

НАРУШЕНИЕ РЕПАРАТИВНЫХ И ПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ГИНГИВИТЕ

Гильмияров Э.М., Швайкина С.Е., Гильмиярова И.Е.

Самарский государственный мед. университет, кафедра терапевтической стоматологии, г. Самара

Заболевания пародонта среди актуальных проблем стоматологии занимают одно из ведущих мест. Применение биохимических методов исследования позволяет углубленно изучить репаративные, пластические процессы и соотношение катаболических и анаболических превращений в этой области, сформировать информационный блок, расширивший представления об этой проблеме.

Нами обследовано 79 человек без клинических признаков стоматологической и соматической патологии (контрольная группа) и 88 больных с хроническим катаральным гингивитом. В ротовой жидкости пациентов оценивались параметры белкового обмена, отражающие состояние репаративных, пластических процессов и соотношение катаболических и анаболических превращений: концентрацию общего белка, мочевины, креатинина, мочевой кислоты, активность аланинаминотрансферазы, аспаратаминотрансферазы, гаммаглутамил-транспептидазы. Исследования параметров ротовой жидкости выполнены на биохимическом анализаторе Hitachi – 902 (Япония). Полученные нами данные отражают сдвиги, происходящие в обмене белков и аминокислот при гингивите.

Показатели белкового обмена в ротовой жидкости больных гингивитом.

№	Показатели	Контроль Ме	Q ₁ -Q ₃	Гингивит Ме	Q ₁ -Q ₃
1.	Общий белок, г/л Δ%	2,4	2,0-3,2	6,41 +167	2,5-7,8
2.	Мочевина, ммоль/л Δ%	4,95	4,0-7,2	6,2 +25,2	4,5-8,6
3.	Креатинин, мкмоль/л Δ%	0,0	0,0-0,0	0,1 +	0,1-2,6
4.	Аланинаминотрансфераза, Е/л Δ%	18,1	6,3-26,7	3,2 -82,4	3,0-33,2
5.	Аспаратаминотрансфераза, Е/л Δ%	53,9	28,4-71,85	78,0 +44,7	30,5-99,5
6.	Гаммаглутамилтрансфераза, Е/л Δ%	12,00	8,00-16,00	18,0 +50,0	8,2-22,5
7.	Мочевая кислота, ммоль/л Δ%	106,0	52,0-182,0	382,0 +260,3	55,2-456,0

Установлено, что общее содержание белка в ротовой жидкости увеличивается на 167%. При этом концентрация мочевины, конечного продукта обмена белков, возрастает на 25,2%. Повышение концентрации белка в ротовой жидкости может играть защитную роль при гингивите, связывая токсические продукты жизнедеятельности микрофлоры, а также эндогенного клеточного происхождения, связывая минеральные вещества для поддержания обменных процессов в тканях и органах полости рта. Вместе с тем, это явление может играть отрицательную роль, так как депонирование в составе белковых макромолекул токсинов может служить фактором вторичного повреждения тканей пародонта, аллергизации организма, развития аутоиммунных сдвигов. Интересны данные по оценке концентрации креатинина в ротовой жидкости у больных с гингивитом. Характерно накопление этого конечного продукта обмена креатинфосфата, резервного макроэргического субстрата, особо важного для энергообеспечения мышечной ткани.

Характерно, что процессы трансаминирования с участием аланинаминотрансферазы протекают значительно менее интенсивно, чем в контрольной группе. Активность аланинаминотрансферазы снижена на 82,4% ($p < 0,001$). Повышение активности другой трансферазы – гаммаглутамилтрансферазы, не только отражает усиление белкового обмена, но и служит клинико-лабораторным признаком воспалительного процесса.

Картину повышения интенсивности катаболических процессов иллюстрирует резкое увеличение концентрации мочевой кислоты. Ее уровень превышает данные в контрольной группе на 260,3% ($p < 0,001$). Как известно, она является конечным продуктом распада пуриновых азотистых оснований свободных нуклеотидов и нуклеотидов нуклеиновых кислот. Прирост концентрации этого соединения служит показателем интенсификации распада субклеточных структур, так как основным местом локализации ДНК и РНК служат ядра клеток, а также косвенно свидетельствует об обеднении фонда АТФ, АДФ и АМФ нуклеотидов, играющих энергообеспечивающую и исключительно важную регуляторную роль в тканях и органах.

Увеличенная концентрация мочевой кислоты в ротовой жидкости при воспалении может играть для тканей полости рта защитную функцию, так как она является неферментативным антиоксидантом и за счет этого способна экранировать ткани от вторичного повреждения их свободными радикалами, активными формами кислорода, каскад которых характерен для воспалительного процесса.

Приведенные данные иллюстрируют единство процессов повреждения и защиты в организме, полифункциональность биомолекул.