

Департамент здравоохранения и социальной
защиты населения Белгородской области

Белгородский национальный исследовательский университет

Стоматологическая ассоциация России

Белгородская стоматологическая ассоциация

СТОМАТОЛОГИЯ СЛАВЯНСКИХ ГОСУДАРСТВ

Материалы VI международной
научно-практической конференции

Под редакцией

проф. А.В. Цимбалистова, проф. Б.В. Трифонова,
доц. А.А. Копытова



Белгород
2013

УДК 616.31
ББК 56.6
С 81

С 81 **Стоматология славянских государств:** материалы VI международной научно-практической конференции / под ред.: проф. А.В. Цимбалистова, проф. Б.В. Трифонова, доц. А.А. Копытова. – Белгород : ИД «Белгород» НИУ «БелГУ», 2013. – 416 с.

ISBN 978-5-9571-0823-8

УДК 616.31
ББК 56.6

ISBN 978-5-9571-0823-8

© Коллектив авторов, 2013
© НИУ «БелГУ», 2013

ОСОБЕННОСТИ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ НЕСЪЕМНОЙ ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ

Назарян Р.С., Огурицов А.С., Гаргин В.В.

Харьковский национальный медицинский университет, Харьков

Известно, что применение несъемной ортодонтической техники (НОТ) ведет к нарушению гомеостаза ротовой полости, ухудшает гигиеническое состояние органов и тканей полости рта, снижает функциональную резистентность твердых тканей зубов, может способствовать воспалительным процессам тканей окружающих пародонта. В тоже время, данные, характеризующие факторы риска, пусковые механизмы, морфогенетические звенья повреждения тканей пародонта, микроциркуляторных расстройств при действии такого длительного стресс-фактора как НОТ, не систематизированы и требуют дополнительных исследований. В связи с этим, **целью** настоящего исследования явилось изучение последствий применения НОТ для микроциркуляторного русла (МЦР) пародонта.

Исследование проведено на 32 экспериментальных животных (кроли-самцы голландской породы в возрасте 9 месяцев), из которых 8 животных составили контрольную группу, и которым не проводилось каких-либо манипуляций. Остальным животным, которые вошли в исследуемую группу, на верхнюю челюсть ставились брекет-системы с открывающей пружиной. Животные исследуемой группы выводились из эксперимента на 2-е, 4-е, 6-е сутки в соответствии с международными биоэтическими стандартами проведения исследований на животных и составили исследуемые подгруппы (по 8 кролей в каждой). Ткани пародонта после рутинной проводки окрашивали гематоксилином и эозином, по ван Гизону, по Рего.

При исследовании препаратов подгруппы кролей выведенных из эксперимента на 2-е сутки установлено, что в исследуемой группе наблюдаются выраженные изменения в морфофункциональном состоянии

МЦР пародонта. Сосудистое русло неравномерного кровенаполнения: на фоне запустевших спавшихся сосудов присутствуют резко расширенные заполненные кровью. Отмечается наличие мелких тромбов. Проведя анализ препаратов животных выведенных из эксперимента в разные сроки можно констатировать, что применение НОТ приводит к существенным изменениям МЦР тканей пародонта, которые усугубляются по мере увеличения срока постановки НОТ. Изучение микроангиоархитектоники выявляет изменение хода сосудов, нарастание их извилистости, деформацию контуров, повышение проницаемости стенок, а также уменьшение их на единицу площади с формированием малососудистых зон и нарушением равновесия между путями оттока и притока крови, а также изменения количества и типа организации сосудов. Последний признак касается главным образом капилляров, характеризуется прогрессирующим по времени развития уменьшением числа сетевых микрососудов за счет их «запустевания» и формированием большого числа «петлевидной» формы магистрального типа капилляров. Последнее может быть свидетельством перехода обменных процессов на более низкий уровень обеспечения.

При этом перестройка МЦР имеет однонаправленный характер, как в области компрессии, так и вдали от него, хотя степень сосудистой реакции остается различной. Спазм артериол, прекапилляров, спадение капилляров и дилатация отводящих микрососудов, фокусы кровоизлияний наиболее выражены в зоне компрессии; по мере удаления от зоны сдавления степень выраженности описанных процессов уменьшается, тем не менее, участков без таких изменений выявлено не было.

Морфометрический анализ динамики изменения диаметра сосудов МЦР показал неодинаковую интенсивность их вовлечения в процессы перестройки. Сопоставление относительных показателей перекалибровки микрососудов на этапах моделирования показало, что ко вторым суткам наиболее значимое уменьшение диаметра, по сравнению с интактными животными, наблюдается в капиллярах пародонта (на 23,4%, $p < 0,05$), в меньшей степени в артериолах

(на 10,2%, $p < 0,05$). В противоположность резистивному и обменному звеньям МЦР в посткапиллярах пародонта ко вторым суткам эксперимента отмечается расширение их диаметров (на 19,8% к интактным, $p < 0,05$), венул на 20,5% к интактным, $P < 0,05$). К 4 суткам постановки НОТ отмечается дальнейшее прогрессирование указанной перекалибровки, но уже выражено с меньшей интенсивностью. Подтверждение указанного положения дает сопоставление динамики морфометрических классов основных звеньев. Очевидно, что основу перекалибровки всех звеньев МЦР при наложении НОТ составляют изменения соотношений между крупными и мелкими сосудами пародонта с возрастанием доли мелких в резистивном и обменном звеньях и крупных в отводящем. Компрессия ведет к усилению тонуса прекапиллярных сфинктеров и гладкомышечных элементов артериол, что, в свою очередь, сопровождается циркуляторной декомпенсацией, атонией капилляров. Часть плазмы и форменных элементов крови путем диапедеза поступают в интерстиций, образуя экстравазаты, одновременно расширяя венозные синусы. Наблюдаемые в МЦР явления стаза, агрегации крови, повышения проницаемости стенок микрососудов неизбежно приводят к стазу в посткапиллярно-венулярном отделе и, соответственно, к ретроградному выключению значительной доли капилляров в сети, вплоть до образования зон без сосудов. При проведении морфометрических исследований отмечается снижение плотности сосудов микроциркуляторного русла к 6-м суткам эксперимента на $53,91 \pm 8,52$ % ($p < 0,05$) по сравнению с контрольной группой.

Таким образом, сопоставляя результаты наших исследований с клиническими последствиями применения НОТ, можно утверждать, что применение НОТ ведет к существенным изменениям МЦР пародонта, что может лежать в основе развития дистрофически-воспалительных заболеваний пародонта. Расстройства микроциркуляции характеризуются существенными изменениями микроангиоархитектоники сосудов с перекалибровкой их диаметров с уменьшением в резистивном, обменном звеньях и расширением в ёмкостном отделе.

Назарян Р.С., Никонов В.В., Фоменко Ю.В., Щеплыкина Н.А., Колесова Т.А., Голик Н.В., Букалова И.В., Белоус А.С.	
ВАРИАНТЫ АНАТОМИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ МОЛЯРОВ	255
Назарян Р.С., Огурцов А.С., Гаргин В.В.	
ОСОБЕННОСТИ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА ПРИ ПРИМЕНЕНИИ НЕСЪЕМНОЙ ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ	258
Назарян Р.С., Огурцов А.С., Огурцова Е.Н.	
КОРРЕКЦИЯ ЭНДОДОНТАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА НИЗКОИНТЕНСИВНЫМИ ПОЛЯРИЗОВАННЫМИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫМИ ВОЛНАМИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ НЕСЪЕМНОЙ ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ	261
Назарян Р.С., Самсонов А.В.	
СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ФИЗИОЛОГИЧНОСТИ ЧАСТИЧНОГО СЪЕМНОГО ПРОТЕЗА ДЛЯ ДЕТЕЙ	263
Назарян Р.С., Спиридонова К.Ю., Комаров А.К.	
ОБОСНОВАНИЕ КРИТЕРИЕВ СОСТАВЛЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА У ДЕТЕЙ	266
Новиков С.В., Лавриненко В.И., Савельев П.А., Ширванян И.Р.	
ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ ИММУНОКОРЕКЦИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ РЕЦИДИВИРУЮЩЕМ ГЕРПЕСЕ В СТОМАТОЛОГИИ	268
Оганесян А.А., Меджидов Ф.Р.	
ДИАГНОСТИКА АНАЭРОБНОЙ НЕКЛОСТРИДИАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИИ	272
Оганесян А.А., Шестаков В.А., Мухачев Д.Л., Меджидов Ф.Р.	
АЛГОРИТМ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ БОЛЬНЫХ С ВРОЖДЕННЫМИ ГЕНЕТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ К ОПЕРАТИВНЫМ ВМЕШАТЕЛЬСТВАМ В ОБЛАСТИ ЛИЦА И ШЕИ ПО ПОВОДУ ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	273
Олесов Е.Е., Печенихина В.С., Монакова Н.Е., Мельников А.И., Лесняк А.В.	
РОЛЬ МЕЖЗУБНЫХ АПРОКСИМАЛЬНЫХ КОНТАКТОВ В БИОМЕХАНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРАХ ЗУБОВ И ОКРУЖАЮЩЕЙ КОСТНОЙ ТКАНИ	278
Пихур О.Л., Кузьмина Д.А.	
КАЧЕСТВО ОКАЗАНИЯ ДЕТСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПО ДАННЫМ МЕДИКО-СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ОПРОСА	280
Подольский И.В., Мохова В.А., Устин А.В., Владыкин Л.А.	
НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОЙ ХИРУРГИИ ОСЛОЖНЕНИЙ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ	283
Поливаная Е.А., Капшина О.Я.	
ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АДДИТИВНОГО СИЛИКОНОВОГО МАТЕРИАЛА ДЛЯ ОФОРМЛЕНИЯ КРАЯ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЛОЖКИ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ПОЛНЫХ СЪЕМНЫХ ПЛАСТИНОЧНЫХ ПРОТЕЗОВ	286
Пономарёв А.В., Ненашева М.В., Казакова М.П.	
СПОСОБ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ФИКСАЦИИ ЦЕНТРАЛЬНОГО СООТНОШЕНИЯ ЧЕЛЮСТЕЙ	288
Попова В.С.	
ГНОЙНО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ	291
Прудникова М.М., Шумилович Б.Р., Щербаченко О.И.	
ОПЫТ УДАЛЕНИЯ ФРАГМЕНТОВ СЛОМАННЫХ ИНСТРУМЕНТОВ ИЗ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ	294
Рабинович И.М., Снегирев М.В., Дмитриева Н.А., Голубева С.А.	
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ЭНДОДОНТИИ	297
Рыбалов О.В., Яценко О.И., Иваницкая Е.С.	
ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ СУСТАВНОЙ ГОЛОВКИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ	301
Рыжова И.П., Саливончик М.С., Меняйло Ю.А.	
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЭСТЕТИКИ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ	303
Ряховский А.Н., Калачева Я. А.	
ВЛИЯНИЕ ДЕНТОЛАБИАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ НА ХАРАКТЕР ЗРИТЕЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ ЗУБНОГО РЯДА	305
Ряховский А.Н., Калачева Я. А.	
ВЛИЯНИЕ ДЕНТОФАЦИАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ НА ХАРАКТЕР ЗРИТЕЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ ЗУБНОГО РЯДА	308