клинике МОНИКИ создан Областной центр литотрипсии.