

УДК 616.314.25/26-053.4/5

Патлякевич О.А., Макарова О.М.

МІКРОЕСТЕТИЧНІ ПАРАМЕТРИ ПОСМІШКИ У ДІТЕЙ ІЗ ДИСТАЛЬНИМ ПРИКУСОМ

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», Полтава

Наведені результати визначення естетичних параметрів обличчя 30 пацієнтів із ЗЩА II класу за Енглеом скелетної та зубо-альвеолярної форми шляхом біометричних вимірювань мікроестетичних параметрів. Досліджувались індекси пропорційності фронтальних зубів Lu/Li , гармонійності ширини нижньої щелепи Sm/Sc , пропорційності центральних різців DI/Di , індексу відношення ширини верхніх різців до ширини ока $lu/ex-ep$. Значення індексу пропорційності фронтальних зубів Lu/Li склали у загальній групі $2,0 \pm 0,06$, в 1 групі - $1,97 \pm 0,09$, у 2 групі - $2,04 \pm 0,1$ при нормі в 1,618. Значення індексу гармонійності ширини нижньої щелепи Sm/Sc склали у загальній групі $1,64 \pm 0,03$, в 1 групі - $1,64 \pm 0,05$, у 2 групі - $1,64 \pm 0,0$ при нормі в 1,618. Значення індексу пропорційності центральних різців DI/Di у загальній групі склали $1,66 \pm 0,05$, у 1 групі - $1,66 \pm 0,07$, у 2 групі - $1,65 \pm 0,08$ при нормі 1,618. Значення індексу відношення ширини верхніх різців до ширини ока $lu/ex-ep$ у загальній групі склали $1,09 \pm 0,04$, у 1 групі пацієнтів склали $1,07 \pm 0,06$, у 2 групі пацієнтів - $1,12 \pm 0,07$ при нормі 1,0. Отже, II клас ЗЩА за Енглеом супроводжується порушенням мікроестетики обличчя, зокрема за рахунок збільшення мезіо-дистальних розмірів фронтальних зубів верхньої щелепи та зменшення аналогічних розмірів нижніх фронтальних зубів. Зубо-альвеолярні форми аномалій II класу за Енглеом супроводжуються більш вираженими змінами мікроестетики посмішки в порівнянні з скелетними формами.

Ключові слова: дистальний прикус, мікроестетика, естетичні параметри, «золота пропорція», скелетна форма, зубоальвеолярна форма.

Вступ

Дистальний прикус - II клас зубо-щелепних аномалій (ЗЩА) за Енглеом є однією з найбільш складних для лікування патологій через важкість естетичних, морфологічних та функціональних змін [1].

Сучасні дослідження свідчать про те, що існує чітка тенденція до збільшення поширеності і ступеню тяжкості ЗЩА, особливо у дітей та підлітків [2]. Згідно даних дослідників [3,4], дистальний прикус (II клас ЗЩА за Енглеом) складає близько 20% серед усіх аномалій зубів, зубних рядів і прикусу та займає друге місце по поширеності після аномалій I класу. Частота випадків дистального прикусу варіює у віковому аспекті, але, на думку багатьох дослідників [5,6], вона найчастіше зустрічається в періоді змінного прикусу, рідше – у постійному і тимчасовому прикусі.

Естетика обличчя грає важливу роль у красі та самооцінці людини, важлива для сприйняття людини в соціумі. Доведено, що люди із естетичними недоліками посмішки мають психологічні проблеми у спілкуванні, є менш успішними та рідше отримують кар'єрне підвищення. Це погіршує соціальне положення людини, негативно впливає на емоційний фон [7].

Мікроестетика – складова естетика обличчя, яка включає естетику зубів та ясен при посмішці та під час розмови.

Відомо, що II клас ЗЩА за Енглеом супроводжується естетичними порушеннями обличчя, зміною профілю, диспропорцією зубів і зубних дуг, порушенням змикання зубів [8]. Неправильна оклюзія зубних рядів, окрім порушення співвідношення та розмірів щелеп, також може бути

обумовлена диспропорцією розмірів самих зубів верхньої та нижньої щелепи. Порушення розмірів та пропорційності зубів є одним із мікроестетичних параметрів, які потребують подальшого уточнення.

Мета дослідження

Оцінити змін естетики обличчя та виявити відхилення мікроестетичних параметрів у пацієнтів із II класом ЗЩА за Енглеом у період змінного та постійного прикусу та порівняння їх з нормою.

Методи дослідження

Для вирішення поставлених задач було обстежено 30 пацієнтів із II класом ЗЩА за Енглеом, що звернулися за наданням ортодонтичної допомоги на кафедрі післядипломної освіти лікарів-ортодонтів ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія». Група обстежуваних пацієнтів налічувала 20 дівчат (66,7%) та 10 хлопців (33,3%). У віковому аспекті оглянуті пацієнти належали до груп змінного та постійного прикусу. Група змінного прикусу (7-13 років) налічувала 15 пацієнтів (50,0%), з яких 4 хлопці (26,7%) і 11 дівчат (73,3%). Група постійного прикусу (старше 14 років) налічувала 15 пацієнтів (50,0%), з яких 6 хлопців (40,0%) і 9 дівчат (60,0%).

Згідно форми аномалії II класу ЗЩА за Енглеом обстежені були об'єднані у групу скелетної форми (група 1) – 15 пацієнтів, та у групу зубо-альвеолярної форми (група 2) – 15 пацієнтів.

Проведено вимірювання мікроестетичних параметрів 60 контрольно-діагностичних моделей (КДМ) за допомогою електронного штангенциркуля. Оцінювали наступні параметри:

- індекс пропорційності фронтальних зубів

Lu/LI, де Lu – сума ширини ріжучого краю фронтальної групи зубів (різців і ікол) на верхній щелепі; LI – сума ширини ріжучого краю різців нижньої щелепи. В нормі цей індекс становить близько 1,618. Він показує, наскільки гармонійно співвідноситься фронтальна ділянка верхньої та нижньої щелепи між собою [9];

- індекс гармонійності ширини нижньої щелепи Sm/Sc, де Sm – відстань між передніми щічними фісурами перших постійних молярів на нижній щелепі; Sc – відстань між дистальними апроксимальними поверхнями нижніх ікол (як молочних, так і постійних). Цей індекс становить в нормі близько 1,618. Індекс показує, чи гармонійно співвідноситься ширина нижнього зубного ряду в ділянці молярів до ширини в ділянці ікол [9];

- індекс пропорційності центральних різців DI/Di, де DI – ширина коронки центрального різця верхньої щелепи; Di - ширина коронки центрального різця нижньої щелепи. В нормі цей індекс становить близько 1,618. Він, разом з ін-

дексом Lu/LI дозволяє оцінювати мікроестетичну гармонійність фронтальної ділянки верхньої та нижньої щелеп [10];

- індекс відношення ширини верхніх різців до ширини ока lu/ex-en, де lu – сума ширини чотирьох різців верхньої щелепи; ex-en - відстань від зовнішнього (ex) до внутрішнього кута ока (en). Цей індекс в нормі становить 1,0. Він показує, як співвідносяться естетичні показники мікро- і макроестетики та слугує перехідною ланкою між мікро- і макроестетичною оцінкою обличчя [10].

Отримані результати оброблялися методами математичної статистики. Достовірність даних оцінювалась за t-критерієм Ст'юдента.

Результати дослідження та їх обговорення

Серед усіх обстежених груп зі скелетною та зубо-альвеолярною формами патології отримані результати було систематизовано та проаналізовано за допомогою методів математичної статистики (табл. 1).

Таблиця 1
Середні значення мікроестетичних індексів посмішки

Показник	Норма	Загальна група, n=30	1 група, n=15	2 група, n=15
Lu/LI	1,618	2,0±0,06	1,97±0,09	2,04±0,1
Sm/Sc	1,618	1,64±0,03	1,64±0,05	1,64±0,05
DI/Di	1,618	1,66±0,05	1,66±0,07	1,65±0,08
lu/ex-en	1	1,09±0,04	1,07±0,06	1,12±0,07

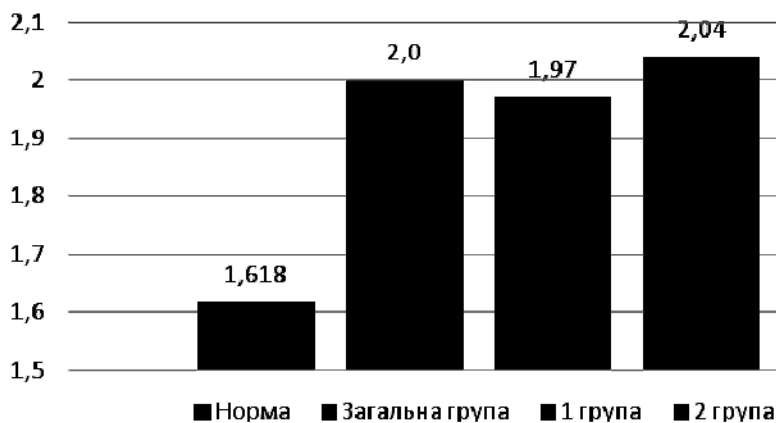


Рис 1. Графічне зображення значення індексу пропорційності фронтальних зубів Lu/LI.

Значення індексу пропорційності фронтальних зубів Lu/LI серед усіх обстежуваних з аномаліями II класу ЗЩА за Енглеєм склало 2,0±0,06 при нормі в 1,618 (табл. 1). Значення досліджуваного індексу в 1 групі склало 1,97±0,09, у 2 групі - 2,04±0,1 (рис. 1).

Тобто, відзначається збільшення значення індексу в загальній групі пацієнтів, а також у групах із скелетною та зубо-альвеолярною формою патології. Це свідчить про розбіжність в мезіодистальних розмірах фронтальних зубів верхньої та нижньої щелепи і може пояснюватись збільшенням розмірів різців та ікол на верхній

щелепі, а також зменшенням розмірів різців на нижній щелепі. При цьому відмічається зростання значення індексу у 2 групі досліджуваних, порівнюючи із значенням індексу у 1 групі. Це може свідчити про причинно-наслідковий зв'язок між макродентією верхніх фронтальних зубів та виникненням зубо-альвеолярної форми патології II класу.

Значення індексу гармонійності ширини нижньої щелепи Sm/Sc серед обстежених пацієнтів склало 1,64±0,03 при нормі в 1,618 (табл. 1). Значення індексу в 1 групі склало 1,64±0,05 та у 2 групі - 1,64±0,05 (рис. 2).

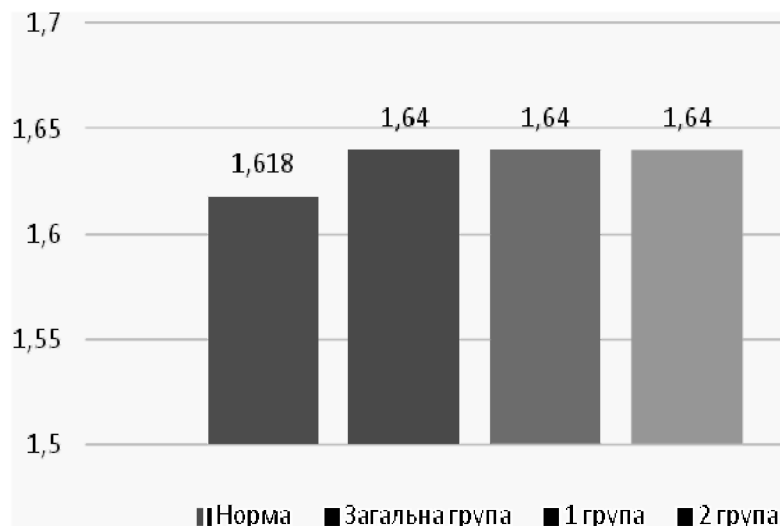


Рис. 2. Графічне зображення значення індексу гармонійності ширини нижньої щелепи Sm/Sc.

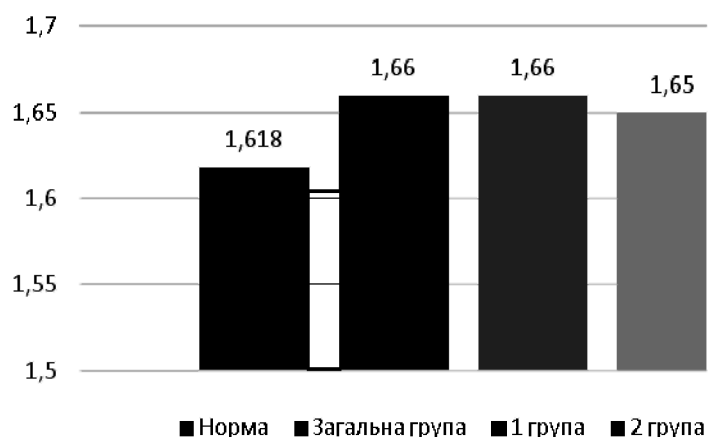


Рис. 3. Графічне зображення значення індексу пропорційності центральних різців DI/Di.

Слід зазначити, що значення індексу в загальній групі обстежених у 1 та 2 групах практично збігається з нормальним значенням. Це може свідчити про те, що нижній зубний ряд при аномаліях II класу ЗЩА за Енглем або не звужується, або звужується рівномірно в ділянці премоллярів та молярів. Для скелетних форм патології, зумовлених мікрогнатією нижньої щелепи, та для зубо-альвеолярних форм патології характерним буде рівномірне звуження нижньої щелепи. Для скелетних форм патології, зумовлених дистальним положенням нижньої щелепи, характерною буде відсутність звуження або звуження незначною мірою.

Значення індексу пропорційності центральних різців DI/Di серед обстежених пацієнтів з патологією II класу ЗЩА за Енглем склало $1,66 \pm 0,05$ при нормі 1,618 (табл. 1). Значення досліджуваного індексу у 1 групі обстежених склало $1,66 \pm 0,07$ та у 2 групі - $1,65 \pm 0,08$ (рис. 3).

Відмічається незначне збільшення значення індексу у загальній групі обстежених хворих, а

також у 1 та 2 групах. Це може свідчити про відносно незначне збільшення мезіо-дистальних розмірів верхніх центральних різців або про незначне зменшення аналогічних розмірів нижніх різців. Отримані дані корелюють зі значеннями індексів пропорційності фронтальних зубів Lu/Li та відношення ширини верхніх різців до ширини ока lu/ex-ep, де також відмічається збільшення розмірів верхніх фронтальних зубів верхньої щелепи. Слід зазначити, що значення досліджуваного індексу практично однаково у 1 та 2 групах обстежуваних. Це може означати тенденцію до макродентії верхніх різців та мікродентії нижніх різців незалежно від форми аномалії II класу ЗЩА за Енглем.

Значення індексу відношення ширини верхніх різців до ширини ока lu/ex-ep серед усіх обстежених склало $1,09 \pm 0,04$ при нормі 1,0 (табл. 1). Значення індексу у 1 групі склало $1,07 \pm 0,06$, у 2 групі - $1,12 \pm 0,07$ (рис. 4).

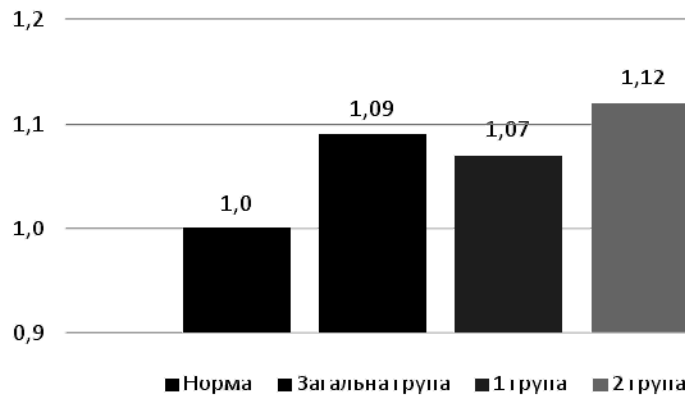


Рис. 4. Графічне зображення значення індексу відношення ширини верхніх різців до ширини ока Iu/Ex-ep.

Відмічається збільшення значення індексу у загальній групі пацієнтів, а також у 1 та 2 групах. Зміну значення індексу можна розглядати як збільшення розмірів верхніх різців у пацієнтів з патологіями II класу ЗЩА за Енгле. Це підтверджує і значення індексу пропорційності фронтальних зубів Lu/LI. Збільшення ширини різців спостерігається як при скелетній формі, так і при зубо-альвеолярній. Проте значення індексу у 2 групі більше, ніж у 1 групі, що може свідчити про важливу роль макродентія верхніх фронтальних зубів у виникненні зубо-альвеолярної форми аномалії II класу ЗЩА.

Висновки

Аномалії II класу ЗЩА за Енгле характеризуються зміною мікроестетичних параметрів посмішки. Значення усіх досліджуваних мікроестетичних індексів відхиляються від норми, зокрема більшість індексів мають тенденцію до наростання дисгармонії з віком.

Основною причиною зміни мікроестетики посмішки у пацієнтів із II класом ЗЩА є збільшення мезіо-дистальних розмірів фронтальних зубів верхньої щелепи та зменшення аналогічних розмірів нижніх фронтальних зубів.

Зубо-альвеолярні форми аномалій II класу за Енгле супроводжуються більш вираженими

змінами мікроестетики посмішки в порівнянні з скелетними формами.

Література

1. Куроедова В.Д. Новые аспекты болезни «Зубочелюстная аномалия» / В.Д. Куроедова. – Полтава, 1997. – 255 с.
2. Дмитренко М.І. Особливості ортодонтичного статусу дітей: від змінного до постійного прикусу / М.І. Дмитренко // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник УМСА. – 2010. – Том 10, №3. – С. 15-17.
3. Куроедова В.Д. Распространенность зубочелюстных аномалий у взрослых и доля ассиметричных форм среди них / В.Д. Куроедова, А.Н. Макарова // Світ медицини та біології. – 2012. – №4. – С. 31-35.
4. Хорошилкина Ф.Я. Руководство по ортодонтии / Ф.Я. Хорошилкина – М. : Медицина, 1999. – 800 с.
5. Карасюнок А.Є. Морфо-функціональний стан зубощелепної ділянки у дітей 6-11 років м. Полтави / А.Є. Карасюнок, К.Л. Куроедова // Актуал. пробл. сучасн. мед. : Вісн. Укр. мед. стомат. акад. – 2010. – Том 10, №3. – С. 27-29.
6. Дорошенко С.І. Розповсюдженість зубощелепних аномалій та деформацій, а також дефектів зубів та зубних рядів серед дітей шкільного віку м. Києва / С.І. Дорошенко, Є.А. Кульгінський, Ю.В. Ієвлева [та ін.] // Вісник стоматології. – 2009. – №2. – С. 76-81.
7. Нанда Равиндра. Биомеханика и эстетика в клинической ортодонтии / Равиндра Нанда. – М. : Медпресс-информ, 2009. – 388 с.
8. Смаглюк Л.В. Сучасні методи лікування дистальної оклюзії зубних рядів, помилки та ускладнення : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора мед. наук : спец. 14.00.21 «Стоматологія» / Л.В. Смаглюк. – Полтава, 2006. – 427 с.
9. Rickets R.M. The Biological Significance of Divine Proportion and Fibonacci Series / R.M. Rickets // Amj Orthodontics. – 1982. – V.81. – P. 351-370.
10. Переверзев В.А. Красота лица и как ее измерить / Переверзев В.А. – Волгоград, 1979. – 215 с.

Реферат

МИКРОЕСТЕТИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ УЛБКИ У ДЕТЕЙ С ДИСТАЛЬНЫМ ПРИКУСОМ

Патлякевич О.А., Макарова О.М.

Ключевые слова: дистальный прикус, микроэстетика, эстетические параметры, «золотое сечение», скелетная форма, зубо-альвеолярная форма.

Приведены результаты изучения эстетических параметров лиц 30 пациентов с ЗЧА II класса по Энглю скелетной и зубо-альвеолярной формы путем биометрических измерений микроэстетических параметров. Изучались индексы пропорциональности фронтальных зубов Lu/LI, гармоничности ширины нижней челюсти Sm/Sc, пропорциональности центральных резцов DI/Di, индекса отношения ширины верхних резцов к ширине глаза Iu/Ex-ep. Значение индекса пропорциональности фронтальных зубов Lu/LI составило в общей группе $2,0 \pm 0,06$, в 1 группе - $1,97 \pm 0,09$, в 2 группе - $2,04 \pm 0,1$ при норме в 1,618. Значение индекса гармоничности ширины нижней челюсти Sm/Sc составило в общей группе $1,64 \pm 0,03$, в 1 группе - $1,64 \pm 0,05$, в 2 группе - $1,64 \pm 0,0$ при норме в 1,618. Значение индекса пропорциональности центральных резцов DI/Di в общей группе составило $1,66 \pm 0,05$, в 1 группе - $1,66 \pm 0,07$, в 2 группе - $1,65 \pm 0,08$ при норме 1,618. Значение индекса отношения ширины верхних резцов к ширине глаза Iu/Ex-ep в общей группе составило $1,09 \pm 0,04$, в 1 группе - $1,07 \pm 0,06$, в 2 группе пациентов - $1,12 \pm 0,07$ при нормі 1,0. Таким образом, ЗЧА II класса по Энглю сопровождаются наруше-

ниями микроэстетики лица, в том числе за счет увеличения мезио-дистальных размеров фронтальных зубов верхней челюсти и уменьшением аналогических размеров нижних фронтальных зубов. Зубо-альвеолярные формы аномалий II класса по Энгля сопровождаются более выраженными изменениями микроэстетики улыбки по сравнению со скелетными формами.

Summary

MICRO-AESTHETIC PARAMETERS OF SMILE IN CHILDREN WITH DISTAL BITE

Pattiakevych O.A., Makarova O. M.

Key words: distal bite, microaesthetics, aesthetic parameters, "divine proportion", skeletal form, dento-alveolar shape.

This article presents the analysis of facial aesthetic parameters of 30 patients with distal bite of class II by E. Angle, including skeletal and dento-alveolar shape and biometrical parameters measurement. We calculated the indices of frontal teeth proportionality Lu/LI, lower jaw length harmony Sm/Sc, central incisor proportionality DI/Di, index of correlation between upper incisor length and eye length lu/ex-en. The index of frontal teeth proportionality Lu/LI was $2,0 \pm 0,06$ in the general group, $1,97 \pm 0,09$ was in 1 group, $2,04 \pm 0,1$ in 2 group, the normal value is 1,618. The index of lower jaw length harmony Sm/Sc was $1,64 \pm 0,03$ for the general group, $1,64 \pm 0,05$ was in 1 group, $1,64 \pm 0,0$ was in 2 group, the normal value is 1,618. The index of central incisor proportionality DI/Di is $1,66 \pm 0,05$ in general group, $1,66 \pm 0,07$ was calculated for the 1 group, $1,65 \pm 0,08$ was in 2 group, the normal value is 1,618. The index of collateration between upper incisor length and eye length lu/ex-en was $1,09 \pm 0,04$ in general group, $1,07 \pm 0,06$ was in 1 group, $1,12 \pm 0,07$ was in 2 group, the normal value is 1,0. Thus, the distal bite is correlated with face microaesthetic disorders due to increase of the mesio-distal length of upper frontal teeth and reduction of the length of lower frontal teeth. The dento-alveolar shape of the distal bite can contribute to smile microaesthetics disorders more than the skeletal shape.

УДК:616.314.17:612.349.8

Попович І.Ю.

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА РІЗНИХ СПОСОБІВ ШИНУВАННЯ РУХОМИХ ЗУБІВ У ПАЦІЄНТІВ З ХРОНІЧНИМ ГЕНЕРАЛІЗОВАНИМ ПАРОДОНТИТОМ

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

Генералізований пародонтит займає значне місце серед усіх захворювань тканин пародонта. Основними симптомами даного захворювання є наявність симптоматичного гінгівіту, пародонтальних карманів, над- та під'ясеневих зубних відкладень і безумовно прогресуючої резорбції кісткової тканини з появою патологічної рухливості зубів вже на початкових стадіях розвитку даного захворювання. Усунення всіх цих симптомів є дуже важливим етапом для досягнення довготривалої ремісії генералізованого пародонтиту. Обов'язковим етапом лікування генералізованого пародонтиту є шинування рухомих зубів. Метою нашої роботи стало порівняння різних способів шинування рухомих зубів у пацієнтів з хронічним генералізованим пародонтитом 2 ступеня тяжкості. Для досягнення поставленої мети нами було проведено стоматологічне клінічне, рентгенологічне, функціональне, лабораторне обстеження 20 пацієнтів із хронічним генералізованим пародонтитом II ступеня тяжкості та комплексне лікування з шинуванням рухомих зубів різними способами. Результати проведеного дослідження свідчать про доцільність шинування рухомих зубів за допомогою скловолоконних конструкцій на етапі комплексного, поєданого, диференційованого лікування пацієнтів на хронічний генералізований пародонтит II ступеня тяжкості. Даний підхід забезпечує раціональне, якісне лікування пародонтологічних пацієнтів та благоприємний клініко-функціональний прогноз як у найближчі, так і віддалені терміни спостережень.

Ключові слова: шинування зубів, скловолоконна стрічка, генералізований пародонтит, рухомість зубів, стабілізація зубів.

Науково-дослідна робота є фрагментом НДР «Механізми впливу хвороботворних факторів на стоматологічний статус осіб із соматичною патологією, шляхи їх корекції та блокування» (№ 0115U001138).

На сьогоднішній день захворювання тканин пародонта посідають значне місце серед усіх стоматологічних захворювань. Більшість як лікарів-стоматологів, так і пацієнтів не сприймають цю проблему на належному рівні і вчасно не проводять повноцінне обстеження, встановлення діагнозу та лікування пацієнтів на ранньому етапі розвитку захворювання. Тому з кожним роком відбувається поступове збільшення кількості пацієнтів з тяжким перебігом захворювань тканин пародонта. Генералізований пародонтит

(ГП) займає значне місце серед усіх захворювань тканин пародонта [1]. Його поширеність складає від 15 % до 90% в залежності від етнічної групи і популяції [2]. У більшості випадків дане захворювання є синдромом інших захворювань організму. Так, при сахарному діабеті 1 і 2 типів відбувається прискорений розвиток генералізованого пародонтиту. Виявлено, що при СД2 частота генералізованого пародонтиту збільшена в два рази [3]. Основними симптомами даного захворювання є наявність симптоматич-