

СИАЛОВЫЕ КИСЛОТЫ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ СТРЕССОВОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПАРОДОНТА

Петрушанко Т.А., Скрипник И.Н., Петрушанко В.Н., Тарасенко Л.М.

Известно, что основу соединительной ткани составляют коллагеновые волокна, в образовании которых принимают участие протеогликаны и гликопротеины, играющие роль межфибрилярного цемента.

Цель настоящей работы – изучить содержание сиаловых кислот углеводного компонента неколлагеновых белков пародонта – на модели эмоционального стресса у крыс в обычных условиях и после предварительной адаптации к коротким стрессорным воздействиям. Эксперименты выполнены на 48 крысах-самцах линии Вистар. Острый стресс воспроизводили по Kursjama /1984/. Режим адаптации к стрессу разработан нами на основе вышеуказанной модели стресса. Содержание сиаловых кислот в гомогенате тканей пародонта и сыворотке крови определяли по Гессу.

Установлено, что после перенесенного острого стресса в среднем в 2,6 раза по сравнению с контролем повышается уровень сиаловых кислот в пародонте / $p < 0,001$ /. Аналогичная закономерность отмечается в сыворотке крови, хотя степень нарастания сиаловых кислот в ней была в 1,6 раз меньше, чем в тканях пародонта. Предварительная адаптация к стрессу путем воздействия серии коротких стрессорных раздражений не вызывала существенного изменения содержания сиаловых кислот в пародонте, однако значительно увеличивала их уровень в сыворотке крови. При воспроизведении острого стресса после предварительной адаптации наблюдалось достоверное снижение уровня сиаловых кислот в исследуемых тканях, хотя последний не достигал контрольных величин. Следовательно, адаптация к коротким стрессорным воздействиям ослабляет реакцию пародонта на сильный стрессорный агент.

Нарастание содержания сиаловых кислот в тканях пародонта при стрессе отражает нарушение связи структурных компонентов основного вещества соединительной ткани вследствие деполимеризации неколлагеновых белков и освобождения низкомолекулярных фрагментов углеводных компонентов, содержащих сиаловые кислоты. Результаты наших исследований убеждают в высокой чувствительности тканей пародонта к стрессорным воздействиям. Одним из возможных путей повышения резистентности пародонта к стрессу является предварительная адаптация к коротким стрессорным влияниям.