УДК: 616.314.1-089.23-76-036.8

Ярина І.М.

АНАЛІЗ ОБСТЕЖЕННЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ НЕЗАДОВІЛЬНИМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОРТОПЕДИЧНОГО ЛІКУВАННЯ ДЕФЕКТІВ ТВЕРДИХ ТКАНИН ЗУБІВ І ЗУБНИХ РЯДІВ НЕЗНІМНИМИ КОНСТРУКЦІЯМИ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ

Харківський національний медичний університет

Дослідження є фрагментом комплексної науково-дослідної програми Харківського національного медичного університету МОЗ України, кафедри ортопедичної стоматології «Характер, структура та лікування основних стоматологічних захворювань» (№ держ. реєстрації 0116U004975; 2016-2018 рр.), зокрема наукової кваліфікаційної роботи автора.

Актуальність

Одним із головних і актуальних питань у сучасній ортопедичній стоматології стало раціональне й адекватне протезування дефектів зубних рядів. Ці види дефектів небезпідставно вважаються однією з найпоширеніших форм ураження зубощелепної системи, а отже, актуальною залишається проблема їх заміщення незнімними конструкціями зубних протезів.

Натепер питання протезування незнімними ортопедичними конструкціями широко описане у вітчизняній і закордонній літературі. Протезування незнімними конструкціями протезів має низку переваг: повна реабілітація функції відкушування, жувальної ефективності, естетичної норми посмішки. Незнімні конструкції протезів зазвичай невеликих розмірів, мають короткотривалий період психологічної та фізіологічної адаптації, що добре позначається на їх довготривалому використанні пацієнтом [2].

Використання в клініці ортопедичної стоматології новітніх матеріалів і технологій, високотехнічних та інструментальних можливостей не можуть кардинальним чином змінити якість ортопедичного лікування, тому має місце велика кількість непередбачуваних клініко-технологічних невідповідностей (за показниками фізико-механічних, токсикологічних та інших властивостей) між конструкційними матеріалами, які зрештою впливають на скорочення термінів використання незнімних конструкцій зубних протезів. Основними причинами такого стану справ є клінічні, технічні й організаційні помилки, допущені лікарями і зубними техніками, а саме: відсутність повноцінної діагностики і планування лікування; порушення режиму препарування зубів; незадовільна якість відбитків; відсутність прецизійності на клініко-лабораторних етапах виготовлення конструкцій, недостатня кваліфікованість стоматологів-ортопедів і зубних техніків [15].

Та відкритим залишається питання користування пацієнтами незнімною ортопедичною конструкцією через певний проміжок часу після ортопедичного лікування [1]. Через неякісне протезування і невідповідність нормам клініко-лабораторних етапів виготовлення конструкцій строк її використання пацієнтом помітно скорочується.

Метою нашого **дослідження** було проведення порівняльного аналізу обстеження пацієнтів із незадовільними результатами протезування незнімними конструкціями для підвищення якості лікування хворих за рахунок виявлення причин ускладнень ортопедичного лікування.

Матеріали і методи

Дослідження проведено на базі КЗОЗ «Міська стоматологічна поліклініка №7» (договір № 1005/0316 від 04.03.2016 р.). Деонтологічні аспекти вирішені в рамках чинного в Україні законодавства, Закону України «Про лікарські засоби», 1996 р., ст. 7, 8, 12; принципів ICH GCP (2008 р.); наказу МОЗ України № 690 від 23.09.2009 р. «Про затвердження Правил проведення клінічних випробувань та експертизи матеріалів клінічних випробувань і Типового положення про комісію з питань етики» зі змінами і доповненнями; Гельсінської декларації Всесвітньої Медичної асоціації. Дослідження виконано з мінімальними психологічними втратами з боку пацієнтів. Пацієнти були повністю інформовані про мету і методи дослідження, про потенційні користь і ризик, а також можливий дискомфорт під час діагностики і лікування. Виконано всі етичні вимоги щодо відповідності підтримання конфіденційності отриманої інформації в процесі дослідження. Робота розглянута й ухвалена комісією з біоетики ХНМУ МОЗ України.

Обстеження стоматологічних пацієнтів у клініці ортопедичної стоматології з незадовільними результатами протезування незнімними конструкціями зубних протезів через 5 років після ортопедичного лікування дозволили виділити основні показники непридатності щодо подальшого використання зубних протезів із точки зору біологічної сумісності, механічної міцності й естетичних властивостей. Незнімні конструкції протезів за матеріалом розподіляли на металопластмасові, металокерамічні, металокомпозитні, металеві суцільнолиті, комбіновані з металопластмасою, комбіновані з металокерамікою, консольні суцільнолиті з облицюванням [3;14].

Для виявлення причин ускладнень нами було проведено клінічне обстеження 494 пацієнтів із незадовільними результатами лікування незнімними конструкціями зубних протезів на литій основі. Критеріями оцінки були такі індикатори: неприємний запах, біль у яснах і кровоточивість, біль і рухомість опорних зубів, біль під проміжною частиною, металевий присмак, біль у СНЩС, потемніння облицювання, сколи облицювання, потемніння ясен, надмірне стирання, розцементування [4]. З даних анамнезу і записів у історіях хвороби визначали термін виникнення ускладнень.

Результати досліджень

Нами було проведено клінічне обстеження 494 пацієнтів із незадовільними результатами лікування незнімними конструкціями зубних протезів на литій основі, з них одиночні коронки були виготовлені 84 пацієнтам, а мостоподібні протези – 410 пацієнтам, що становить відповідно 17% і 83% загальної кількості обстежених пацієнтів (табл. 1).

У групі пацієнтів з одиночними коронками незадовільної якості було виявлено: металопластмасові коронки – у 39 (46,4%) пацієнтів; металокерамічні коронки – у 24 (28,6%) пацієнтів; металокомпозитні коронки – у 6 (7,1%) пацієнтів; суцільнолиті коронки – у 15 (17,9%) пацієнтів. Відносно загальної кількості обстежених пацієнтів це становить відповідно 7,9%, 4,9%, 1,2% і 3%.

У групі пацієнтів із мостоподібними протезами незадовільної якості було виявлено: металопластмасові мостоподібні протези – у 166 (40,4%) пацієнтів; металокерамічні мостоподібні протези – у 96 (23,5%) пацієнтів; металокомпозитні мостоподібні протези – у 21 (5,2%) пацієнтів; суцільнолиті мостоподібні протези – у 24 (5,9%) пацієнтів. У цій групі ми окремо виділили пацієнтів із комбінованими мостоподібними протезами, тобто в яких частина протеза суцільнолита, без покриття естетичними матеріалами, а також консольні суцільнолиті з облицюванням мостоподібні протези [6; 7].

Комбіновані з металопластмасою мостоподібні протези виявлені в 57 (14%) пацієнтів, комбіновані з металокерамікою – у 27 (6,6%) пацієнтів, консольні суцільнолиті з облицюванням – у 18 (4,4%). Відносно загальної кількості обстежених ця група пацієнтів розподіляється відповідно: 33,6%, 19,4%, 4,2%, 5%, 11,5%, 5,6% і 3,7% (табл. 1).

Таблиця 1

Розподіл пацієнтів із незадовільними результатами лікування за видом незнімних конструкцій зубних протезів

Вид незнімних конструкцій за матеріалом	Одиночні коронки		Мостоподібні протези		Загальна кількість	
	N	%	N	%	N	%
Металопластмасові	39	7,9	166	33,6	205	41,5
Металокерамічні	24	4,9	96	19,4	120	24,3
Металокомпозитні	6	1,2	21	4,2	27	5,4
Металеві суцільнолиті	15	3	24	5	39	8
Комбіновані з металопластмасою	–	–	57	11,5	57	11,5
Комбіновані з металокерамікою	–	–	27	5,6	27	5,6
Консольні суцільнолиті з облицюванням	–	–	18	3,7	18	3,7
Усього	84	17	410	83	494	100

З даних табл. 1 видно, що серед непридатних для подальшого використання поодиноких коронок і мостоподібних протезів переважають металопластмасові (41,5% випадків) і металокерамічні (24,3% випадків). Слід зазначити, що велику частку неефективного протезування займають комбіновані незнімні конструкції, виготовлені для 84 пацієнтів (17,1% усіх обстежених пацієнтів) і невелику – мостоподібні протези з односторонньою опорою (консольні протези), виготовлені для 18 пацієнтів (3,7% усіх обстежених пацієнтів).

Рис. 1. Розподіл пацієнтів за терміном виникнення ускладнень після ортопедичного лікування

Наступним критерієм оцінки якості ортопедичних конструкцій був розподіл пацієнтів за терміном виникнення ускладнень після ортопедичного лікування, що виникли протягом 5 років функціонування. Згідно з рис. 1 він виглядав таким чином: у 60 (12,2%) пацієнтів ускладнення виникли через 1 рік; у 84 (17,0%) – через 2 роки; у 123 (25,0%) – через 3 роки; у 118 (23,8%) – через 4 роки; у 109 (22,0%) – через 5 років. Слід зазначити, що переважна кількість ускладнень виникає через 3–4 роки користування незнімними конструкціями.

Окремої уваги заслуговує розподіл пацієнтів із незадовільними результатами лікування за видом ускладнення і конструкцією зубних протезів [5; 10]. Після огляду і ретельного клінічного обстеження ротової порожнини були описані такі ускладнення: неприємний запах, біль у яснах і кровоточивість, біль і рухомість опорних зубів, біль під проміжною частиною, металевий присмак, біль у СНЩС, потемніння облицювання, сколи облицювання, потемніння ясен, надмірне стирання і розцементування (табл. 2).

У великої кількості пацієнтів були скарги на біль і неприємні відчуття різного характеру, пов'язані з патологічними змінами в тканинах пародонта. Неприємний запах із ротової порожнини був у 30 (6,1%) пацієнтів; біль у яснах і кровоточивість – у 50 (10,1%) пацієнтів; біль і рухомість опорних зубів – у 58 (11,7%) пацієнтів.

Біль і неприємні відчуття в ділянці слизової оболонки ротової порожнини, яка контактувала з відновлювальними матеріалами незнімних зубних протезів, мали 10 (2,0%) пацієнтів.

Металевий присмак у ротовій порожнині без змін загального стану організму відчували 15 (3,0%) пацієнтів.

Таблиця 2

Розподіл пацієнтів із незадовільними результатами лікування за видом ускладнення і конструкцією зубних протезів

Вид ускладнення	Одиночні коронки		Мостоподібні протези		Загальна кількість	
	N	%*	N	%*	N	%
Неприємний запах	5	5,9	25	6,0	30	6,1
Біль у яснах і кровоточивість	8	9,5	42	10,2	50	10,1
Біль і рухомість опорних зубів	7	8,3	51	12,4	58	11,7
Біль під проміжною частиною	–	–	10	2,4	10	2,0
Металевий присмак	2	2,4	13	3,2	15	3,0
Біль у СНЩС	2	2,4	8	2,0	10	2,0
Потемніння облицювання	7	8,3	33	8,1	40	8
Сколи облицювання	10	11,9	71	17,3	81	16,4
Потемніння ясен	8	9,5	32	7,8	40	8
Надмірне стирання	3	3,7	18	4,4	21	4,3
Розцементування	22	26,2	58	14,2	80	16,3
Не пред'являли скарг	10	11,9	49	12,0	59	12,1
Усього	84	100	410	100	494	100

*Примітка: * – відсотки від чисельності групи.*

Через 5 років після ортопедичного лікування в 10 пацієнтів (2,0% усіх обстежених) виникли біль у скронево-нижньощелепних суглобах і обмеження рухів нижньої щелепи. На обстеженні цих пацієнтів було встановлено надмірне стирання природних зубів, іноді в поєднанні з надмірним стиранням облицювання штучних зубів.

Окремої уваги заслуговують естетичні якості ортопедичних конструкцій. [8; 9]. Під час опитування пацієнтів із неефективними результатами протезування 40 хворих (8,0%) були незадоволені естетичним виглядом незнімних протезів (потемніння облицювання). Сколи облицювального матеріалу були наявні у 81 пацієнта – 16,4%. Крім того, при з'ясуванні скарг пацієнтів виявлено, що 40 пацієнтів турбувало потемніння ясен, які контактують зі штучними коронками (8,0%). 21 пацієнт скаржився на надмірне стирання жувальної поверхні штучних зубів (4,3%).

Зі скаргами на розцементування коронок звернулися 80 пацієнтів (16,3%).

Слід зазначити, що 59 пацієнтів (12,1%) не пред'являли скарг. Ускладнення або недосконалість проведеного лікування були встановлені під час огляду і ретельного клінічного обстеження ротової порожнини.

Як свідчать дані в табл. 2, серед причин незадовільної якості протезування переважають сколи облицювання і розцементування незнімних конструкцій (відповідно 11,7% і 10,1% загальної кількості обстежених пацієнтів).

Велику частку причин незадовільної якості протезування становлять біль і рухомість опорних зубів та біль і кровоточивість ясен (відповідно 16,4% і 16,3% загальної кількості обстежених пацієнтів).

Водночас велика кількість обстежених пацієнтів (12,1%) не пред'являла скарг, але проблеми були виявлені лікарем на обстеженні.

Решта причин незадовільної якості протезування складають невеликі групи пацієнтів (менше 10%) із різними ускладненнями.

Група пацієнтів зі сколами облицювання в мостоподібних протезах (17,3%) значно переважає аналогічну групу з одиночними коронками (11,9%). Так само і група пацієнтів із мостоподі-

бними протезами, які відчувають біль і рухомість опорних зубів (12,4%), значно переважає аналогічну групу з одиночними коронками (8,3%) [11; 12]. На нашу думку, це пов'язано з тим, що мостоподібні протези частіше зазнають функціонального перевантаження, що призводить до вищезазначених ускладнень.

Щодо інших видів ускладнень показники в різних групах пацієнтів суттєво не різняться.

Висновки

Отже, клінічна оцінка ускладнень ортопедичного лікування 494 пацієнтів із незнімними конструкціями протезів через 5 років функціонування дозволила зробити відповідні висновки. Отримані дані вказують, що значна частина неефективного лікування зумовлена неправильним вибором допоміжних і конструкційних матеріалів. Ураховуючи те, що вибір матеріалів проводиться довільно, майже в половині випадків з урахуванням побажань пацієнтів та їхніх фінансових можливостей, без урахування фізико-механічних і клініко-технологічних характеристик зуботехнічних матеріалів, на нашу думку, є необхідність створення комп'ютерної моделі раціонального вибору матеріалу і лікувально-профілактичних заходів із метою покращення ефективності ортопедичного лікування пацієнтів із дефектами твердих тканин зубів і зубних рядів незнімними конструкціями протезів.

Установлено, що ускладнення при протезуванні незнімними конструкціями зубних протезів зумовлені порушенням технологічних процесів, неправильним моделюванням краю коронки і жувальної поверхні. Механічна міцність металевого каркаса в комбінованих коронках і протезах є достатньою [13]. Майже всі порушення незнімних зубних протезів зумовлені змінами в облицювальному шарі. У 17,3% випадків облицювальний матеріал мав механічні пошкодження (стирання, сколи і тріщини), з яких у 3,7% випадків – з нез'ясованої причини. Це наводить на думку про використання неякісних допоміжних матеріалів, зокрема відбиткового матеріалу. Процес стирання призвів до змін анатомічної форми штучних зубів у 21 пацієнта (4,3%). У 33 пацієнтів (6,7%), які мали незнімні протези з пластмасовим і в 7 пацієнтів (1,4%) – із композитним облицюванням, було виявлено зміну кольору облицювання в порівнянні зі збереженими зубами пацієнтів. Крім того, патологічне стирання жувальних поверхонь зубів-антагоністів виявлено в 14,8% випадків, причому в усіх випадках власні зуби контактували з металокерамічними конструкціями, при виготовленні яких не враховувалась їхня мінеральна щільність.

Комплекс наведених нами обстежень щодо виявлення причин ускладнень ортопедичного лікування методом порівняльного аналізу при обстеженні пацієнтів дозволить стоматологу-ортопеду підвищити якість лікування хворих на клінічних етапах протезування незнімними конструкціями зубних протезів.

Література

1. Фастовець ОО, Глазков ОО. Щодо проблеми експертної оцінки в ортопедичній стоматології. Вісник проблем біології і медицини. 2014; 3(1): 358-361.
2. Янішен ІВ, Бреславець НМ. Клінічна оцінка ортопедичного лікування незнімними металопластмасовими зубними протезами. Вісник проблем біології і медицини. 2016; 1(1) :388-391.
3. Копейкин ВН. Помилки в ортопедичній стоматології. 1998; 148 с.
4. Кузнєцов РВ, Янішен ІВ, Бережна ОО Фактори, що визначають якість ортопедичних конструкцій: аналіз взаємозв'язків. Вісник проблем біології і медицини. 2016; 1, 2(128) :292–296.
5. Котелевський РА. Аналіз якості препарування зубів під металокерамічні коронки. Вісник стоматології. 2014; (4) : 55-58.
6. Глазов ОД, Каральник ДМ, Лобанов ИФ. Клиника и технология изготовления металлокерамических протезов: Методические рекомендации. М; 2012: 29 с.
7. Воложин АІ. Причини зняття мостоподібних протезів. Організація, профілактика, нові технології й реабілітація в стоматології. Матеріали 4 з'їзду стоматологів Білорусії. Вітебськ; 2010: 70-71.
8. Жулев ЕН. Материаловедение в ортопедической стоматологии. Учебное пособие. Нижний Новгород; 1997. 136 с.
9. Рожко ММ, Неспрядько ВП, Палійчук ІВ. Зубопротезна техніка; 2014. 603 с.
10. Трезубов ВН, Арутюнов СД. Клиническая стоматология. Учебник. Практическая медицина. 2015.
11. Горелова ВА, Орехов СН, Матвеев СВ. Cad/cam–технология в ортопедической стоматологии. Международный студенческий научный вестник. 2016; 4(3):246-248.
12. Federick DR, Caputo A, Comparing the accuracy of reversible hydrocolloid and elastomeric impression materials. Amer. J. Dent. 2012;128(2): 183-188.
13. Фліс ПС, Банних ТМ. Техніка виготовлення знімних протезів. Підручник .К. : Медицина; 2008: 249-250.
14. Попков ВА, Нестерова ОВ, Решетняк ВЮ, Аверцева ИН Стоматологическое материаловедение. Учебное пособие. М. : МЕДпресс-информ; 2006. 384 с.
15. Янішен ІВ, Ярина ІМ. Якість незнімних конструкцій зубних протезів з позиції комплаєнтності стоматологічних матеріалів: Результати регіонально-популяційоного вивчення. Український стоматологічний альманах. 2016; 1 (1).

Стаття надійшла
10.11.2018

Резюме

Обстеження стоматологічних пацієнтів у клініці ортопедичної стоматології з незадовільними результатами протезування незнімними конструкціями зубних протезів через 5 років після ортопедичного лікування дозволили виділити основні показники непридатності щодо подальшого використання зубних протезів із точки зору біологічної сумісності, механічної міцності й естетичних властивостей.

Основним питанням досліджень було підвищення якості лікування хворих за рахунок виявлення причин ускладнень ортопедичного лікування методом порівняльного аналізу при обстеженні пацієнтів із незадовільними результатами протезування незнімними конструкціями.

Для виявлення причин ускладнень ортопедичного лікування було проведено клінічне обстеження пацієнтів із незадовільними результатами лікування незнімними конструкціями зубних протезів на литій основі. Критеріями оцінки були такі індикатори: неприємний запах, біль у яснах і кровоточивість, біль і рухомість опорних зубів, біль під проміжною частиною, металевий присмак, біль у СНЩС, потемніння облицювання, сколи облицювання, потемніння ясен, надмірне стирання, розцементування. З даних анамнезу і записів у історіях хвороби визначався термін виникнення ускладнень.

Комплекс наведених обстежень дозволить стоматологу-ортопеду підвищити якість лікування хворих на клінічних етапах протезування незнімними конструкціями зубних протезів.

Ключові слова: незнімні конструкції зубних протезів, обстеження пацієнта, ускладнення ортопедичного лікування, мостоподібний протез, одиночна коронка, порівняльний аналіз.

Резюме

Обследование стоматологических пациентов в клинике ортопедической стоматологии с неудовлетворительными результатами протезирования несъемными конструкциями зубных протезов через 5 лет после ортопедического лечения позволило выделить основные показатели непригодности относительно дальнейшего использования зубных протезов с точки зрения биологической совместимости, механической прочности и эстетических свойств.

Основным вопросом исследований было повышение качества лечения больных за счет выявления причин осложнений ортопедического лечения методом сравнительного анализа при обследовании пациентов с неудовлетворительными результатами протезирования несъемными конструкциями.

Для выявления причин осложнений ортопедического лечения было проведено клиническое обследование пациентов с неудовлетворительными результатами лечения несъемными конструкциями зубных протезов на литой основе. Критериями оценки были следующие показатели: неприятный запах, боль в деснах и кровоточивость, боль и подвижность опорных зубов, боль под промежуточной частью, металлический привкус, боль в ВНЧС, потемнение облицовки, сколы облицовки, потемнение десен, чрезмерное стирание, расцементировка. Из данных анамнеза и записей в историях болезней определялся срок возникновения осложнений.

Комплекс приведенных обследований позволит стоматологу-ортопеду повысить качество лечения больных на клинических этапах протезирования несъемными конструкциями зубных протезов.

Ключевые слова: несъемные конструкции зубных протезов, обследование пациента, осложнения ортопедического лечения, мостовидный протез, одиночная коронка, сравнительный анализ.

UDC 616.314.1-089.23-76-036.8

ANALYSIS OF PATIENTS' EXAMINATION WITH UNSATISFACTORY ORTHOPEDIC TREATMENT RESULTS OF HARD TISSUES OF TEETH AND DENTAL ROWS OF NON-REMOVABLE DENTURES

Yarina I.N.
Kharkiv National Medical University

Summary

Nowadays, the problem of prosthetic with non-removable orthopedic structures is quite common and is widely described in domestic and foreign literature. Prosthetics of non-removable structures of prosthetics has a number of advantages: complete rehabilitation of biting function, chewing efficiency, aesthetic norm of a smile. Invisible prosthesis designs, usually small in size, have a short period of psychological and physiological adaptation, which has a good reflection on their long-term use by the patient.

The examination of dental patients in the clinic of orthopedic dentistry with unsatisfactory results of prosthetic dentures after 5 years with orthopedic treatment allowed to highlight the main indicators of inapplicability regarding the further use of dentures in terms of biocompatibility, mechanical strength and aesthetic properties.

The main aim of the study was to improve the quality of patients' treatment by identifying the causes of treatment complications by an orthopedist using the method of comparative analysis during the examination of patients with unsatisfactory results of dentures using permanent dentures.

To identify the causes of complications of orthopedic treatment, a clinical examination of patients with unsatisfactory results of treatment with permanent constructions of dentures on a cast base was performed. The criteria for evaluation were the following indicators: bad breath, gums pain and bleeding, pain and mobility of the supporting teeth, pain under the intermediate part, metallic taste, pain in the blood vessel, darkening of the lining, chipping the lining, obscuring gums, excessive abrasion, and cleavage. From anamnesis and records in the history of the disease, the period of difficulty was determined.

Our research results indicate that a significant part of ineffective treatment is due to the wrong choice of auxiliary and structural materials. Given that the choice of materials is performed arbitrarily, in almost half of cases, taking into account the wishes of patients and their financial capabilities, including the physical, mechanical and clinical and technological characteristics of dental materials, in our opinion, it is necessary to create a computer model of rational choice of material, therapeutic and prophylactic measures to improve the effectiveness of orthopedic treatment for patients with defects in hard tissues of teeth and dentition with non-removable structures.

The complex of the following studies will allow the orthopedic dentist to continue improving the quality of patients' treatment at the clinical stages of treatment with non-removable dentures.

Key words: non-removable dentures, patient examination, complications of orthopedic treatment, bridge dentures, single crown, comparative analysis.