Ученые разработали новый способ заживления послеоперационных швов

Автор: Мона Платонова

14.08.2024

Ученые ядерного университета МИФИ разработали уникальное терапевтическое светодиодное устройство, способное уничтожать микробы и, как следствие, проводить дезинфекцию ран.

Как рассказали специалисты кафедры лазерных микро-нано и биотехнологий Инженерно-физического института биомедицины института, принцип действия прибора состоит в том, что инфицированное место облучается красным светом с высокой плотностью и широким захватом. Одновременно с облучением применяются фотосенсибилизаторы – вещества, увеличивающие чувствительность живых тканей к воздействию света.

В результате создаются различные формы активного кислорода, способные разрушить патогенную микрофлору. Причем к такому механизму не вырабатывается резистентность, поэтому аппарат может уничтожать даже микроорганизмы, устойчивые к антибиотикам.

Считается, что устройство может применяться для лечения различных ран как в полевых условиях, так и в условиях стационара, а также для более быстрого заживления послеоперационных швов. Также возможно применение в дерматологии и косметологии.

По мнению представителей ядерного университета, потенциально такая установка необходима всем госпиталям, ожоговым центрам, а также хирургическим клиникам.

Источник: газета Московская правда 14 августа 2024 года
https://mospravda.ru/2024/08/14/739999/