Патогенетические аспекты в лечении хронического генерализованного пародонтита у подростков с идиопатическим сколиозом

О. П. Галкина, д.м.н., доцент кафедры пропедевтики стоматологии
С. И. Жадко, д.м.н., проф. кафедры ортопедической стоматологии
К. Г. Кушнир, к.м.н., доцент кафедры ортопедической стоматологии

Медицинская академия имени С. И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского», г. Симферополь

Pathogenetic aspects in treatment of chronic generalized parodontitis in adolescents with idiopathic scoliosis

O. P. Galkina, S. I. Zhadko, K. G. Kushnir

Medical Academy n.a. S. I. Georgievsky of Crimean Federal University n.a. V. I. Vernadsky, Simferopol, Republic of Crimea

Резюме

Целью исследования явилось повышение эффективности лечебно-профилактических мероприятий у подростков с генерализованным пародонтитом легкой степени тяжести, страдающих идиопатическим сколиозом с различной степенью деформации позвоночника. Унифицирована схема оказания стоматологической помощи с учетом особенностей фонового заболевания. В качестве патогенетической составляющей системного лечения пародонтита предложен и апробирован антигоммотоксический препарат Остеобиос. С помощью ультразвуковой остеоденситометрии проведен анализ показателей структурно-функциональных свойств костной ткани до и после лечения пародонтита. Установлен корректирующий эффект препарата Остеобиос метаболических нарушений костной ткани в ближайшие сроки наблюдения.

Ключевые слова: генерализованный пародонтит, лечение, подростки, сколиоз.

Summary

The aim of the study was the increase of the effectiveness of treatment and preventive measures in adolescents with generalized parodontitis of mild severity, suffering from idiopathic scoliosis with varying degrees of spinal deformity. The scheme of dental assistance, due to peculiarities of the underlying disease is unified. As a pathogenetic component of the systemic treatment of parodontitis, the antihomotoxic preparation Osteobios has been proposed and tested. Using ultrasound osteodensitometry, we analyzed the indicators of the structural and functional properties of bone tissue before and after treatment of parodontitis. The correcting effect of the preparation Osteobios of metabolic disorders in bones tissues in the near term of observation was established.

Key words: generalized parodontitis, treatment, adolescents, scoliosis.

Комплексное лечение хронического генерализованного пародонтита (ХГП) — сложная и длительная во времени процедура, объемная во вмешательствах, предполагающая большое количество медикаментозных средств и финансовых затрат. К сожалению, наши пациенты не всегда к этому готовы. Поэтому актуальной представляется необходимость проведения ранней профилактики ХГП, а также лечения патологии пародонта на начальных этапах его развития. Данные мероприятия наиболее эффективны в подростковом возрасте — периоде становления организма, когда полное формирование тканей пародонта еще не закончено. Этот возрастной этап также интересен с позиции того, что характеризуется очередным всплеском обменных процессов в организме, пиком прироста костной массы, а также резким ростом заболеваемости патологией костно-мышечной системы, в том числе идиопатическим сколиозом. Сегодня не вызывает сомнения точка зрения

об опосредованном влиянии патологических изменений в костях опорного скелета на челюстно-лицевую область. Это позволяет рассматривать дорсопатии и орофациальные нарушения как коморбидные состояния [4].

Немаловажным пародонтологическим аспектом является особенность онтогенеза альвеолярной кости — звена опорного скелета и самой молодой кости организма. Процессы внутренней перестройки в ней более активны, чем в других костях костно-мышечной системы. Поэтому прогрессирующие патологические изменения в тканях пародонта в ювенильном периоде при низком уровне соматического здоровья подростка характеризуются высокой скоростью развития и в ряде случаев — агрессивностью течения [1, 8].

Несмотря на большой арсенал фармакологических средств, физиотерапевтических, хирургических и ортодонтических методов, лечение ХГП остается сложной и не всегда до конца

разрешимой задачей как для врачей, так и пациентов. В пародонтологии разработан алгоритм лечебно-реабилитационных мероприятий больных ХГП. Схема состоит из более двух десятков последовательных шагов, однако результаты лечения не всегда имеют благоприятный исход, и заболевание продолжает прогрессировать. [3].

В современной пародонтологии аспект патогенеза пародонтита, определяющий роль структурно-функциональных нарушений опорного скелета в развитии и прогрессировании дистрофически-деструктивных процессов в альвеолярной кости [9], обосновывает остеотропную терапию, регулирующую белково-минеральный обмен в костной ткани [5].

Следует отметить, что применение остеостимулирующих средств с целью коррекции остеопении при ХГП легкой степени тяжести в настоящее время весьма ограничено и недостаточно изучено, особенно у пациентов подросткового возраста.

В качестве антиостеопоротической терапии признание пародонтологов все более широко завоевывает антигомотоксикология. В результате экспериментальных и клинических исследований подтверждена эффективность антигомотоксической терапии при различных состояниях органов и систем. Имеется опыт применения антигомотоксических препаратов в стоматологической практике, в том числе препарата Остеобиос [2, 6, 10].

Целью нашей работы явилось повышение эффективности лечебно-профилактических мероприятий ХГП у подростков с идиопатическим сколиозом различной степени искривления на основании изучения динамических изменений показателей ультразвуковой остеоденситометрии структурно-функционального состояния костной ткани.

Материал и методы

Нами обследованы 72 подростка 15–16 лет (средний возраст: $15,17 \pm 0,04$ года) с диагнозом «ХГП легкой степени тяжести», находившихся на санаторно-курортном лечении нарушений опорно-двигательного аппарата (идиопатический сколиоз 0–III степени). Исследования проводились на базе санаторно-оздоровительного центра «Дружба» в г. Евпатории. Распределение контингента по гендерному признаку было следующим: 31 (43,06%) юноша и 41 (56,94%) девушка. В зависимости от угла искривления позвоночника врачами-ортопедами диагностированы: сколиотическая осанка (сколиоз 0-й степени) — у 24 (33,33%) человек; сколиоз I степени — у 30 (41,67%), II степени — у 12 (16,67%), III степени — у 6 (8,33%) человек.

После трех дней пребывания в условиях санатория (период адаптации) до начала лечения ХГП и на 21-й день после начала лечения подросткам проводили клиническое стоматологическое обследование по общепринятой схеме. Диагноз «ХГП легкой степени тяжести» подтверждался результатами ортопантомографии. Структурно-функциональные свойства костной ткани (эластичность, плотность, качество кости, ее прочность, то есть состояние неорганического компонента кости) изучали с использованием ультразву-

кового остеоденситометра Achilles+ (Lunar — General Electric Medical Systems, США) на пяточной кости. Определялись параметры: 1) скорость распространения ультразвука (SOS, м/с); 2) широкополосное ослабление ультразвука (BUA, дБ/МГц); 3) индекс прочности КТ (STF,%). Анализируя STF, выраженность остеопении или остеопороза согласно рекомендациям ВОЗ, оценивали по Т-критерию в величинах SD (сигмальное отклонение) от пиковой костной массы лиц соответствующего пола возраста. SD до $-1,0$ трактовали как норму, от $-1,0$ до $-2,5$ — как остеопении, от $-2,5$ и более — как остеопороз.

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

Основу комплексного лечения ХГП составила санация полости рта, устранение раздражающих ткани пародонта факторов, профессиональная гигиена полости рта, обучение индивидуальной гигиене полости рта, проведение контролируемой чистки зубов, аппликации и инстилляций 0,05-процентным раствором хлоргексидина.

Для изучения возможного эффекта разработанной нами схемы комплексного лечения ХГП все обследуемые были распределены на две группы — сравнения (ГС; $n = 32$) и основную (ОГ; $n = 40$), сопоставимые по степени деформации позвоночника и гендерному признаку.

В ГС проведено комплексное лечение ХГП, взятое за основу.

Контрольную группу (КГ) составили 34 практически здоровых сверстника (без патологии тканей пародонта и заболеваний костно-мышечной системы) — жители г. Евпатория.

В ОГ проведено стандартное лечение ХГП с использованием антигомотоксического препарата Остеобиос производства фирмы Guna (Италия) в форме капель для перорального применения. Средство является комплексным биологическим препаратом, состоящим из потенциро-

ванных компонентов минерального и животного происхождения, обладающих тропностью к костной системе и органам, участвующим в регуляции обмена кальция в организме. Остеобиос назначали перорально по 10–12 капель три раза в сутки за 30 минут до еды (декларационный патент Украины на полезную модель № 35692 от 25.09.2008, № 48111 от 10.03.2010).

Статистическую обработку полученных результатов проводили методом математической статистики с использованием программы Statistica 6.0 (Statsoft, США). Для проверки равенства двух средних использовали непараметрические методы статистики.

Результаты

Анализ структурно-функциональных показателей костной ткани у подростков с ХГП на фоне сколиоза до лечения выявил достоверное снижение ($p < 0,001$) всех параметров ультразвуковой денситометрии по сравнению с физиологической нормой.

После проведенного курса лечения ХГП мы отметили, что в целом в ОГ процесс перестройки костной ткани протекал более позитивно и динамично на фоне приема Остеобиоса (см. табл.).

В результате денситометрического контроля после лечения ХГП на этапе санаторно-курортного лечения в ОГ выявлено повышение абсолютных значений показателя STF в сравнении с ГС на 2,77%. Сигмальное отклонение в группах наблюдения соответствовало остеопении.

Показатели BUA также не достигали значений возрастной нормы и были у больных ОГ и ГС достоверно ниже ($p < 0,01$) в сравнении с КГ. Наряду с этим у подростков, принимавших Остеобиос, показатель был более динамичен, приближался к пограничному значению группы практически здоровых детей. Это свидетельствовало о наметившейся тенденции к увеличению минеральной плотности костной ткани в результате приема предложенного нами препарата. Положительная динамика показателя BUA вне зависимости от схемы лечения отражала снижение скорости резорбции костной ткани, имеющей цикл 7–10 дней [7], уменьшилась.

Таблица
Показатели минеральной плотности костной ткани по данным ультразвуковой денситометрии у подростков с хроническим генерализованным пародонтитом на фоне санаторно-курортного лечения с применением препарата Остеобиос ($M \pm SD$)

Показатели	Метод лечения пародонтита	
	Стандартный	С применением Остеобиоса
STF (%) до лечения	73,13 $\pm$ 10,92 $p_2 < 0,001$	70,53 $\pm$ 10,24 $p_2 < 0,001$
STF (%) после лечения	75,41 $\pm$ 11,61 $p_1 < 0,001$; $p_2 < 0,01$	75,58 $\pm$ 11,73 $p_1 < 0,001$; $p_2 < 0,01$
-SD до лечения	-1,30	-1,56
-SD после лечения	-1,07	-1,06
BUA (дБ/МГц) до лечения	94,44 $\pm$ 11,54 $p_2 < 0,01$	92,20 $\pm$ 10,78 $p_2 < 0,001$
BUA (дБ/МГц) после лечения	98,0 $\pm$ 12,65 $p_1 < 0,001$; $p_2 < 0,01$	99,23 $\pm$ 11,80 $p_1 < 0,001$; $p_2 < 0,01$
SOS (м/с) до лечения	1536,13 $\pm$ 19,26 $p_2 < 0,001$	1532,95 $\pm$ 16,64 $p_2 < 0,001$
SOS (м/с) после лечения	1535,50 $\pm$ 19,34 $p_2 < 0,001$	1533,88 $\pm$ 18,17 $p_2 < 0,001$

Примечания: p_1 — достоверность отличия с показателями до лечения; p_2 — достоверность отличия с КГ (STF = 86,15 $\pm$ 8,33%; BUA = 104,25 $\pm$ 7,73 дБ/МГц; 1560,65 $\pm$ 21,30 м/с).

Рисунок. Динамика изменения показателей структурно-функционального состояния костной ткани у подростков с хроническим генерализованным пародонтитом, страдающих идиопатическим сколиозом, на фоне применения препарата Остеобиос.

Анализируя значения SOS, мы отметили, что до лечения в группах они были достоверно снижены по сравнению с возрастной нормой ($p < 0,001$). После окончания лечения ХГП изменения показателей были незначительны. Полученный результат явился следствием низкой скорости изменения эластичных и прочностных свойств костной ткани за выбранный нами период наблюдения. Наряду с этим обращала на себя внимание разновекторная направленность изменений в группах: в ОГ отмечалась положительная динамика, в ГС показатель снижался, оставаясь при этом достоверно ниже в сравнении с КГ ($p < 0,001$). Рассматривая SOS во взаимосвязи с положительной динамикой значений BUA, возможно предполо-

жить, что при приеме Остеобиоса trabecular архитектура костной ткани (характеризует SOS) за столь короткий срок успевает претерпевать изменения, выражающиеся в «+».

Таким образом, денситометрические исследования показали, что более позитивными изменениями характеризовались показатели в группе подростков, принимавших «Остеобиос», что являлось благоприятным прогностическим признаком в формировании в дальнейшем полноценной костной ткани.

В группах подростков, проходивших курс лечения ХГП по схеме, не подкрепленной общей терапией остеопенического синдрома, предположительно, возможно прогрессирование деструктивно-дистрофических процессов в тканях пародонта. Полу-

ченные результаты свидетельствовали о низкой скорости изменения эластичных и прочностных свойств костной ткани за период наблюдения. Отмеченная слабо выраженная, но все же положительная динамика показателей BUA и STF, выявленная в ГС, по всей видимости, обусловлена санаторно-курортными условиями пребывания (влияние талассо-, гелио- и аэротерапии, сбалансированное питание, локальное грязелечение деформаций позвоночника, оказывающих общеоздоровительный эффект и положительно отражающихся на обменных процессах, протекающих в организме) (см. рис.).

Оценить изменения показателей структурно-функционального состояния костной ткани в результате лечения ХГП на этапе санаторно-курортного пребывания представится возможным не ранее чем через три месяца, так как цикл формирования костной ткани составляет 2–3 месяца [7].

При приеме препарата Остеобиос побочных эффектов и индивидуальной переносимости не отмечалось.

Выводы

У подростков, страдающих идиопатическим сколиозом, развитие ХГП легкой степени тяжести характеризуется структурно-функциональными нарушениями костной ткани, проявляющимися в снижении денситометрических параметров.

Прием антигомотоксического препарата Остеобиос способствует положительной динамике всех показателей ультразвуковой остеоденситометрии в ближайшие сроки наблюдения.

Включение в схему комплексного лечения ХГП у подростков, страдающих деформациями позвоночника, Остеобиоса позволяет корректировать структурно-функциональное состояние костной ткани, влияя на патогенетические звенья развития пародонтита.

С целью объективной оценки эффективности применения Остеобиоса представляется актуальным изучение денситометрических показателей у больных ХГП со сколиозом в зависимости от степени искривления позвоночника.

Сохраняется необходимость отслеживания отдаленных результатов лечения ХГП в представленных группах наблюдения.

Список литературы

1. Галкина О. П. Распространенность воспалительных заболеваний тканей пародонта у больных ювенильным ревматоидным артритом // Пародонтология. 2016. № 3 (80). С. 53–56.
2. Канноева М. В., Ушаков А. И., Зорян Е. В. и др. Применение антигомотоксической терапии в хирургической стоматологии // Клиническая стоматология. 2014. № 2 (70). С. 40–44.
3. Качесова Е. С., Шевченко Е. А., Успенская О. А. Новая схема комплексного лечения агрессивных форм пародонтита // Пародонтология. 2017. Т. 9. № 4. С. 209–216.
4. Лобода Е. С. Заболевания пародонта у лиц молодого возраста с деформирующими дорсопатиями // Пародонтология. 2019. № 2 (55). С. 21–24.
5. Леонова Л. Е., Ковтун А. А., Павлова Г. А. Сравнительная оценка эффективности лечения больных пародонтитом с применением остеотропных препаратов // Пародонтология. 2013. Т. 18. № 1 (66). С. 32–35.
6. Колесник К. А., Денга Э. М. Влияние комплексной терапии сопровождения ортодонтического лечения детей с диффузным нектосическим зобом на состояние костного метаболизма и тканей пародонта // Современная стоматология. 2013. № 4 (68). С. 72.
7. Поворознюк В. В., Мазур И. П. Костная система и заболевания пародонта. — К: Книга плюс, 2003. — 446 с.
8. Gault I. Correlations between orthodontic treatment and posture Isabelle // J Dento-facial Anom Orthod. 2008. N 11. P. 232–250.
9. Saccucci M., Tettamanti L., Mummolo S. et al. Scoliosis and dental occlusion: a review of the literature // Scoliosis. 2011. URL: doi.org/10.1186/1748-7161-6-15 (дата обращения 01.10.2018).
10. Sevcenco N. The effect of complex antihomotoxic therapy in treatment of patients with parodontitis // OHDMBS. Vol. IV. N 4. P. 33–37.

Для цитирования. Галкина О. П., Жадько С. И., Кушнир К. Г. Патогенетические аспекты в лечении хронического генерализованного пародонтита у подростков с идиопатическим сколиозом // Медицинский алфавит. Серия «Стоматология». — 2019. — Т. 2. — 11 (386). — С. 18–21.

TOP VM

20

ЛЕТ

ПРОИЗВОДСТВО СИСТЕМ ДЛЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

В год своего 20-летия ООО «ТОР ВМ» благодарит всех стоматологов за кредит доверия, выданный на этапе становления компании, за все идеи и советы, высказанные на стадии роста.

В настоящее время продукция «ТОР ВМ» используется стоматологами более 70 стран мира. По сути, каждый российский пользователь нашей продукции прямо или косвенно способствовал признанию марки «ТОР ВМ». Ваша постоянная поддержка помогает нам совершенствоваться и развиваться.

В юбилейном 2019 году мы рады представить вам новинку — шлифовальные диски для обработки пломб из композитных материалов с многократно повышенной износостойкостью и шлифующей способностью.

Даже при длительной работе не происходит заметного изменения рабочих свойств диска.

От стандартных синих и зеленых дисков новые диски отличаются более темным цветом. Упакованы новые диски по 50 штук, на этикетке изображен знак , а номер для заказа содержит буквы А или В.

1.731A

1.731(10)

1.731(12)

1.731B

1.731(14)

1.731(16)

1.732A

1.732(10)

1.732(12)

1.732B

1.732(14)

1.732(16)

WWW.TORVM.RU