



УДК 616.314-089.231.17-008. 1: 616.711-007.55

**METHOD OF TREATMENT OF PERIODONTAL DISEASES, DEPENDING ON THE CONDITION OF BONE TISSUE IN PATIENTS WITH SCOLIOSIS.****МЕТОДИКА ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ПАРОДОНТУ, ЗАЛЕЖНО ВІД СТАНУ КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ У ХВОРИХ НА СКОЛІОЗ****Drok V.A./Дрок В.А.***Днепропетровская медицинская академия**Dnepropetrovsk medical academy*

**Анотація.** Проведено лікування зубощелепних аномалій та захворювань пародонту у дітей, які страждають на сколіоз різної локалізації та різного ступеня тяжкості з ознаками остеопенічного синдрому. Розроблений нами лікувально-профілактичний комплекс показав високу ефективність, що відзначалося зниженням кількості рецидивів захворювань пародонту.

**Ключові слова:** сколіоз, остеопенічний синдром, захворювання пародонту, рецидиви.

**Вступ.** Сучасні дослідники пов'язують сколіоз з остеопенією та з порушеннями обміну речовин у сполучній тканині. Зубощелепна система, будучи ланкою кістково-м'язової системи, зазнає ті самі метаболічні перетворення, що і вся кісткова тканина організму. При дисплазії сполучної тканини, яка має місце при сколіозі, досить поширені захворювання пародонту – від 32,3 до 100%. Ряд авторів вважає, що порушення, які розвиваються при дисплазіях сполучної тканини, патологія прикусу, гемодинамічні зсуви в системі мікроциркуляції, порушення тканинного імунітету сприяють розвитку запальних захворювань пародонту. Тому вірогідність виникнення рецидивів захворювань пародонту після проведеного лікування досить висока.

**Основний текст.**

**Мета.** Розробити раціональну методику лікування захворювань пародонту, спрямовану на скорочення рецидивів, залежно від стану кісткової тканини у хворих на сколіоз.

**Матеріали та методи дослідження.** Для вирішення поставлених завдань було обстежено 96 пацієнтів віком від 12 до 17 років, які звернулися за ортодонтичною допомогою. Така вікова категорія була обрана в зв'язку з тим, що саме в цьому віці спостерігається погіршення перебігу сколіотичної хвороби та збільшення частоти зубощелепних аномалій. Із них 24 (25,0±4,4%) пацієнта не мали загальносоматичної патології, 10 (10,4±3,1%) пацієнтів були зі сколіозом III-IV ступеня важкості, 12 (12,5±3,4%) – зі сколіозом II ступеня важкості різної локалізації, 50 (52,1±5,1%) – зі сколіозом I ступеня важкості. Всі обстежені пацієнти лікувалися з приводу скупченості зубів. Слід відзначити, що виділені чотири групи пацієнтів були порівняними за віком ( $p > 0,10$ ), статтю ( $p > 0,30$ ), ступенем звуження зубних рядів ( $p > 0,60$ ), а групи хворих зі сколіозом – за ступенем сколіозу ( $p > 0,80$ ) (табл. 1).

Перша група (порівняння) – 24 практично здорових пацієнта (9 хлопчиків, 15 дівчат, середній вік ( $M \pm m$ ) – 14,9±0,2 років). Тканини пародонту інтактні.

Друга група – 24 пацієнта, хворих на сколіоз (III-IV ступінь сколіозу мали 3 хворих, II – 5 хворих, I – 16 хворих). Серед них було 6 хлопців, 18 дівчат,



середній вік склав  $(14,8 \pm 0,2)$  років. Всі вони отримували традиційне ортодонтичне лікування та професійну гігієну порожнини рота.

Третя група – 24 пацієнта, хворих на сколіоз (III-IV ступінь сколіозу мали 4 хворих, II – 4 хворих, I – 16 хворих). Серед них було 7 хлопців, 17 дівчат, середній вік склав  $(14,0 \pm 0,3)$  років. Окрім вищезгаданого лікування, після лікування призначався препарат «Кальцій – D3 Нікомед».

Четверта група – 24 пацієнта, хворих на сколіоз (III-IV ступінь сколіозу мали 3 хворих, II – 5 хворих, I – 16 хворих). Серед них було 7 хлопців, 17 дівчат, середній вік склав  $(14,2 \pm 0,3)$  роки. Після лікування призначався препарат «Бурштинова кислота з вітаміном С» 0,25 мг по 1 таблетці 2 рази на день після їжі, потім вживання препарату «Кальцій - D3 Нікомед» по 1 таблетці 2 рази на день після їжі впродовж місяця. Місцево призначався ультрафонофорез 5% масляного розчину токоферола ацетата, який проводять почергово з опроміненням ділянки альвеолярного відростка світлом гелій-неонового лазера. У пацієнтів другої, третьої та четвертої груп спостерігався хронічний катаральний гінгівіт, переважно генералізована форма. Всім пацієнтам проводилося ортодонтичне лікування скученості зубів за допомогою незнімної апаратури.

**Результати та їх обговорення.** Аналіз результатів лікування у виділених групах дозволив встановити наступні закономірності. Гігієнічний індекс до ортодонтичного лікування був достовірно вище у пацієнтів зі сколіозом. У процесі ортодонтичного лікування показник виріс у пацієнтів всіх груп, а після лікування зменшився. Даний факт свідчить про те, що незнімна апаратура погіршує гігієну порожнини рота, проте цей фактор впливає на розвиток захворювань тканин пародонту по-різному і завжди є вирішальним.

Пацієнти першої групи до початку ортодонтичного лікування мали інтактний пародонт. Індекс РМА на початку ретенційного періоду у пацієнтів цієї групи зріс до  $1,98 \pm 0,70$  % ( $p < 0,05$ ), що свідчить про запалення тканин пародонту в зоні окремих зубів і може бути пов'язано з дією місцевих факторів. Після зняття ортодонтичної апаратури запальні явища тканин пародонту були ліквідовані. У пацієнтів другої, третьої та четвертої груп до початку ортодонтичного лікування спостерігався хронічний катаральний гінгівіт, практично однакового ступеня вираженості (при всіх порівняннях індексу РМА між групами  $p > 0,90$  за критерієм Дункана). На підставі клініко-рентгенологічного дослідження пародонта у всіх 72 хворих на сколіоз діагностували хронічний катаральний гінгівіт. Показник РМА в середньому склав  $24,54 \pm 1,7$ %, що свідчить про легкий ступінь хронічного катарального гінгівіта. У хворих на сколіоз частіше мала місце генералізована форма захворювання. Вони частіше скаржились на кровоточивість ясен при чищенні зубів, прийомі твердої їжі. На відміну від соматично здорових дітей, практично у всіх хворих з зубощелепними аномаліями на тлі сколіозу виявлялися явища остеопорозу в міжальвеолярних перегородках при збереженні їх висоти та кортикальної пластинки. Пацієнти групи порівняння захворювань пародонту не мали. Індекс гігієни у обстежених хворих без загально соматичної патології в середньому склав  $1,46 \pm 0,06$ , що оцінюється як «задовільний», а у пацієнтів,



хворих на сколіоз індекс гігієни в середньому склав  $2,19 \pm 0,08$ , що оцінюється як «незадовільний».

Перед фіксацією ортодонтичної апаратури було проведено лікування захворювань пародонту. У пацієнтів другої групи спостерігався рецидив гінгівіту, індекс РМА зріс на 19,7% ( $p < 0,001$ ), після закінчення ортодонтичного лікування запальні явища тканин пародонту залишалися, але індекс РМА знизився на 48,3% в порівнянні з вихідним рівнем ( $p < 0,001$ ) і склав  $12,69 \pm 1,17\%$ . У пацієнтів третьої та четвертої груп вже на початку ретенційного періоду відзначалося зниження індексу РМА - на 31,7% і 91,4% відповідно по групах ( $p < 0,001$ ). Подальша динаміка показника в цих групах також була суттєвою (зниження на 85,8% і 98,4% у порівнянні з вихідним рівнем) і більш вираженою у пацієнтів четвертої групи, де був досягнутий рівень здорових підлітків ( $p > 0,90$ ).

Віддалені результати лікування оцінювалися через 12 місяців після закінчення ретенційного періоду ортодонтичного лікування. На прохання з'явитися на обстеження, в силу різних обставин, відгукнулися не всі пацієнти – 74 особи з 96 пролікованих раніше (77,1%). Серед пацієнтів першої групи захворювання пародонту не спостерігалися. Індекс гігієни –  $1,36 \pm 0,05$  розцінюється як хороший. У пацієнтів другої групи рецидив хронічного катарального гінгівіту – у 16 осіб (88,9 $\pm$ 7,4%). Індекс РМА (13,62 $\pm$ 1,48)% свідчить про легку форму цього захворювання, гігієнічний індекс 2,09 $\pm$ 0,07 свідчить про незадовільний стан гігієни порожнини рота. У пацієнтів третьої групи рецидиви хронічного катарального гінгівіту визначені у 5 (29,4 $\pm$ 11,1%), гігієнічний індекс задовільний, індекс РМА 3,57 $\pm$ 1,44 % свідчить про легку локалізовану форму цього захворювання. У пацієнтів четвертої групи рецидив гінгівіту мав місце лише у 2 осіб (10,5 $\pm$ 7,0%), легка локалізована форма захворювання (індекс РМА – 1,50 $\pm$ 1,05 %), гігієнічний індекс 1,54 $\pm$ 0,08 свідчить про задовільний стан гігієни.

Оцінюючи віддалені результати можна сказати, що рецидиви хронічного катарального гінгівіту спостерігалися у пацієнтів, хворих на сколіоз, всіх трьох груп, але найнижчим він був у пацієнтів четвертої групи – 10,5 $\pm$ 7,0 %, найвищим у пацієнтів другої групи – 88,9 $\pm$ 7,4% ( $p < 0,001$  порівняно з іншими групами за критеріями  $\chi^2$  і Фішера). Гігієнічний індекс також був найгіршим у пацієнтів другої групи – 2,09 $\pm$ 0,07, що розцінюється як «незадовільний» ( $p < 0,01$  порівняно з іншими групами за критерієм Дункана). Вищезгадані результати свідчать про те, що найбільш вдалою виявилася запропонована нами схема лікування в четвертій групі, що дозволило наблизити кінцеві результати лікування пацієнтів з остеопенією до таких самих у практично здорових пацієнтів.

**Заклучення та висновки.** Оцінка стану тканин пародонта на тлі розробленого лікувального комплексу показала його високу ефективність, що проявлялося зменшенням індексу РМА на 98,4% у порівнянні з вихідним рівнем та низьким рівнем рецидивів захворювань пародонта.



## Литература

1. Галкина О.П. Особенности состояния зубочелюстной системы у подростков со сколиозом /О.П.Галкина, Е.И.Журочко // Современная стоматология. – 2010. – № 1. – С. 79-80.
2. Грудянов А.И. Методы диагностики воспалительных заболеваний пародонта: Руководство для врачей/ А.И. Грудянов , О.А.Зорина– М.: ООО»МИА», 2009. – 112с.
3. Єрмак Т.А. Остеопенічний синдром у дітей, хворих на ідеопатичний сколіоз: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук, спеціальність 14.01.10 "педіатрія"/ Т.А. Єрмак -Харків, - 2001. - 20с.
4. Казьмин А.И. Сколиоз / А.И. Казьмин, И.И.Кон, В.Е. Беленький– М.: Медицина, 1981. – 272 с.
5. Перова Е. Г. Профилактика и лечение зубочелюстных аномалий и деформаций у детей с нарушением опорно-двигательного аппарата: автореф. дис. на соискание научн. степени канд. мед. наук: спец. 14.01.21«стоматология» / Е. Г. Перова. – Омск, 2000. – 25 с.
6. Чаклин В.Д. Сколиозы и кифозы/ В.Д. Чаклин, Е.А.Абальмасова - М: Медицина,-1973.-256 с.
7. Шевченко С.Д. Изменения минеральной плотности костной ткани и биохимических показателей у детей, больных сколиозом /С.Д. Шевченко, Т.А. Ермак //Проблемы остеологии. - 1999. - Т.2, № 2. - С. 28-29.
8. Шевченко С.Д. Остеопения у больных сколиозом детей / С.Д. Шевченко, Т.А. Ермак // Ортопедия, травматология и протезирование - 1999.- № 4. - С. 71 - 74.

**Summary.** *The treatment of dentofacial anomalies and periodontal disease in children with scoliosis different localization and severity of the syndrome with signs of osteopenia. We have developed therapeutic and preventive complex showed high efficiency, which was reflected in the reduction in the recurrence of periodontal disease.*

**Keywords:** *scoliosis, osteopenic syndrome, periodontal disease, relapses.*

## References:

1. Galkina O. P. (2010). The peculiarities of dentition in adolescents with scoliosis in *Modern dentistry*, vol.1, pp. 79-80.
2. Grudanov A. I. ( 2009). Methods of diagnostics of inflammatory periodontal diseases in *Guide for physicians*, pp 112.
3. Ermac T. A. (2001) Osteopenia syndrome in kids, hvorih on deeptechno scoliosis in *Sciences, specialist 14.01.10 "pediatry"*, pp 20.
4. Kazmin A. I. (1981). Scoliosis in *M.:Medicine*, pp 272 .
5. Perova E. G. (2000).Prevention and treatment of dental anomalies and deformities in children with disorders of the musculoskeletal system in *Sciences: special. 14.01.21 "dentistry"* , pp 25.
6. Chaklin, V. D.(1973). Scoliosis and kyphosis in *M: Medicine*, pp 256.
7. Shevchenko S. D.(1999). Changes in bone mineral density and biochemical parameters in children with scoliosis in *Problems of osteology*, Vol. 2, pp 28-29.
8. Shevchenko S. D.( 1999). Osteopenia in patients with scoliosis of children in *Orthopedics, traumatology and prosthetics*, vol. 4, pp 71 - 74.