ID: 2016-05-1656-T-6428 Тезис

Винокурова П.И.

Метод объективного контроля эффективности лазерной терапии у часто болеющих школьников

ГБОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России,
кафедра инфекционных болезней у детей и поликлинической педиатрии им. Н.Р. Иванова,
кафедра патологической физиологии

Научные руководители: д.м.н. Брилль Г.Е., к.м.н. Раскина Е.Е.

Для повышения неспецифической резистентности школьников использовали лазерное воздействие, но методы контроля эффективности влияния электромагнитных волн на организм детей до настоящего времени отсутствуют.

Цель исследования: изучение влияния фотовоздействия на резистентность организма и кристаллографические свойства слюны.

Материал и методы. В исследование были включены 48 часто болеющих школьников. Основную группу составили 24 учащихся, которым проводилось транскутанное низкоинтенсивное лазерное облучение красным светом (λ–0,63 мкм) с помощью аппарата «Матрикс» с лазерной излучающей головкой КЛО4 с мощностью на выходе 20 мВт в непрерывном режиме. В контрольную группу входили 24 школьника, не получавшие восстановительного лечения. До и после фотовоздействия забирались пробы слюны, которые подвергались кристаллографическому исследованию с помощью метода клиновидной дегидратации с последующей микроскопией, фоторегистрацией структурного следа (фации) и его компьютерной обработкой.

Результаты. В фациях слюны определялись три зоны: ободковая, промежуточная и центральная. После лазерного воздействия уменьшалось число объектов в ободковой зоне ($p<0,02$) и увеличивался их средний размер ($p<0,001$). В промежуточной зоне при неизменном количестве объектов возрастал их средний размер ($p<0,02$) и энтропия ($p<0,001$). Увеличивалась также энтропия центральной зоны ($p<0,001$). Процент площади объектов в центральной зоне уменьшался ($p<0,02$), а в ободковой и промежуточной зоне увеличивался ($p<0,01$).

После проведения лазерного облучения в основной группе отмечалось улучшение самочувствия и снижение индекса острой заболеваемости до $0,21\pm0,03$ ($p<0,05$), в отличие от аналогичного показателя в контрольной группе, что имело прямую коррелятивную связь с структурными изменениями фаций.

Заключение. Использование метода клиновидной дегидратации слюны позволяет объективно оценить эффективность лазерного воздействия.

Ключевые слова: контроль лазерной терапии

 © Bulletin of Medical Internet Conferences, 2016