АВТОР

Ератова Любовь Васильевна

ТЕМА РАБОТЫ

Влияние лазерно-индуцированного синглетного кислорода на колебания периферического кровотока кожи человека

Орловский государственный университет им. И.С. Тургенева

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Синглетный кислород, лазерная допплеровская флоуметрия, прямая оптическая генерация, 1267 нм, микроциркуляторное русло

АННОТАЦИЯ

Работа посвящена изучению влияния лазерно-индуцированного синглетного кислорода (СК) на параметры микроциркуляции крови. Для изучения механизмов регуляции кровотока, активируемого при генерации СК, применялся многофункциональный лазерный исследовательский комплекс, сочетающий методы лазерной допплеровской флоуметрии (ЛДФ) и флуоресцентной спектроскопии. В результате исследования установлено, что воздействие СК приводит к достоверному увеличению ($p<0,05$) нормированных амплитуд колебаний кровотока эндотелиального и миогенного генеза. Таким образом, можно сказать, что СК приводит к высвобождению эндотелиальных вазоактивных медиаторов и влияет на гладкую мускулатуру сосудов, соответственно, на работу мышечно-эластических сфинктеров. Сделан вывод о пролонгированном влиянии СК вследствие преобладания ритмов кровотока после окончания лазерного воздействия.