

УДК: 616.314-089.23-003.96:616.89

**КУРОЄДОВА Віра Дмитрівна**

*доктор медичних наук, професор, завідувача кафедри післядипломної освіти лікарів-ортодонтів ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія»*

**ДОВЖЕНКО Андрій Віталійович**

*асистент кафедри післядипломної освіти лікарів-ортодонтів ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія» м. Полтава*

## **ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АДАПТАЦІЙНОГО ПЕРІОДУ ОРТОДОНТИЧНОГО ЛІКУВАННЯ**

*Ортодонтичне лікування – це дуже складний і тривалий процес, який поділяють на 3 періоди: адаптаційний, активний, або редуційний, та ретенційний. Велика доля успіху в ортодонтичному лікуванні залежить від досвіду та компетентності лікаря, його вміння прогнозувати результати лікування. Алене рідко застосування сучасних способів лікування не дозволяє досягти бажаного результату через недостатньо враховану лікарем-ортодонтом психологічну підготовленість пацієнта до лікування та його віри в успішність останнього. У середньому пацієнти різного віку припиняють розпочате лікування в 35,7%, з яких 50% – це діти. Однією з причин переривання ортодонтичного лікування є складний період адаптації.*

**Ключові слова:** ортодонтичне лікування, адаптація, біль, психологічні особливості, порушення мовлення, знімні конструкції, брекет-техніка.

**Постановка проблеми.** Стоматологія (від грец. *στοματος* — «рот», и *λογος* — «слово») – це розділ медицини, що стосується зубів та ротової порожнини. Він має декілька напрямлень: терапія, хірургія, ортопедія, дитяча стоматологія та ортодонтія.

Ортодонтія займається попередженням аномалій розташування зубів і порушень прикусів дітей та лікуванням такої патології в будь-якому віці. Цей розділ стоматології суттєво відрізняється від інших стоматологічних дисциплін низкою особливостей: великим значенням мотивації пацієнта в результатах тривалого ортодонтичного лікування, що може йти роками та різноманітним віком пацієнтів, який може коливатись від немовляти до дорослого.

Особлива специфічність ортодонтичного лікування – це застосування різноманітних конструкцій або апаратів. Вони поділяються на пластмасові пластинки, які знімаються, та незнімну металеву брекет-техніку, що фіксується до зубів на весь термін лікування.

Ортодонтичне лікування умовно поділяється на три періоди: адаптаційний (до 2 місяців), власне лікувальний (до 2-х років) та ретенційний період, або закріплення отриманих результатів, який може бути позитивним [3].

Саме на початку лікування (період адаптації) у пацієнтів виникають певні незручності, що пов'язані з пристосуванням до ортодонтичної конструкції: відчуття дискомфорту, підвищене слиновиділення, нечіткість вимови, біль в зубах під час вживання їжі. Може навіть виникати роздратованість або погіршення навчання пацієнтів у школі чи виші.

Велика доля успіху в ортодонтичному лікуванні залежить від досвіду та компетентності лікаря, його вміння стимулювати мотивацію пацієнта до ортодонтичного лікування та прогнозувати його результати. Нерідко застосування сучасних способів лікування не дозволяє досягти бажаного результату через недостатньо враховану лікарем-ортодонтом психологічну підготовленість пацієнта до лікування та відсутність повної віри в успішність останнього [4, с.581]. Доведено, що головна причина переривання ортодонтичного лікування – це відсутність мотивації [6, с.76]. Відомо, що в середньому пацієнти різного віку припиняють розпочате лікування в 35,7% випадків [2;5; 6].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У світовій науковій літературі більшість дослідників з-поміж особливостей ортодонтичного лікування майже головною вважають високу вартість лікування, що відзначено більшістю з 166 опитаних ортодонтів із Норвегії [12, с.384], але через високий рівень задоволення результатами ортодонтичної корекції більшість респондентів повідомили, що знову б його обрали не вагаючись.

Деякі з пацієнтів переривають ортодонтичне лікування через біль, особливо в адаптаційному періоді [7]. В цілому до 95% ортодонтичних пацієнтів відмічають біль протягом ортодонтичного лікування [2; 8; 11].

Відомо, що біль є суб'єктивним відчуттям: існує низка реакцій на біль пацієнтів, які перенесли ортодонтичне лікування. Дані поодиноких досліджень є досить неодноманітними та суттєво відрізняються. Так, анкетування польських учених показало, що деякі ортодонтичні пацієнти під час лікування відчували високий рівень болю, деякі відчували просто дискомфорт, однак причини цієї мінливості повністю невідомі [11, с.42]. Пацієнти, які лікувались незмінною технікою, повідомили про більш високі значення інтенсивності тиску, напруги, болю та чутливості зубів. Майже всі пацієнти, які підлягали ортодонтичному лікуванню, мали труднощі під час жування та відкушування їжі, особливо твердої, що змусило їх змінити консистенцію їжі [9, с.18].

Чеський вчений P. Jindra (2014) провів опитування пацієнтів, які лікувались знімними апаратами. Результати анкетування вказали, що 85% з них теж зіткнулися з труднощами при жуванні, у 80% спостерігалось порушення мови, 45% повідомили про появу болю, 40% відчували болісність губ та щік, 40% вказали на болісність язика, 65% пацієнтів відзначили, що мовленнєві порушення були помічені оточуючими людьми. Важливо, що деякі мовленнєві порушення залишились і після припинення ортодонтичного лікування [10, с.160].

Таким чином, поодинокі розрізнені дослідження в світовій науковій ортодонтичній літературі не дають конкретного уявлення про особливості відчуттів пацієнтів на початку ортодонтичного лікування при застосуванні знімних та незнімних апаратів, що є дуже важливим для вибору адекватної конструкції для конкретного пацієнта.

**Метою** нашого дослідження була порівняльна оцінка особливостей періоду адаптації в пацієнтів при ортодонтичному лікуванні знімними та незнімними апаратами щодо оцінки сприйняття пацієнтами думки оточуючих, мовленнєвих порушень та болісних відчуттів.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Для визначення та порівняння особливостей протікання адаптаційного періоду під час ортодонтичного лікування в різні вікові періодизаційними та незнімними видами ортодонтичних апаратів ми розробили «Анкету відчуттів ортодонтичного пацієнта» з 13 запитань, на яку отримали авторське право [1].

Анкету пропонували заповнити кожному пацієнту в день здачі знімного ортодонтичного апарату або в день фіксації незнімних конструкцій – брекетів. Спочатку просили заповнити паспортну частину анкети, потім зазначити, яким ортодонтичним апаратом лікується пацієнт (пластинка чи брекет-техніка).

Пацієнт повинен був заповняти анкету протягом перших семи днів, на чотирнадцятий, тридцятий, сороковий день ортодонтичного лікування повернути заповнену анкету на наступне відвідування через півтора місяця. Крім того при лікуванні за допомогою знімних апаратів ми просили зазначити день активації апарату. В даному дослідженні проведений аналіз відповідей респондентів на три з 13 запитань:

1. *Чи був зубний біль в стані спокою (в балах від 0 до 10)? / Чи приймали знеболюючі препарати (так – «+», ні – «-»)?* – Використовуючи вербальну описувальну шкалу болі (Gaston-Johansson F., Albert M., Fagan E. et al., 1990), пацієнт зазначав відчуття зубного болю в стані спокою. Відсутність болю оцінювалась в 0 балів. Якщо більові відчуття мали місце, то вони оцінювались в залежності від інтенсивності: 2 бали – слабкий біль, 4 – помірний біль, 6 – сильний біль, 8 – дуже сильний біль, 10 – нестерпний біль. Якщо пацієнт

відчував біль, який неможна було охарактеризувати запропонованими характеристиками, наприклад між помірним (4 бали) та сильним болем (6 балів), то біль оцінювався непарним числом, яке знаходилось між цими значеннями (5 балів). Крім того пацієнтів просили зазначати чи приймали вони знеболюючі препарати. Якщо так, то ставили знак «+», якщо ні – «-».

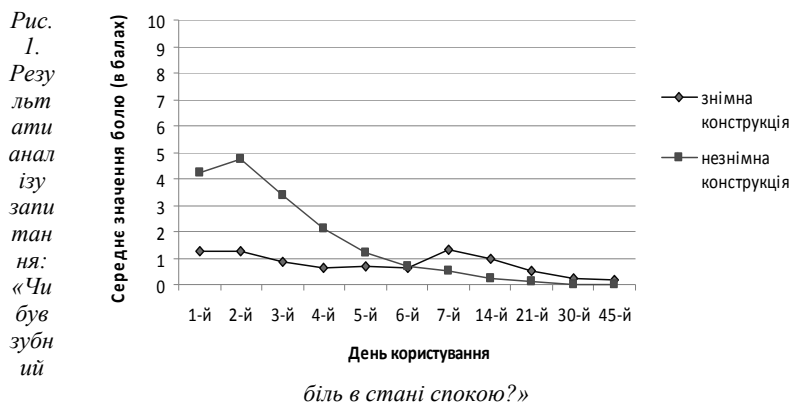
2. Чи було порушення мовлення?(так чи ні)
3. Чи соромитесь ви носити свій ортодонтичний апарат?(так чи ні)

Проведено аналіз отриманих 189 відповідей з 63 правильно заповнених анкет пацієнтів, що лікувались у ортодонта. Пацієнти були поділені на дві групи: група I – ті пацієнти, що лікувались змінною технікою (26 осіб) віком від 7 до 10 років та група II – пацієнти, що лікувались незмінною технікою (37 осіб) віком від 12 до 24 років.

Аналізуючи відповіді на перше запитання: «Чи був зубний біль в стані спокою» бачимо (рис. 1), що у 26-ти пацієнтів I групи, які лікувались у ортодонта змінною технікою, середній рівень зубного болю протягом 45-ти діб становив 0,78 балів за 10-ти бальною шкалою. На перший та другий дні користування апаратом середній рівень болю становив 1,23 та 1,27 балів відповідно, що співпадає зі слабким рівнем болю (рис. 1). З третьої по шосту добу спостерігається практично несуттєве зменшення рівню больових відчуттів у ортодонтичних пацієнтів. На сьому добу показник зубного болю збільшився у 2 рази та був максимальним в порівнянні з іншими днями – 1,31 бали. Це свідчить про те, що на сьомий день апарат був активований, внаслідок чого зубний біль збільшився, але все одно відповідав слабкому рівню. Далі з кожним днем спостерігається поступове зменшення больового показника, але до «0» за 45 діб користування змінним апаратом він так і не опустився. Слід зазначити, що жоден пацієнт не приймав знеболюючі препарати.

Проаналізувавши анкети від 37-ми пацієнтів, які лікувались у ортодонта незмінною технікою (II група опитуваних), ми побачили, що середній рівень зубного болю протягом 45-ти діб становив 1,57 балів за 10-ти бальною шкалою, що відповідає слабкому рівню болю, та в 2 рази більший, ніж при користуванні змінним апаратом. У перший та другий дні після фіксації брекет-техніки спостерігався найвищий рівень болю, який в середньому становив 4,24, та 4,73 балів відповідно, що є оцінкою між помірним та сильним рівнем болю (рис. 1). Це в 3,3 та в 3,7 разів, відповідно, більше порівняно з рівнем болю, що відчувають пацієнти, які користуються змінними апаратами. З третьої по п'яту добу спостерігається спад болю в середньому на 1 бал кожного дня. А з шостого дня бачимо практично несуттєве зменшення рівня больових відчуттів у ортодонтичних пацієнтів II групи, який

зменшувався до 30-го дня. На 45-ту добу жоден з респондентів не вказував на больові відчуття.



На графіку (рис. 1) видно, що перші два дні у пацієнтів, які лікувались брекет-технікою, спостерігається зростання зубного болю, а з третьої доби біль починає зменшуватись і до 45-го дня вже жоден з пацієнтів із незнімною технікою не вказував на зубний біль в стані спокою. Слід зауважити, що на другий та третій день ортодонтичного лікування було декілька пацієнтів (0,5%), яким внаслідок болю довелось прийняти знеболюючі препарати.

Таким чином, бачимо, що адаптаційний період, незалежно від виду ортодонтичної конструкції (знімна чи незнімна), триває 1-1,5 місяці та супроводжується больовими відчуттями. В пацієнтів, які лікувались знімними апаратами, в перші два дні спостерігаються сильніші больові відчуття, ніж в інші дні, проте, вони середньому в 4,5 рази менші, ніж при брекет-техніці. На сьому добу при активації знімних апаратів (I група) больові відчуття зростають до 1,8 балів. Незважаючи на те, що інтенсивність больових відчуттів при лікуванні брекет-технікою є більшою, до 45-го дня вона дорівнює «0», а при лікуванні знімними апаратами на 45-ту добу пацієнти ще відзначають незначний рівень зубного болю. На відміну від пацієнтів з пластинками (I група), які протягом всього адаптаційного періоду знеболюючі не приймали, наслідок зубного болю на другий та третій день після фіксації брекетів (II група) 0,5% пацієнтів приймали знеболюючі препарати.

Аналізуючи результати відповідей на друге запитання: «Чи було порушення мовлення?», ми спостерігаємо наступне: при лікуванні знімною технікою у перший день користування 92% пацієнтів I групи повідомляють про порушення мовлення. На другий день лише 4% пацієнтів навчилися повноцінно розмовляти з ортодонтичною

конструкцією, а у 88% і далі спостерігалось порушення мовлення (рис. 2). З кожним наступним днем користування знімною конструкцією відсоток пацієнтів, в яких були порушення мовлення, зменшувався, але до 30-го дня половина пацієнтів I групи все ще повідомляли про мовленнєвий дискомфорт. Навіть на 45-й день майже половина опитуваних (46%), що лікувались знімними апаратами, все ще зазначали порушення мовленнєвого спілкування.

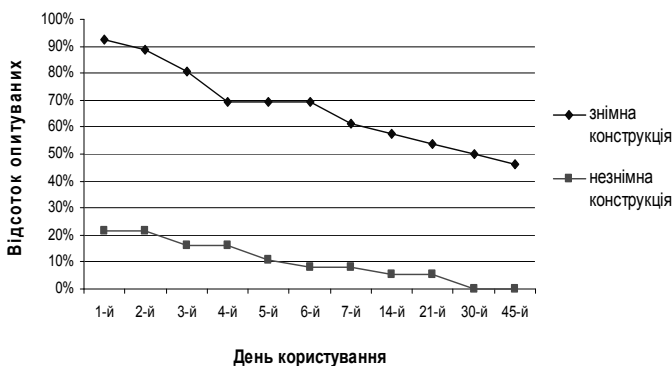


Рис. 2. Результати аналізу запитання: «Чи було порушення мовлення?»

При аналізі результатів відповідей на запитання: «Чи було порушення мовлення?» ми виявили, що при лікуванні незнімною технікою максимальна кількість пацієнтів II групи, яка повідомляла про порушення мовлення, була найбільшою в перші два дні та становила лише 22% опитуваних, що в 4,2 рази менше, ніж в I групі (рис. 2). В наступні два дні кількість опитуваних із порушенням мовлення (16%) зменшилась на 6%. З кожним наступним днем користування брекет-технікою відсоток пацієнтів, в яких були порушення мовлення, зменшувався, і на 30-й день жоден пацієнт не повідомляв про мовленнєві незручності.

Таким чином, порівнюючи результати пацієнтів двох груп, спостерігаємо, що порушення мовлення при лікуванні знімною технікою зустрічається в 4,2 рази частіше, ніж при лікуванні незнімними конструкціями. З кожним наступним днем лікування пацієнтів обох груп спостерігається тенденція до покращення дикції. Проте на 45-ту добу ще 50% пацієнтів, які лікуються знімною технікою (I група), повідомляють про порушення мовлення на відміну від пацієнтів, які лікуються брекет-технікою (II група), котрі на 30-й день уже не вказували на проблеми з дикцією. Тобто адаптаційний період, що стосується мовленнєвих проблем, є найбільш довгим для дітей, що лікуються знімними апаратами. Він не закінчується навіть

через 1,5 місяці для 50% пацієнтів. Останні потребують допомоги логопеда.

Дані, які ми отримали, опрацювавши відповіді на запитання: «Чи соромитесь Ви носити свій ортодонтчний апарат?», вказали, що 19% пацієнтів I групи перші два дні соромились своєї пластинки. На третій день 4% пацієнтів звикли до реакції оточуючих на їх лікувальну ортодонтчну конструкцію, а 12% пацієнтів далі продовжували соромитись свого апарату. Незважаючи на те, що ортодонтчне лікування зараз досить розповсюджене, все ж таки 4% пацієнтів і на 45-й день продовжували соромитись носити ортодонтчну знімну пластинку (I група).

Результати відповідей пацієнтів II групи на це ж запитання засвідчили, що 24% з них соромляться брекет-техніки в перший день. На другий та третій день уже на 3% менше опитуваних соромились своєї ортодонтчної конструкції. Наприкінці першого тижня більша половина з них звикла до незнімної брекет-техніки, але 9% опитуваних II групи продовжували «приховувати» свою конструкцію. Навіть на 45-й день 3% респондентів все ще повідомляли, що соромляться брекетів на зубах (рис. 3), що майже збігається з результатами опитування пацієнтів I групи.

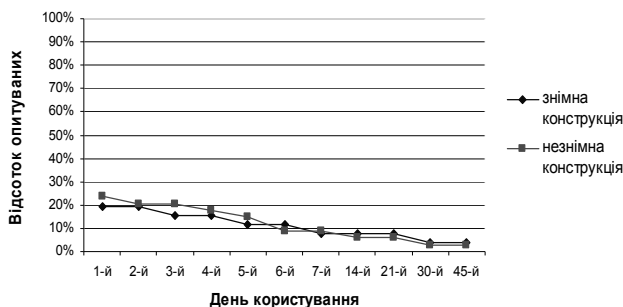


Рис. 3. Результати аналізу запитання: «Чи соромились Ви своєї ортодонтчної конструкції?»

Таким чином, аналізуючи відповіді обох груп на третє запитання, бачимо, що кількість пацієнтів, які соромились своєї ортодонтчної конструкції, була практично однаковою, незважаючи на метод її фіксації (рис. 3). У перший день на 5% більше пацієнтів соромились незнімної техніки, ніж пластинок. До шостого дня лікування 15% дорослих пацієнтів навчилися себе позиціонувати з незімною технікою та перестали їх соромитись. Проте до цього ж шостого дня лише 7% пацієнтів I групи, що лікувались знімними конструкціями, перестали соромитись пластинок. На 45-й день спостереження

відсоток пацієнтів, які соромились своєї ортодонтичної конструкції незалежно від способу її фіксації, становив 3-4%. Такі пацієнти потребували психологічних зусиль лікаря-ортодонта або кваліфікованої допомоги психолога.

**Висновки та перспективи подальших розвідок.** З літературних джерел відомо, що в середньому 37,5% ортодонтичних пацієнтів припиняють ортодонтичне лікування. Чи не соромляться вони ортодонтичного апарату? За відповідями респондентів ми з'ясували, що, незважаючи на вид конструкції (знімні ортодонтичні пластинки чи незнімна брекет-техніка), п'ята частина пацієнтів (19%-24%) соромились свого лікувального ортодонтичного пристрою, але через 1,5 місяці, наприкінці адаптаційного періоду, кількість таких пацієнтів поступово зменшилась до 3-4%. Таким чином, якщо більшість пацієнтів, незважаючи на вид ортодонтичної конструкції, справляється з психологічним дискомфортом протягом адаптаційного періоду, то загроза переривання ортодонтичного лікування в подальшому складає не більше 4%. Такі ортодонтичні пацієнти потребують професійної психологічної допомоги, що дозволить вподальшому лікарю-ортодонту довести розпочате тривале ортодонтичне лікування до кінця.

З'ясовано, що ортодонтичне лікування дітей та дорослих незалежно від виду лікувальної конструкції протягом адаптаційного періоду (всього 1,5 місяці) супроводжується больовими відчуттями, що співпадає зі слабким рівнем болю, який в середньому при користуванні незнімною брекет-технікою вдвічі більший, ніж при застосуванні знімних пластинкових апаратів, а в перші дні ця різниця є в 4,5 рази більшою.

Якщо больові відчуття на початку ортодонтичного лікування більш притаманні пацієнтам із незнімною технікою, то мовленнєві «вади» від ортодонтичної конструкції, навпаки, частіше в 4,2 рази зустрічаються при лікуванні знімними пластинковими апаратами (I група). Важливо, що адаптаційний період ще й через 1,5 місяці щодо мовленнєвих особливостей не закінчується, оскільки ще 50% дітей мають порушення мовлення.

Зважаючи на те, що знімними пластинковими апаратами переважно лікуються діти, то навіть незначні больові відчуття в зубах, щоках та язиці в адаптаційному періоді повинні бути під прицільною увагою лікаря-ортодонта. Якщо через 1,5 місяці навіть незначний біль, що має місце, значно вшухає, то мовленнєві порушення, пов'язані з наявністю в ротовій порожнині ортодонтичного пристрою, є суттєвою причиною відмовляння від ортодонтичного лікування, оскільки половина дітей із знімними ортодонтичними пластинковими апаратами навіть через 1,5 місяці мають мовленнєві порушення. Лише фахівець-логопед повинен допомогти ортодонтичному пацієнту



шкільного віку в усуненні логопедичних вад, що з'явилися у зв'язку з ортодонтичним лікуванням. Співпраця спеціалістів різного профілю: ортодонта, психолога та логопеда – дозволить пацієнтам різного віку успішно пройти складний адаптаційний період при довготривалому ортодонтичному лікуванні.

### *Список використаних джерел*

1. Авт. пр. № 62671 «Анкета опитування про особливості ортодонтичного лікування» / В.Д. Куроєдова, А.В. Довженко (UA). – Дата реєстрації 26.11.2015.

2. Інжиніринг тканин: проблеми сучасної ортодонтії [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.vz.kiev.ua/inzhiniring-tkanin-problemi-suchasnoyi-ortodontiyi>.

3. Ваттед Н. Первичное сотрудничество врача с пациентами детского и юношеского возраста / Н. Ваттед, А. Бартч, С. Вайдлих [и др.] // Ортодонтия. – 2001. – №2 – С.2–7.

4. Дегтярева И.Н. Определение адаптации пациента к несъемной ортодонтической технике / И.Н. Дегтярева // Казанский медицинский журнал – 2007. – № 6. – С.581-583.

5. Куроєдова В.Д. Комплексна оцінка хвороби «Зубощелепна аномалія» та прогноз лікування ортодонтичних пацієнтів: автореф. дис. на здоб. наук. ступеня доктора мед. наук: спец. 14.00.21. «Стоматологія» / В.Д. Куроєдова. – Полтава, 1999. – 103 с.

6. Куроєдова В.Д. Современный взгляд на болезнь «Зубо-челюстная аномалия» // В.Д. Куроєдова, К.В. Седых. – Полтава, 2014. – 263 с.

7. Михайлова И.Ю. Оценка состояния ортодонтической помощи, оказываемой по программе обязательного медицинского страхования: автореф. дис. на стиск. науч. степеней. мед. наук: спец. 14.01.14 «Стоматология» / И.Ю. Михайлова – М., 2010. – 137 с.

8. Стан ортодонтичної допомоги в Україні та перспективи її розвитку [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.provisor.com.ua/100matolog/archive/2007/08/stan.php>.

9. Durka-Zajac M. Perception of discomfort and pain as a result of orthodontic treatment / M Durka-Zajac, M Mitus-Kenig, K Wozniak, E Pawlowska // Abstracts. 90th Congress European Orthodontic Society. – 18-22 June 2014 Warsaw, Poland – SP18.

10. Jindra P. Fixed acrylic bite plates: quality of life / P. Jindra // Abstracts. 90th Congress European Orthodontic Society. – 18-22 June 2014 Warsaw, Poland. – SP 160.

11. Beck V. Factors associated with orthodontic pain / V. Beck, W. M. Thomson, N. Chandler, J. Kieser, M. Farella // Abstracts. 90th Congress European Orthodontic Society. – 18-22 June 2014 Warsaw, Poland – OP42.

12. Tehrani N. Patient-Centred Evaluation of Orthodontic Treatment in Norway / N. Tehrani, E. Fasroviq, A. Stenvik // Abstracts. 85th

Congress of the European Orthodontic Society. – 10–14 June 2009. Finlandia Hall, Helsinki, Finland. – P. 384.

*В.Д. Куроедова, А.В. Довженко*

### **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРИ ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ**

*Ортодонтическое лечение – это очень сложный и длительный процесс, который делят на 3 периода: адаптационный, активный или редуцирующий и ретенционный. Большая доля успеха в ортодонтическом лечении зависит от опыта и компетентности врача, его умения прогнозировать результаты лечения. Но нередко применение современных способов лечения не позволяет достичь желаемого результата из-за недостаточно учтенной врачом-ортодонтом психологической подготовленности пациента к лечению и его веры в успешность последнего. В среднем пациенты всех возрастов прекращают начатое лечение в 35,7%, из которых 50% - это дети. Одной из причин прерывания ортодонтического лечения является сложный период адаптации.*

**Ключевые слова:** ортодонтическое лечение, адаптация, боль, психологические особенности, нарушение речи, съемные конструкции, брекет-техника.

*V. Kuroyedova, A. Dovzhenko,*

### **PSYCHOLOGICAL ASPECTS IN ORTHODONTIC TREATMENT**

*Orthodontic treatment is a very complex and lengthy process, which is divided into three periods: adaptation, reduction and retention. The success in orthodontic treatment depends on doctor's experience and competence, his/her ability to predict the outcome of treatment. But usually the modern methods of treatment don't allow to achieve the desirable result due to ignoring of patient's psychological readiness to treatment and his/her believe in it success. On average, patients of all ages stop treatment in 35,7%, of which 50% are children. One reason for the interruption of orthodontic treatment is a difficult period of adaptation.*

*Depending on temperament and psychological preparation, orthodontic patient will respond differently to pain during orthodontic treatment. On comparison of using of plates-technique the treatment by means of bracket technique causes stronger pain during first 6 days. Patients treated with removable structures feel a low level of toothache, which doesn't not disappear completely. Only patients with removable appliances have speaking disorders. 50% of patients after 30 days of treatment still notice minor speaking disorders. The percentage of patients with restrictive orthodontic braces equipment and plates were almost the same and did not exceed 25%.*

**Keywords:** orthodontic treatment, adaptation, pain, psychological features, speaking disorders, removable design, braces-technique.

Надійшла до редакції 27.12.2016 р.