

О.П. Галкина

ВЛИЯНИЕ БРС-ГРЯЗЕЛЕЧЕНИЯ НА СОСТОЯНИЕ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У ПОДРОСТКОВ СО СКОЛИОЗОМ

Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского, г. Симферополь

РЕЗЮМЕ

В комплексном лечении генерализованного пародонтита начальной – I степени тяжести у подростков со сколиозом использован метод грязелечения с сочетанным воздействием биорезонансной стимуляции. Проведен анализ клинического состояния тканей пародонта, показателей структурно-функциональных свойств костной ткани после лечения.

SUMMARY

In a complex treatment of a generalized parodontitis the initial – 1-st stage of severity at juveniles with scoliosis the method of mud cure with union of influence bioresonance stimulations was used. The analysis of clinical state of tissue parodontitis, values of structural-functional properties of bone tissue after treatment has been done.

Нарушение микроархитектоники костной ткани, уменьшение костной массы, имеющие место при остеопорозе, сегодня рассматриваются как системное метаболическое заболевание [5,6]. Явления остеопении и остеопороза часто сопровождают воспалительно-дистрофические процессы, развивающиеся в тканях пародонта [2,6]. Эти же процессы в большинстве случаев выявляют при нарушениях осанки и сколиозе [4]. Неоспорима ведущая роль местных факторов в этиопатогенезе генерализованного пародонтита (ГП). Однако, особенности развития и клинические проявления ГП, эффективность лечения, длительность ремиссии во многом определяются сопутствующей патологией. Разработки новых схем лечения ГП с учетом общего состояния организма сегодня интенсифицировались. Акцент в новых разрабатываемых схемах лечения ГП ставится на стабилизацию процесса ремоделирования и восстановлении матрикса костной ткани.

В комплексной схеме лечения ГП немаловажное значение отводится физиотерапевтическим методам. В последнее время при выборе метода аппаратного воздействия на организм человека предпочтение отдается устройствам, обладающим биологическим действием физических факторов не с позиции интенсивности, а с позиции соответствия амплитудно-частотных и фазовых характеристик внутренним биоритмам организма. Этим требованиям отвечает аппарат биорезонансной стимуляции БРС-2М. Накоплен опыт применения БРС при различных патологических состояниях организма, в том числе и при заболеваниях опорно-двигательного аппарата [4,7]. Данные об использовании метода в стоматологической практике единичны [1,3].

Целью нашего исследования явилось изучение эффективности применения сочетанного воздействия интраорального грязелечения и метода БРС у подростков с ГП начальной – I степени тяжести, имеющих деформации позвоночника, с целью ликвидации нарушений периферического кровообращения, нормализации структурно-функциональных свойств костной ткани (СФС КТ).

Материалы и методы

Под нашим наблюдением находилось 72 подростка (средний возраст 15,24±0,05 лет) с диагнозом ГП начальной – I степени тяжести, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (нарушение осанки, сколиоз I-III степени тяжести), пребывающих в санатории «Дружба» г. Евпатории. Из них 29 (40,28%) юношей и 43 (59,72%) девушек. Степень деформации позвоночника устанавливалась специалистами-ортопедами. В группе обследуемых сколиотическую осанку имели 26 (36,11%) человека, сколиоз I степени тяжести – 31 (43,06%) человек, II степени тяжести – 10 (13,89%) человек, III степени тяжести – 5 (6,94%) человек.

Диагноз ГП устанавливался на основании клинических и рентгенологических методов обследования: жалобы; анамнез; осмотр; определение индекса кровоточивости межзубных сосочков (РВ) по Saxer и Muhlemann, гигиенического состояния полости рта по методу Green-Vermillion, степени воспалительного процесса в десне (индекс РМА), пародонтального индекса (РІ по Rassel), индекса СРІТN; анализ внутривидеоскопических (близкофокусных контактных) рентгенограмм или ортопантограмм. Руководствовались классификацией заболеваний тканей пародонта Данилевского Н.Ф. (1994) [2].

СФС КТ (эластичность, плотность, прочность) оценивали при помощи ультразвукового денситометра «Achilles+» (Lunar-General Electric Medical Systems, США) на пяточной кости. Определяли скорость распространения ультразвука (SOS, м/с), широкополосное ослабление ультразвука (BUA, дБ/МГц), индекс прочности КТ (STF, %). Анализ STF, согласно рекомендациям ВОЗ, оценивали по T-критерию в величинах SD от пиковой костной массы лиц соответствующего пола возраста.

Санаторно-курортное лечение деформаций позвоночника включало: щадяще-тренирующий режим с ограничением сидения, сон на шите, климатолечение, лечебную физкультуру, грязелечение локально на рефлекторно-сегментарные зоны позвоночника, сбалансированное питание (суточное потребление Ca 1500 г).

В основе комплексного лечения ГП: санация полости рта, устранение раздражающих ткани пародонта факторов, профессиональная гигиена полости рта, обучение индивидуальной гигиене полости рта, проведение контролируемой чистки зубов, аппликации и инстилляцией 0,05% раствором хлоргексидина, интраоральные аппликации лечебной Сакской грязи на ткани пародонта.

В зависимости от метода лечения ГП подростки были распределены на 2 группы, идентичные по степени тяжести деформации позвоночника и половому признаку, составившие контрольную (КГ) и основную (ОГ) группы. В КГ (n=32) проведено комплексное лечение ГП, взятое за основу. В ОГ (n=40) проведено стандартное лечение ГП, БРС челюстно-лицевой и воротниковой зоны.

В предлагаемой нами схеме лечения модифицирована методика интраоральных грязевых аппликаций и БРС. При проведении грязелечения в качестве вещества-проводника и вещества, пролонгирующего эффект процедуры, использовали раствор антигемотоксического препарата «Остеобиос» для смачивания марлевой салфетки, в которую заворачивали грязевой валик. Кроме того, раствор этого препарата использовали для ополаскивания полости рта до и после процедуры грязелечения. Раствор готовили из расчета 15 капель препарата на 15 мл дистиллированной воды. «Остеобиос» (производство фирмы Guna (Милан, Италия; регистрационное свидетельство № UA/2649/01/01) – комплексный биологический препарат, состоящий из потенцированных компонентов минерального и животного происхождения, тропных к костной системе и органам, участвующим в регуляции обмена кальция в организме. Грязелечебная процедура проводилась одновременно с воздействием преформированного фактора – БРС.

Результаты и их обсуждение

В результате обследования подростков с ГП начальной – I степени тяжести до начала лечения выявлена кровоточивость межзубных сосочков I-II степени, уровень гигиены полости рта (Green-Vermillion) соответствовал «удовлетворительному», интенсивность воспалительного процесса в десне (индекс РМА) – средней степени тяжести. Цифровые показатели всех параклинических индексов увеличивались с ростом степени тяжести деформаций позвоночника.

При денситометрическом обследовании выявлено достоверное ($p < 0,001$) снижение ультразвуковых показателей, свидетельствующих о структурно-функциональных изменениях в КТ. Сигмальное отклонение SD по T-критерию усиливалось с увеличением степени тяжести сколиоза.

Таблица 1

Пародонтальный статус подростков с генерализованным пародонтитом начальной – I степени тяжести на фоне санаторно-курортного лечения

Показатель		Контрольная группа (n=32)	Основная группа (n=40)
РВІ	до лечения	1,08±0,07	1,20±0,10
	после лечения	0,46±0,05***	0,36±0,05***
	редукция	57,41%	70%
Индекс ОНІ-S (Green-Vermillion)	до лечения	1,80±0,13	1,72±0,11
	после лечения	0,59±0,06***	0,39±0,04***
	редукция	67,22%	77,33%
РМА	до лечения	25,33±1,63	28,98±2,04
	после лечения	7,60±1,02***	6,30±1,03***
	редукция	69,99%	78,26%
PI	до лечения	0,81±0,05	0,94±0,06
	после лечения	0,20±0,02***	0,17±0,02***
	редукция	75,31%	81,91%
СРІТN	до лечения	1,12±0,05	1,20±0,05
	после лечения	0,49±0,04***	0,43±0,07***
	редукция	56,25%	64,17%

Примечание: *** - достоверность отличий в сравнении с показателями до лечения – $p < 0,001$.

После окончания лечения ГП соответственно схемам при осмотре у всех подростков отмечалась стабилизация процесса: цвет, объем и конфигурация десны визуально соответствовали клинически здоровому пародонту. Пациенты ОГ после проведения уже 1-2 процедур БРС-грязелечения отмечали значительное уменьшение кровоточивости десен, а через 2-4 процедуры кровоточивость прекращалась, десна становилась бледно-розового цвета, плотно прилегающей к подлежащим тканям. После процедуры подростки указывали на ощущение легкости и «воздушности» в десне. Побочных явлений во время проведения процедуры и после нее не выявлено.

Пациенты КГ отмечали положительную динамику в лечении через 3-4 процедуры. При наложении грязевого валика в сухой марле на влажную слизистую оболочку преддверия полости рта подростки жаловались на чувство сухости и дискомфорта.

Анализируя индексную оценку состояния тканей пародонта, мы отметили, что редукция индексов в ОГ была выше по сравнению с КГ: индекса крово-

точивости – на 12,59%, индекса РМА – на 8,27%, индекса PI – на 6,6%, СРІТN – на 7,92%. Полученные данные представлены в таблице 1.

Оценивая СФС КТ у подростков с ГП, имеющих деформации позвоночника, после лечения ГП, мы выявили достоверную ($p < 0,001$) тенденцию к увеличению всех параметров ультразвуковой денситометрии, в сравнении с показателями до лечения (таблица 2).

Таблица 2

Структурно-функциональное состояние костной ткани у подростков с генерализованным пародонтитом начальной – I степени тяжести на фоне санаторно-курортного лечения

Группы Показатели	КГ	ОГ
Норма STF(%) в группе	83,00±0,45	83,35±0,44
STF до леч	73,13±1,93 1) $p < 0,001$	71,95±1,53 1) $p < 0,001$
STF после леч	75,41±2,05 1) $p < 0,001$; 2) $p < 0,001$	75,38±1,72 1) $p < 0,001$; 2) $p < 0,001$
↑ STF	+ 2,28	+ 3,43
BUA (дБ/МГц) норма в группе	101,91±0,35	101,99±0,33
BUA до лечения	94,44±2,04 1) $p < 0,001$	93,95±1,67 1) $p < 0,001$
BUA после лечения	98,00±2,24 2) $p < 0,001$	98,70±1,89 2) $p < 0,001$
Δ BUA	+ 3,56	+ 4,75
SOS (м/с) норма в группе	1548,43±0,75	1549,00±0,71
SOS до лечения	1536,13±3,14 1) $p < 0,001$	1533,55±2,75 1) $p < 0,001$
SOS после лечения	1535,50±3,42 1) $p < 0,001$	1533,60±2,72 1) $p < 0,001$
Δ SOS	- 0,63	+ 0,05

Примечания: 1) $p < 0,001$ – достоверность отличий в сравнении с нормой; 2) $p < 0,001$ – достоверность отличий в сравнении с показателями до лечения.

Рост показателя BUA в обеих группах после окончания СКЛ с использованием БРС-грязелечения свидетельствовал, что скорость резорбции КТ, имеющая цикл 7-10 дней [6], снизилась. Положительная динамика показателя свидетельствовала о тенденции снижения активности переориентации трабекул в КТ и наблюдалась как в ОГ, так и в КГ. В ОГ процесс протекал более динамично, чем в КГ.

Показатели SOS и STF после окончания лечения в ОГ II оставались практически неизменными. Это свидетельствовало о незначительных изменениях эластичных и прочностных свойств КТ за данный период вне зависимости от примененной схемы лечения. Учитывая то, что цикл формирования КТ значительно длиннее цикла разрушения и составляет 2-3 месяца [6], оценить динамику изменения эластичности и плотности кости возможно не ранее, чем через 3 месяца после лечения.

После проведенного комплекса лечения ГП с использованием БРС между показателями, характеризующими состояние тканей пародонта, и СФС КТ опорного скелета выявлена обратная корреляционная связь. Наиболее тесно коррелировал индекс гигиены ОНІ-S (Green-Vermillion): с SOS ($r = -0,54$, $p < 0,001$); с STF ($r = -0,50$, $p < 0,001$); BUA ($r = -0,37$, $p < 0,001$). Индекс кровоточивости (РВІ): с STF ($r = 0,23$, $p < 0,001$); BUA ($r = -0,22$, $p < 0,001$). Индекс РМА: с STF ($r = -0,25$, $p < 0,001$); BUA ($r = -0,26$, $p < 0,001$).

Таким образом, разработанный нами способ аппаратного грязелечения позволил повысить эффективность лечения ГП начальной – I степени тяжести, что выразилось в ликвидации клинических проявлений заболевания у лиц, принимавших БРС-грязелечение в более короткие сроки, по сравнению с лицами, проходившими курс лечения по стандартной схеме лечения.

Динамика нормализации параклинических индексов выражена значительно в группе подрост-

ков, принявших курс БРС-грязелечения в сравнении с группой, принявших интраоральное грязелечение по стандартной методике.

Более выраженная тенденция к нормализации показателей ультразвуковой денситометрии в группе, проходивших лечение ГП по разработанной нами схеме, свидетельствовали о повышении эффективности лечения, способствующему улучшению СФС КТ.

Литература

1. *Горобец С.М.* Биорезонансная вибростимуляция в комплексном лечении генерализованного пародонтита у больных с травматической болезнью спинного мозга / С.М. Горобец // Вестник физиотерапии и курортологии. – 2007. – №1. – С.51-54.
2. *Данилевский Н.Ф.* Заболевания пародонта: учеб. [для студ. высш. учеб. завед.] / Н.Ф. Данилевский, А.В. Борисенко. – Київ: Здоров'я, 2000. – 464с.
3. *Каладзе Нат.Н.* Влияние биорезонансной стимуляции на состояние костной ткани и тканей пародонта у детей с ревматоидным артритом / Нат.Н. Каладзе // Таврический медико-биологический вестник. – 2004. – Т.7, №3. – С.56-59.
4. *Каладзе Н.Н.* Характеристика структурно-функциональных свойств костной ткани у детей со сколиотической болезнью и их коррекция физическими методами лечения / Н.Н. Каладзе, Е.К. Хорошева // Проблемы остеологии. – 2005. – Т.8. - № 1-3. С. 13-15.
5. *Остеопороз: эпидемиология, клиника, диагностика, профилактика и лечение / Под ред. Н.А. Коржа, В.В. Поворознюка, Н.В. Дедух, И.А. Зупанца.* – Харьков: «Золотые страницы», 2002. – 648с.
6. *Поворознюк В.В.* Костная система и заболевания пародонта / В.В. Поворознюк, И. П. Мазур. – К: 2005. – 446с.
7. *Теоретические и методические аспекты метода биорезонансной терапии и метода биоритмологической нормализации с использованием аппарата БРС-2М: тезисы докладов Третьей международной научно-практической конференции 17-18 мая 2001 года: Днепропетровск-Евпатория, 2001.* – 24с.