

## В Политехе продемонстрировали возможности нового аппарата для лечения рака



В Политехе продемонстрировали возможности нового аппарата для лечения рака

В Санкт-Петербургском политехническом университете состоялась презентация первого в России медицинского комплекса для удаления новообразований ультразвуком. Аппарат «Диатер» – результат совместной работы специалистов Лаборатории ультразвуковых технологий Центра перспективных исследований СПбПУ и Новосибирского приборостроительного завода холдинга «Швабе» Госкорпорации «Ростех».



«Диатер» предназначен для неинвазивного (без проникновения в тело) лечения опухолей методом отторжения части тканей с помощью фокусированного ультразвука высокой интенсивности. В отличие от хирургического удаления образований, процедура HIFU (High Intensity Focused Ultrasound) абляции гораздо более безопасная, так как не провоцирует появление новых раковых клеток. Кроме того, она безболезненная и не требует применения общего наркоза.



*«Четвертое февраля – Всемирный день борьбы с раковыми заболеваниями, и мы надеемся, что новый медицинский комплекс “Диатер” внесет существенный вклад в здравоохранение, – сказал на презентации проректор по науке СПбПУ Виталий СЕРГЕЕВ. – Политехнический университет сейчас активно занимается направлением Life Science, которое показывает возможности использования современной исследовательской базы для улучшения здоровья людей».*

Снижение смертности от онкологических заболеваний – одна из приоритетных государственных задач. В Послании Президента РФ Федеральному Собранию этой проблеме было уделено особое внимание, в ближайшие шесть лет в нашей стране будет реализован национальный проект по профилактике и лечению рака.



*«В России HIFU-терапия пока не получила широкого распространения, но во всем мире она считается одним из самых безопасных и действенных способов борьбы с раком, – отметил заместитель генерального директора «Швабе» Иван ОЖГИХИН. – На поздних стадиях развития злокачественного процесса применение этой технологии в значительной степени облегчает симптоматику заболевания, увеличивая продолжительность жизни и обеспечивая высокий уровень ее качества».*

Доклинические исследования аппарата «Диатер» проводятся совместно с Национальным медицинским исследовательским центром (НМИЦ) онкологии имени Н. Н. Петрова и Первым медицинским университетом им. И. П. Павлова. Заведующий научной лабораторией химиопрофилактики рака и онкофармакологии НМИЦ онкологии Владимир БЕСПАЛОВ рассказал, что испытания показали эффективность аппарата по уменьшению опухолевых тканей и увеличению выживаемости.

*«Этот метод гораздо более безопасный и имеет меньше нежелательных последствий, чем химиотерапия или хирургическое вмешательство», – пояснил Владимир Григорьевич.*



Кроме того, по словам Владимира БЕСПАЛОВА, отечественный аппарат имеет преимущества перед зарубежными аналогами, например, в нем фокусировка ультразвуковых волн происходит с помощью специальной программы под контролем УЗИ, а не механически и не с участием МРТ, которая удорожает и усложняет процедуру. Еще одно преимущество разработки Политехнического университета – электронное перемещение фокальной области абляции. Это означает, что участок тела и терапевтический блок установки соединяются и в процессе процедуры не перемещаются друг относительно друга. Пятно контакта остается постоянным, что улучшает качество процедуры и сокращает время ее проведения.

Прибор можно использовать для лечения как доброкачественных и предраковых образований, так и злокачественных опухолей молочной, щитовидной, предстательной, поджелудочной желез и некоторых других видов рака.



Во время презентации в Политехе многочисленным представителям медицинских учреждений, профильных комитетов региональных администраций и журналистам были продемонстрированы возможности аппарата в диагностике и терапии новообразований. Разработчики рассказали, что в 2020 и 2021 годах будут проводиться заводские и клинические испытания, после чего запланирована регистрация в Росздравнадзоре, выход на рынок и оснащение онкологических клиник.



*«Новосибирский приборостроительный завод станет первым предприятием в России, которое освоит серийное производство медицинского оборудования на основе HIFU-терапии, созданной Политехническим университетом, – уточнил генеральный директор НПЗ Василий РАССОХИН. – Установочную партию нового комплекса мы планируем изготовить в этом году».*



*«“Диатер” – это первый аппарат в линейке приборов, которые Политехнический университет будет создавать вместе с Ростехом, – добавил руководитель Лаборатории ультразвуковых технологий СПбПУ Александр БЕРКОВИЧ. – На очереди – разработка аналогичных аппаратов для лечения миомы матки и варикозного заболевания вен нижних конечностей, абляции новообразований в щитовидной железе, простате, абдоминальных структурах».*



Презентация завершилась подписанием меморандума между Петербургским политехническим университетом Петра Великого и АО «Новосибирский приборостроительный завод» о продолжении совместных работ по разработке и продвижению медицинских изделий HIFU-терапии.

Кроме нас, это события осветили:

- ▶ Ученые разработали первый в России аппарат для лечения опухоли груди ультразвуком
- ▶ В петербургском Политехе представили аппарат для удаления новообразований ультразвуком
- ▶ Без скальпеля и разрезов. В петербургском Политехе представили аппарат для удаления новообразований ультразвуком
- ▶ Петербург и Новосибирск представили первый ультразвуковой аппарат для борьбы с раком
- ▶ В СПбПУ разработали аппарат, лечащий опухоли молочной железы ультразвуком
- ▶ В Петербурге ученые разработали прибор, с помощью которого можно лечить рак

груди ультразвуком

- ▶ В СПбПУ разработали аппарат, лечащий опухоли молочной железы ультразвуком
- ▶ Петербургские ученые создали аппарат для удаления злокачественных опухолей ультразвуком