

Атаканова З.А.

**ОБЩАЯ РЕАКЦИЯ ОРГАНИЗМА ПРИ РАЗВИТИИ ПАРОДОНТИТА НА ФОНЕ
ВВЕДЕНИЯ ПРЕПАРАТА ИЗ КОРОВЬЕГО МОЛОЗИВА
(экспериментальное исследование)**

Z.A. Atakanova

**GENERAL REACTIONS IN PERIODONTITIS IN THE PRESENCE
OF ADMINISTRATION OF THE DRUG COW COLOSTRUM
(experimental study)**

УДК: 616.31:616-053.2+616-058:353.1

Препарат из коровьего молозива при пародонтите на фоне иммунодефицитного состояния восстанавливает реакцию организма на воспаление.

Ключевые слова: *молозиво, пародонтит.*

Preparation of bovine colostrum in periodontitis in the background of immunodeficiency state restores the body's reaction to inflammation.

Key word: *colostrum, periodontitis.*

Заболевания пародонта представляют собой одну из наиболее трудных проблем в стоматологии, т.к. многие годы остаются спорными вопросы этиологии, патогенеза и даже самого названия болезни, что породило множество классификаций [1].

Заболевания пародонта чаще всего протекают на фоне расстройства пищеварения, обмена веществ, сенсбилизации и инфицирования организма. Все это позволяет считать заболевания пародонта не только медицинской, но и социальной проблемой.

Одним из веществ, оказывающим комплексное воздействие на воспалительный процесс является женское молоко - секрет молочной железы млекопитающих животных и человека. Молоко является сложной биологической жидкостью, содержит пищевые вещества в оптимальном соотношении. Женское молоко является наилучшим видом пищи для грудных детей. Наличие пищевых веществ, сбалансированность и легкая усвояемость, наличие большого количества воды делают молоко универсальным пищевым продуктом для людей всех возрастов, а также для использования в диетическом питании. Наибольшую ценность представляет молозиво (colostrum) - секрет молочных желез женщины, выделяющийся в первые 2-3 дня лактации после рождения ребенка [1, 2, 3].

Морфологический состав молозива характеризуется содержанием молозивных телец, лейкоцитов и молочных шариков. Молозивные тельца, впервые описанные в 1837 г. Донне, - большие, круглые, иногда не совсем правильной формы клетки с нечетким и бледно

окрашивающимся ядром и многочисленными мелкими жировыми включениями. Среди лейкоцитов встречаются сегментоядерные лейкоциты и лимфоциты; последние, особенно Т- и В-лимфоциты, играют большую роль в формировании местного иммунитета, а наличие витаминов, микроэлементов может оказывать питательное действие.

Целью данной работы явилось изучение влияния продукта из коровьего молозива на общие реакции организма животного с пародонтитом.

Материал и методы исследования.

Опыты проведены в двух сериях на 90 белых крысах линии Вистар массой 200-250 г. У животных были оценены изменения клеточного состава периферической крови.

В 1-й серии использованы интактные животные, во 2-й серии - с иммунодефицитным состоянием. 50 животных 1-й серии разделили на 3 группы: 1 - контрольная группа (10 крыс - без воздействия), 2 - группа сравнения (20 крыс - Пародонтит без Колострума) и опытная, т.е. основная (20 крыс - Пародонтит с Колострумом). В контрольной группе (1) и группе сравнения (2) животные получали обычный сбалансированный для крыс брикетированный корм, в опытной группе (3) крысы получали вместе в кормом размельченные таблетки Колострума. Во 2-й серии у 40 крыс до начала воспроизведения пародонтита создавали иммунодефицитное состояние умеренной степени посредством парентерального введения циклофосфана в дозе 25 мг/кг на инъекцию. Препарат разводили на физиологическом растворе и вводили крысам под кожу бедра по 0,5 мл. Сначала по инъекции двое суток подряд, затем, для поддержания ИДС, циклофосфан вводили в той же дозе (25 мг/кг, однократно) дважды с периодичностью 10 суток, в дальнейшем препарат не вводили.

В кормушку клетки с 5 крысами (общий вес животных около 1400 г) добавлялось в корм 1

размельченная таблетка в день, то есть 400 мг вещества. Учтены также технологические потери, главным образом, рассыпанием корма при еде. Крысы контрольной и опытной группы поедали корм полностью, воду не ограничивали. Для воспроизведения воспаления в тканях пародонта у крыс была использована модификация (5) лигатурного метода развития пародонтита. Через 14 дней после вязывания лигатуры, когда биоклинически развивалась картина выраженного воспаления, она была удалена. Размельченные таблетки Колострума начали давать крысам на следующий день после удаления лигатуры и продолжали в течение всего опыта – 40 суток. Животных подвергали эвтаназии под гексеналовым наркозом на 10-е, 20-е и 40-е сутки после удаления лигатуры, т.е. в динамике стихания воспаления.

С помощью автоматического анализатора определялись показатели крови: общее число лейкоцитов ($\times 10^3$ в мкл), количество эритроцитов ($\times 10^6$ в мкл), концентрация гемоглобина (грамм в 100 граммах крови), гематокрит (в %); число лимфоцитов, моноцитов и гранулоцитов рассчитывали как в относительных (в %), так и в абсолютных ($\times 10^3$ в мкл) величинах. В работе использован проточный счетчик среднего класса Cobas Micros 18 OT (ABX, Франция).

Полученный фактический материал подвергли компьютерной обработке с помощью пакета прикладных программ Microsoft Excel с расчетом критерия Стьюдента.

Результаты и обсуждение

У контрольных животных (I серия) гематологические показатели соответствовали норме. Через 10 дней после удаления лигатуры у животных 2-ой группы развивался умеренный лейкоцитоз за счет клеток гранулоцитарного ряда. Другие гематологические показатели не изменялись. На 20-е сутки эксперимента лейкоцитоз сохранился, а к концу наблюдения – на 40-е сутки, содержание лейкоцитов в крови подопытных животных нормализовалось, что соответствовало стиханию воспалительного процесса в пародонте. Применение Колострума приводило к некоторому ускорению нормализации показателей периферической крови при воспалении пародонта как в ранние сроки после воспроизведения пародонтита, то есть на 10-е, так и в более поздние сроки опыта - на 20-е

сутки спустя удаления лигатуры из десны (данные недостоверны, $p > 0,1$); К 40-м суткам эксперимента происходило стихание воспалительного процесса и нормализация гематологических показателей. У крыс с воспалением пародонтита, протекающем на фоне ИДС, на 10-й день опыта лейкоцитоз был выражен в меньшей степени, чем у крыс с нормальной иммунной системой. Особенно значительно снизилось абсолютное и относительное содержание лимфоцитов, уменьшилось также и число клеток фагоцитарного ряда. В группе у животных с пародонтитом, которым на фоне ИДС давали Колострум показатели периферической крови на 10-й день частично, а на 20-е и особенно на 40-е сутки нормализовались полностью. Эти изменения происходили за счет всех клеток крови, особенно нейтрофилов. При ИДС у подопытных животных с пародонтитом, которые не получали Колострум, число лейкоцитов было явно меньше, чем при пародонтите без создания ИДС. Применение Колострума на фоне ИДС приводило к уменьшению числа лейкоцитов у крыс с пародонтитом. Но происходило это благодаря усилению противовоспалительного эффекта, то есть действию, противоположному ИДС. На 40-е сутки опыта различия между группами были выражены в меньшей степени, хотя тенденция сохранялась та же что и в предыдущие сроки опыта. Объяснить это можно тем, что к 40-м суткам снижается активность действия основных повреждающих факторов: пародонтита и иммунодефицитного состояния.

Таким образом, исследования периферической крови при пародонтите на фоне иммунодефицитного состояния сопровождается снижением общей реакции организма на воспаление. Применение препарата из коровьего молозива на этом фоне в определенной степени восстанавливает реакцию организма на воспаление.

Литература:

1. БМЭ /под ред. Б.В. Петровского. – М., 1981. – С.391 – 393.
2. Абрамова Е.П. Иммунобиологическая роль молозива женщин //Вопросы питания. – 1971. - №3. – С. 18.
3. Грачев И.И., Галанцев В.П. Физиология лактации. – Л., 1973. – 113 с.

Рецензент: д.мед.н. Селпиев Т.Т.