

## **ВИЗНАЧЕННЯ СТУПЕНЯ ТРУДНОСТІ ОРТОДОНТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ГЛИБОКОГО ПРИКУСУ**

**Н.В. Головка, Мехді Хейдарі**

ВДНЗУ „Українська медична стоматологічна академія”

### **Резюме**

Представлен протокол определения степени трудности ортодонтического лечения, который позволит количественно оценить степень морфологических и функциональных нарушений при глубоком прикусе.

**Ключевые слова:** глубокий прикус, степень трудности ортодонтического лечения.

### **Summary**

The protocol of determining the degree of difficulty during orthodontic treatment by deep bite has been presented. The article allows estimating the quantity of morphological and functional infringements.

**Key words:** a deep bite, degree of difficulty during orthodontic treatment.

### **Література**

1. Закриссон Б. Внедрение верхнечелюстных резцов : тактика лечения, которую необходимо забыть / Б. Закриссон // Орто Соло. – ЗАО «Дентал Комплекс», 2004. - № 1. - С. 42-46.
2. Зубкова Л.П. Нарушения в зубочелюстной области при вертикальных аномалиях прикуса / Л.П. Зубкова // Новое в стоматологии. - М., 1997. - № 5. -С. 35-38.
3. Малыгин Ю.М. Клинико-лабораторное исследование для диагностики зубочелюстных аномалий и планирования ортодонтического лечения / Ю.М. Малыгин // Метод. рук. - М., 2005. - С. 64.

4. Chung C.H. Craniofacial growth in untreated Class II subjects : a longitudinal study / C.H. Chung, W.W. Wong // Am. J. Orthod Dentofacial Orthop. - 2002. - № 122. - P. 619-626.
5. Janson G. Class II treatment success rate in 2- and 4-premolar extraction protocols / G. Janson etc. // Am. J. Orthod Dentofacial Orthop. - 2004. - № 125. -P. 472-479.
6. Сулейман М. Функциональные и морфологические нарушения при глубоком прикусе и их устранение / М. Сулейман, И.Ю. Майчуб, Н.А. Липец //Состояние ортодонтической помощи в СССР и перспективы ее развития : тез. докл. I Всесоюз. ортодонт, конф. - Полтава, 1990. - С. 77-78.
7. Персин Л.С. Влияние уровня и направления окклюзионной плоскости на состояние зубочелюстной системы / Л.С. Персии, И.В. Попова, Г.В. Кузнецова // Ортодент Инфо. - 2002. - № 2. - С. 8-13.
8. Малыгин Ю.М. Дифференциация основного направления роста челюстей при глубоком прикусе и ее значение для планирования и прогнозирования результатов ортодонтического лечения / Ю.М. Малыгин, А.В. Берсенев // Ортодонтия. - 2006.- №1(33). - С. 8-11.
9. Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия. Комплексное лечение зубочелюстно-лицевых аномалий : ортодонтическое, хирургическое, ортопедическое. - 2001. — 172 с.
10. Головкин Н.В. Ортодонтия. Развитие прикусу, диагностика зубощелепных аномалий, ортодонтический диагноз. – Полтава.: ПФ Форміка, 2003. – С.253-266.

Найбільш складними з точки зору етіопатогенезу, планування та прогнозування результатів лікування зубощелепних аномалій (ЗЩА) є вертикальні аномалії прикусу [1,2].

Глибокий прикус характеризується збільшенням глибини різцевого перекриття із втратою різально-горбикового контакту, він може поєднуватися із ЗЩА в інших площинах, але частіше з аномаліями в сагітальній площині. Звертання пацієнтів із різними клінічними формами глибокого прикусу коливається в межах від 18 до 43,4% [3-5].

Морфологічні зміни характеризуються збільшенням глибини різцевого перекриття від 5 до 9 мм; ретрузією або протрузією передніх зубів; при ретрузії можливе вкорочення зубних рядів і відповідно скупченість передніх зубів; змінюється форма оклюзійної площини у вертикальному напрямку, якій притаманне подовження в передній та вкорочення в бічних ділянках; спостерігається нейтральне, дистальне (найчастіше) або мезіальне співвідношення перших постійних молярів.

При глибокому прикусі можливі порушення майже всіх функцій: ротове дихання, порушення змикання губ; при вкороченні вуздечки язика – зміна розташування спинки і кінчика язика та зменшення обсягу його рухів; можливі порушення функції ковтання, зниження ефективності жування; порушення мовлення; перенавантаження пародонта нижніх передніх зубів; травмування слизової оболонки піднебіння та ясен нижньої щелепи; зміни в СНЧС.

Пацієнти з однією нозологічною формою глибокого прикусу потребують лікування різної тривалості, різного обсягу заходів, що значною мірою залежить від урахування ступеня виразності морфологічних і функціональних порушень у зубощелепній ділянці та ступеня труднощів їхнього усунення [6-9].

В ортодонтії застосовують два методи визначення ступеня труднощів ортодонтичного лікування: Зиберта-Мальгіна (1973) і Л.П.Зубкової [3, 10]. Ці методи дозволяють відобразити клінічні прояви ЗЩА в кількісній формі, визначити обсяг лікувальних заходів, зіставити й оцінити результати лікування різних форм аномалій прикусу, спрогнозувати

віддалені результати. Однак вони потребують удосконалення відповідно до певних нозологічних форм.

Тому *метою* нашого дослідження стала розробка протоколу визначення ступеня труднощів ортодонтичного лікування пацієнтів із глибоким прикусом.

### **Протокол визначення ступеня труднощів ортодонтичного лікування пацієнтів із глибоким прикусом**

№ історії хвороби (КДМ) \_\_\_\_\_

ПІБ \_\_\_\_\_ Рік народження \_\_\_\_\_

Діагноз \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

| Лікувальні заходи                                 | Оцінка бали в/щ - н/щ | Сумма балів   |              |        |
|---|-----------------------|---------------|--------------|--------|
|   |                       | верхня щелепа | нижня щелепа | всього |
| <b>1. виправлення форми зубного ряду</b>          |                       |               |              |        |
| 1.1. Рівномірно звужений                          | 2-2                   |               |              |        |
| 1.2. Асиметричне звуження                         | 3-4                   |               |              |        |
| 1.3. V-подібний зубний ряд                        | 3-3                   |               |              |        |
| 1.4. Чотирикутний зубний ряд                      | 5-5                   |               |              |        |
| 1.5. Сідлоподібно здавлений зубний ряд            | 5-5                   |               |              |        |
| <b>2. виправлення розмірів зубного ряду</b>       |                       |               |              |        |
| 2.1. Розширення зубного ряду до 3 мм              | 2-4                   |               |              |        |
| Розширення зубного ряду до 5 мм                   | 4-5                   |               |              |        |
| 2.2. Подовження зубного ряду до 3 мм              | 2-4                   |               |              |        |
| Подовження зубного ряду до 5 мм                   | 4-5                   |               |              |        |
| 2.3. Вкорочення зубного ряду до 3 мм              | 3-4                   |               |              |        |
| Вкорочення зубного ряду до 5 мм                   | 4-5                   |               |              |        |
| <b>3. усунення фронтальної недостатності (ФН)</b> |                       |               |              |        |
| 3.1. ФН I ст. (2,21 ± 0,21 мм)                    | 2-3                   |               |              |        |
| 3.2. ФН II ст. (2,44 ± 0,8 мм)                    | 3-4                   |               |              |        |
| 3.3. ФН III ст. (3,65 ± 0,15 мм)                  | 4-5                   |               |              |        |
| 3.4. ФН > III ст. (3,80 мм та більше)             | 5-5                   |               |              |        |

| 4. Усунення загальної недостатності (ОН)   |                          |  |  |  |
|--|--------------------------|--|--|--|
| 4.1. ОН I ст. ( $3,24 \pm 1,44$ мм)  | 2-3                      |  |  |  |
| 4.2. ОН II ст. ( $4,05 \pm 0,41$ мм)   | 3-4                      |  |  |  |
| 4.3. ОН III ст. ( $6,2 \pm 0,32$ мм)   | 4-5                      |  |  |  |
| 4.4. ОН > III ст. ( $6,52$ мм та більше)   | 5-5                      |  |  |  |
| 5. Виправлення аномального розташування зубів  |                          |  |  |  |
| 5.1. Кількість зубів, що підлягають переміщенню: 1 зуб<br>2 зуби<br>більше 2-х зубів                   | 1-2<br>2-3<br>3-4        |  |  |  |
| 5.2. Група зубів, що підлягає переміщенню:<br>різці<br>ікла<br>премоляри<br>моляри                     | 1-2<br>3-4<br>3-4<br>4-5 |  |  |  |
| 5.3. Напрямок переміщення:<br>вестибулярно<br>орально<br>мезіально<br>дистально<br>поворот навколо осі | 3-4<br>2-3<br>3-4<br>4-5 |  |  |  |
| 5.4. Вид переміщення:<br>зі сприятливим нахилом<br>з несприятливим нахилом<br>корпусне переміщення     | 2-3<br>3-4<br>4-5        |  |  |  |
| 5.5. Величина переміщення в мм:<br>на 1-3 мм<br>до 5 мм<br>більше 5 мм                                 | 2-3<br>3-4<br>4-5        |  |  |  |
| 5.6. Вид опори, що застосовується для переміщення:<br>- реципрокна (взаємодіюча)<br>- стаціонарна      | 1<br>5                   |  |  |  |
| 6. Зубоальвеолярне вкорочення в передній ділянці (інтрузія)  |                          |  |  |  |
| 6.1. У передній ділянці однієї щелепи  | 2-3                      |  |  |  |
| 6.2. У передній ділянці обох щелеп   | 2-3                      |  |  |  |
| 7. Зубоальвеолярне подовження в ділянці бічних зубів (екструзія)                                       |                          |  |  |  |
| 7.1. До 3 мм   | 3-3                      |  |  |  |
| 7.2. До 5 мм   | 4-4                      |  |  |  |
| 7.3. Більше 5 мм   | 5-5                      |  |  |  |

|   |                 |  |  |  |
|---|-----------------|--|--|--|
|   |                 |  |  |  |
| <b>8. Зміна розташування нижньої щелепи</b>   |                 |  |  |  |
| 8.1. Величина необхідного переміщення:<br>- на ½ величини коронки премоляра<br>- від ½ до ширини коронки премоляра<br>- більше ширини коронки премоляра | 2<br>3<br>4-5   |  |  |  |
| 8.2. Напрямок переміщення нижньої щелепи:<br>- мезіально<br>- дистально<br>- латерально   | 2-4<br>5<br>3-4 |  |  |  |
| <b>9. Реактивність пацієнта</b>   |                 |  |  |  |
| 9.1. Вік пацієнта:<br>активний ріст<br>залишковий ріст<br>пацієнт, який не росте  | 2<br>3<br>5     |  |  |  |
| 9.2. Тип росту:<br>нейтральний<br>вертикальний<br>горизонтальний  | 3<br>2<br>4     |  |  |  |
| 9.3. Конституція:<br>нормостенік<br>гіперстенік<br>гіпостенік   | 3<br>4<br>3     |  |  |  |
| *9.4. Наявність дисфункції СНЩС   | 2-4             |  |  |  |
| 9.5. Наявність соматичної патології:<br>захворювання ЛОР-органів<br>порушення опорно-рухового апарату   | 3<br>4          |  |  |  |
| 9.6. Наявність у батьків або близьких родичів подібної ЗЩА  | 4               |  |  |  |
| 9.7. Мотивація до лікування   |                 |  |  |  |
| <b>10. Нормалізація функцій щелепно-лицевої ділянки</b>   |                 |  |  |  |
| 10.1. Змикання губ  | 2               |  |  |  |
| 10.2. Дихання   | 4               |  |  |  |
| 10.3. Жування   | 3               |  |  |  |
| 10.4. Ковтання  | 5               |  |  |  |
| 10.5. Мовлення  | 3               |  |  |  |
| 10.6. Рухи язика:<br>- без френулопластики<br>- після френулопластики   | 3<br>5          |  |  |  |

Примітка: залежно від ступеня клінічних проявів.

Лікувальні заходи щодо усунення морфологічних і функціональних порушень при глибокому прикусі оцінюються за п'ятибальною системою.

Після підсумовування балів визначається ступінь труднощів ортодонтичного лікування:

- лікування I ступеня труднощів – просте лікування – до 27 балів;
- лікування II ступеня труднощів - лікування середньої трудности – від 28 до 40 балів;
- лікування III ступеня труднощів – складне лікування – від 41 до 54 балів;
- лікування IV ступеня труднощів – дуже складне лікування - від 55 балів і більше.

**Висновки:** застосування протоколу „Визначення ступеня труднощів ортодонтичного лікування глибокого прикусу” дозволить кількісно оцінити морфологічні та функціональні зміни, які відбуваються в зубощелепній ділянці, що сприятиме вирішенню питань організації та планування надання ортодонтичної допомоги (визначення кількості планованих відвідувань і тривалості лікування, витрат трудових одиниць).

**Перспективи подальших досліджень:** планується аналіз ступеня складності призначеного лікування ортодонтичних пацієнтів із глибоким прикусом.