

В.С. Скібіцький, Т.І. Тринадцятко, О.О. Кашура, П.І. Жук

Рентгенологічний аналіз розповсюдженості помилок при протезуванні незнімними ортопедичними конструкціями

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця, м. Київ, Україна.

Мета: аналіз помилок, при протезуванні незнімними ортопедичними конструкціями, та їх розповсюдженості за даними рентгенологічного дослідження.

Об'єкт і методи. Проаналізовано 4977 діагностичних панорамних рентгенограм пацієнтів 18-79 р., котрі звернулися для консультації або лікування у Стоматологічний медичний центр Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця у 2016–2018 рр.

Результати. У 1170 пацієнтів під час клініко-лабораторних етапів виготовлення виявлені порушення у 2277 незнімних конструкціях.

Найчастішою помилкою є порушення крайового прилягання опорними коронками мостоподібних протезів – у 34,47 % випадків. Значно рідше, у 19,2 % спостерігається порушення крайового прилягання одиночної коронки. У 15,33 % ортопантомограм виявлено утворення пародонтальної та/або кісткової кишені, внаслідок порушення крайового прилягання одиночної коронки або опорними коронками мостоподібної конструкції. У близько 8 % випадків виготовляються консолеподібні конструкції, що не відповідають клінічним показанням.

Перфорація стінок зуба при використанні штифтових конструкцій відмічається у 3,82 % й майже у 20 % випадків у пацієнтів відмічається поєднання різних типів помилок.

Висновки. При рентгенологічному аналізі якості лікування незнімними ортопедичними конструкціями встановлено, що у 23,51 % випадків відмічаються помилки, допущені під час клініко-лабораторних етапів.

Тому, незважаючи на використання сучасних технологій в ортопедичній стоматології, питання підвищення якості та ефективності лікування незнімними ортопедичними конструкціями зберігає свою актуальність.

Ключові слова: незнімні ортопедичні конструкції, помилки, ускладнення, рентгенологічний аналіз.

Поглиблене вивчення та з'ясування помилок, а також виникаючих ускладнень при ортопедичному лікуванні хворих з використанням різних незнімних комбінованих конструкцій є актуальною проблемою у клінічній стоматології [8].

В останні роки вдосконалення ортопедичного лікування пов'язане з появою сучасних методів діагностики, інструментарію та матеріалів для якісного забезпечення клінічних і лабораторних етапів виготовлення незнімних ортопедичних конструкцій тощо [1, 5].

Проте, технологічний прогрес не завжди запобігає виникненню помилок та, як наслідок, ускладнень у твердих тканинах зубів, періодонті та інших уражень щелепно-лицевої ділянки. Ряд авторів відмічають відчутне збільшення кількості ускладнень ортопедичного лікування, що у перспективі здатні призвести до розвитку суттєвих патологічних процесів та знизити загальний рівень якості життя пацієнтів [2, 3, 4].

Тому досить важливо своєчасно розпізнати, діагностувати помилку або ускладнення та правильно скласти алгоритм їх усунення.

Одним з основних резервів підвищення якості надання стоматологічної допомоги є попередження виникнення можливих помилок, тому аналіз типових помилок дозволяє виявити їх основні причини та вказати шляхи попередження [8].

Для вдосконалення ортопедичного лікування важливо постійно аналізувати допущені помилки та ускладнення, котрі виникають при виготовленні незнімних конструкцій, а також розробляти заходи для їх ліквідації й запобігання. При цьому треба чітко розмежовувати помилки, допущені лікарем, і ускладнення у процесі застосування протезів, не пов'язані з лікарськими помилками [8, 9, 10].

До лікарських помилок слід відносити ненавмисні дії лікаря, які могли завдати або мимоволі завдали хворому шкоду. Помилки можуть бути допущені при роботі лікаря,

а також при неякісній роботі зубного техника. Іноді допущені помилки невиправні, і тоді виникає необхідність повторного виготовлення ортопедичної конструкції [8].

Тому питання вивчення типових помилок допущених під час клініко-лабораторних етапів протезування незнімними ортопедичними конструкціями зберігає свою актуальність.

На сьогодні одним з об'єктивних методів, що дозволяє оцінити якість протезування незнімними ортопедичними конструкціями, є рентгенологічне дослідження. При цьому, як правило, використовуються дані аналогової та цифрової внутрішньоротової рентгенографії й ортопантомографії. Дані методики дозволяють отримати плоскостне зображення необхідної ділянки. На достовірність та інформативність зображення впливають проєкційні розбіжності та сумарна тіньова картина анатомічних деталей. Відповідно, перераховані методики дають лише приблизне уявлення про якість незімної ортопедичної конструкції тощо [7].

Візуалізацію на більш високому рівні дає використання конусно-променевих комп'ютерних томографів. Проте даний метод є достатньо дорогим, що унеможливає його проведення під час кожного випадку ортопедичного лікування.

У зв'язку з цим рентгенологічне дослідження залишається найдоступнішим і розповсюдженим методом досліджень у стоматологічній клініці.

Для аналізу помилок, при протезуванні незнімними ортопедичними конструкціями та їх розповсюдженості на сьогодні кафедрою ортопедичної стоматології Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця було ініційовано та проведено дослідження із залученням студентів стоматологічного факультету.

Рентгенологічне відділення стоматологічного медичного центру Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця за робочий день проводить обстеження 100 пацієнтів різного профілю, що дає можливість провести широке дослідження [6].

Мета роботи – аналіз помилок, при протезуванні незнімними ортопедичними конструкціями, та їх розповсюженості за даними рентгенологічного дослідження.

Матеріали та методи

Дослідження проводилось під час весняно-літнього навчального семестру 2018 р. на кафедрі ортопедичної стоматології та в рентгенологічному відділенні стоматологічного медичного центру НМУ ім. О.О. Богомольця.

Проаналізовано 4977 діагностичних панорамних рентгенограм пацієнтів 18–79 р., котрі звернулися для консультації або лікування у стоматологічний медичний центр Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця у 2016–2018 рр.

Попереднє ортопедичне лікування пацієнтів проводилось як в державних установах, так і у приватних стоматологічних клініках України у строк до 5-ти років.

Статистичну обробку та аналіз даних проводили за допомогою пакета програм StatSoft Statistica 9.0 Microsoft Excel 2010. Варіабельність даних у вибірці описувалась середнім значенням і середнім квадратичним відхиленням ознак. Достовірність різниці визначали за t-критерієм Стьюдента при ймовірності 95 %. Застосовували програмні продукти фірми «Microsoft»: операційну систему Microsoft® Windows® 2010 (Copyright© 1983–1999 Microsoft Corporation), які є охороноспроможними товарними знаками корпорації «Microsoft» у США та інших країнах.

Результати та обговорення

Проаналізовано 4977 панорамних рентгенограм, з них в 1170, що склало 23,51 %, виявлені різні типи помилок пов'язані із протезуванням незнімними ортопедичними конструкціями (табл. 1).

Для об'єктивності результатів, під час аналізу панорамних рентгенограм, урахувались лише помилки, були допущені під час клініко-лабораторних етапів виготовлення незнімних комбінованих конструкцій. Тобто

помилки, пов'язані з порушенням пацієнтами правил користування протезами або терміном їх використання, не враховувались.

У 1170 пацієнтів під час клініко-лабораторних етапів виготовлення виявлені порушення у 2277 незнімних конструкціях. Детальний аналіз помилок представлений у таблиці 2.

Як видно з таблиці 2, найчастішою помилкою при протезуванні незнімними конструкціями є порушення крайового прилягання опорними коронками мостоподібних протезів – 34,47 % випадків (рис. 1). Це може бути пов'язано з порушенням методик препарування, не проведенням або неправильною ретракцією ясеневого краю та отриманням неякісних відбитків.

Значно рідше, у 19,2 %, спостерігається порушення крайового прилягання одиночної коронки (рис. 2).

У 15,33% ортопантограм виявлено утворення пародонтальної та/або кісткової кишені внаслідок порушення крайового прилягання одиночної коронки або опорними коронками мостоподібної конструкції (рис. 1).

У близько 8 % випадків виготовляються консолеподібні конструкції, що не відповідають клінічним показанням (рис. 1). Тобто лікар не враховує резервні властивості тканин пародонту, що в майбутньому може призвести до перевантаження опорних зубів.

Перфорація стінок зуба при використанні штифтових конструкцій відмічається у 3,82 %, що може свідчити про недостатнє знання лікарем анатомо-топографічних особливостей (рис. 3).

Майже у 20% випадків у пацієнтів відмічається поєднання різних типів помилок (рис. 1).

Отже, одна з найбільш серйозних помилок, котрі допускаються при протезуванні незнімними конструкціями є неправильне планування та вибір конструкції протеза, а також порушення під час клінічних етапів. Замість відновлення цілості зубощелепної системи, функції жування й естетичних норм невірно вибрана тактика лікування може призвести до погіршення стану та руйнування

Таблиця 1

Розповсюженість помилок при протезуванні незнімними ортопедичними конструкціями

	Чоловіки		Жінки		Усього		
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	
первинно звернулось	1890	37,97	3087	62,03	4977	100	
помилки	не виявлені	1485	29,84	2322	46,65	3807	76,49
	виявлені	405	8,14	765	15,37	1170	23,51

Таблиця 2

Основні помилки, при протезуванні незнімними ортопедичними конструкціями, за даними рентгенологічного дослідження

Тип помилки	Абс.	%
порушення крайового прилягання одиночної коронки	437	19,19
порушення крайового прилягання опорними коронками мостоподібної конструкції	785	34,47
утворення пародонтальної та/або кісткової кишені, унаслідок порушення опорними коронками крайового прилягання	349	15,33
виготовлення консолеподібних конструкцій, що не відповідають клінічним показанням	173	7,60
перфорація стінок зуба при використанні штифтових конструкцій	87	3,82
поєднанні помилки	446	19,6
Усього	2277	

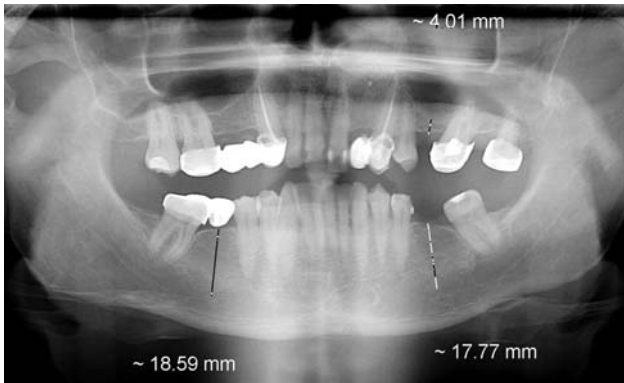


Рис. 1. Панорамна рентгенограма пацієнтки П. 1963 р. н. Відмічаються невідповідність меж і порушення крайового прилягання опорних коронок мостоподібного протеза 1.3; 1.6 та одиночних коронок 2.6; 2.8 зубів. Нераціональне застосування консолеподібної конструкції в дистальній ділянці нижньої щелепи справа.

цієї системи. Причинами такого роду помилок і ускладнень є низький професійний і загальномедичний рівень лікаря-ортопеда, недбале обстеження пацієнта, нестача знань у галузі ортопедичної стоматології, а також відсутність належного контролю за якістю виконання лабораторних етапів.

Висновки

При рентгенологічному аналізі якості лікування незнімними ортопедичними конструкціями встановлено, що у 23,51 % випадків відмічаються помилки, допущені під час клініко-лабораторних етапів.

Найбільш розповсюдженою помилкою є порушення крайового прилягання одиночною коронкою або опорними коронками мостоподібних конструкцій, що у свою чергу призводить до утворення пародонтальних та/або кісткових кишень.

Тому, незважаючи на використання сучасних технологій в ортопедичній стоматології, питання підвищення якості та ефективності лікування незнімними ортопедичними конструкціями зберігає свою актуальність.

ЛІТЕРАТУРА

1. Голік В.П. Клініко-технологічні передумови удосконалення лікування із застосуванням тимчасових ортопедичних конструкцій / В.П. Голік, А.В. Ярова, І.В. Янішен // Вісник проблем біології і медицини. – 2014. – Вип. 2 (1). – С. 104-110.
2. Коваленко А.Ю. Причины и профилактика осложнений применения несъемных лечебных средств у лиц с частичным отсутствием зубов / А.Ю. Коваленко, Е.С. Ирошников, Ю.В. Кресникова // Dental Forum. – 2007. – № 4 (24). – С. 22-26.
3. Коваленко Г.А. Клінічні аспекти застосування стоматологічних відбиткових матеріалів у контексті забезпечення якості лікування ортопедичними конструкціями / Г.А. Коваленко // Актуальні проблеми сучасної медицини. – 2017. – Т. 17, Вип. 1. – С. 299–304.
4. Лабунець В.А. Спосіб запобігання ендодонтичним ускладненням при естетичному протезуванні із застосуванням вінірів / В.А. Лабунець, І.П. Ковшар // Досягнення біології та медицини. – 2013. – № 1. – С. 40–43.
5. Павленко О.В. Шляхи реформування системи надання стоматологічної допо-

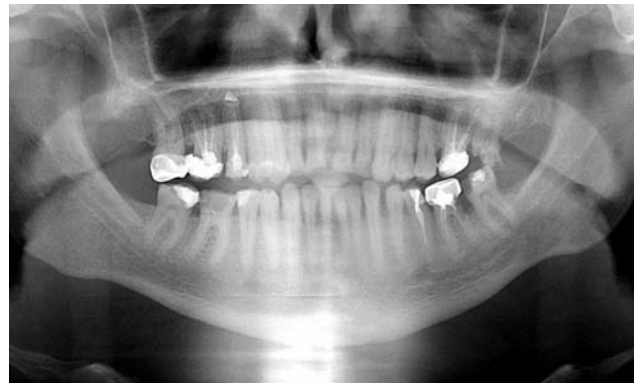


Рис. 2. Панорамна рентгенограма пацієнта Д. 1972 р. н. Відмічаються невідповідність меж і порушення крайового прилягання одиночних коронок 1.7; 1.6; 2.6; 3.6 зубів. Як наслідок, утворення карієсу кореня та кісткової кишені у 3.6 зубі.

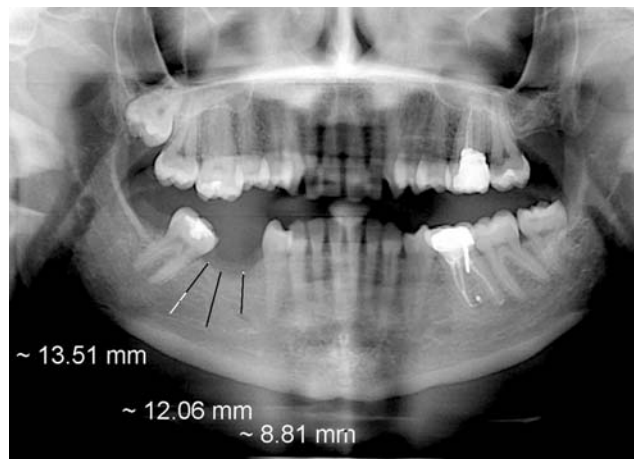


Рис. 3. Панорамна рентгенограма пацієнтки В. 1983 р. н. Відмічається перфорація фуркації зуба 3.6 штифтовою конструкцією.

моги населенню України. Дискусія / О.В. Павленко, О.М. Вахненко // Современная стоматология. – 2013. – № 4. – С. 180–184.

6. Скібіцька О.О. Аналіз якості ендодонтичної обробки зубів за даними рентгенологічного дослідження / О.О. Скібіцька, Т.І. Тринадцятко, М.О. Крулич, Д.Ф. Хеннаві // Современная стоматология. – 2017. – № 4. – С. 10–13.

7. Сучасні аспекти рентгенології у стоматології / П.В. Куц, В.П. Неспрядько, М.М. Угрин та ін. // Новини стоматології. – 2011. – №1. – С. 64–69.

8. Електронний ресурс. Режим доступу до ресурсу: <http://medic.in.ua/profilaktika-uskladnene-klinichnih-ta-tehnologichnih-pomilok-p.html>.

9. Електронний ресурс. Режим доступу до ресурсу: <http://www.umsa.edu.ua/kafhome/polslo/lecture/pislosvlikarstomortop/lekture3.pdf>.

10. Електронний ресурс. Режим доступу до ресурсу: <https://ppt4web.ru/medicina/pomilki-ta-uskladnennja-pri-rotezuvann-shtuchnimi-koronkami.html>.

Рентгенологический анализ распространенности ошибок при протезировании несъемными ортопедическими конструкциями

В.С. Скибицкий, Т.И. Тринадцятко, О.А. Кашура, П.И. Жук

Цель: анализ ошибок, при протезировании несъемными ортопедическими конструкциями, и их распространенности по данным рентгенологического исследования.

Объект и методы. Проанализированы 4977 диагностических панорамных рентгенограмм пациентов 18–79 лет, которые обратились для консультации или лечения в Стоматологического медицинского центра Национального медицинского университета имени А.А. Богомольца в 2016–2018 гг.

Результаты. У 1170 пациентов при клинико-лабораторных этапах изготовления выявлены нарушения в 2277 несъемных конструкциях. Наиболее частой ошибкой является нарушение краевого прилегания опорными коронками мостовидных протезов – в 34,47 % случаев. Значительно реже, в 19,2 % наблюдается нарушение краевого прилегания одиночной коронки. В 15,33 % ортопантомограмм обнаружено образование пародонтального и/или костного кармана, вследствие нарушения краевого прилегания одиночной коронки или опорными коронками мостовидного конструкции. Примерно в 8 % случаев изготавливаются консолевидные конструкции, не соответствующие клиническим показаниям. Перфорация стенок зуба при использовании штифтовых конструкций отмечается в 3,82 % и почти в 20 % случаев у пациентов отмечается сочетание различных типов ошибок.

Выводы. При рентгенологическом анализе качества лечения несъемными ортопедическими конструкциями установлено, что в 23,51 % случаев отмечаются ошибки, допущенные на клинико-лабораторных этапах.

Поэтому, несмотря на использование современных технологий в ортопедической стоматологии, вопросы повышения качества и эффективности лечения несъемными ортопедическими конструкциями сохраняют свою актуальность.

Ключевые слова: несъемные ортопедические конструкции, ошибки, осложнения, рентгенологический анализ.

X-ray analysis of the prevalence of errors in prosthetics with non-removable orthopedic structures

V. Skibitskiy, T. Thiryndatsytko, O. Kashura, P. Zhuk

Objective: error analysis, prosthetics by irreversible orthopedic structures, and their prevalence according to X-ray examination.

Object and methods. Analyzed 4977 diagnostic OPG of patients 18–79 years old, who applied for consultation or treatment to the Dental Medical Center of the National Medical University named after O.O. Bogomolets in 2016–2018 years.

Results. In 1170 patients, errors during the clinical and laboratory stages of the manufacturing, found in 2277 non-removable structures.

The most common mistake is the violation of the boundary adherence of the supporting crowns of bridge-like prosthesis – 34.47 % of cases. Much less often, in 19.2 % there is a violation of the boundary adherence of a single crown. In 15.33 % OPG, the formation of a periodontal and/or bone pocket was discovered as a result of a violation of the boundary adherence of a single crown or of the supporting crowns of the bridges. In about 8% of cases, console-shaped constructions that do not meet clinical indications are manufactured. Perforation of the tooth walls using pin structures is noted in 3.82 % and in almost 20 % of cases, the combination of different types of errors is noted in patients.

Conclusions. In the X-ray examination of the quality of treatment with non-removable orthopedic structures, it was found that in 23.51% of cases, mistakes were made during the clinical and laboratory stages.

Therefore, despite the use of modern technologies in orthopedic stomatology, the issue of improving the quality and effectiveness of treatment with non-removable orthopedic structures remains relevant.

Key words: non-removable orthopedic structures, errors, complications, X-ray analysis.

Скібіцький Вадим Станіславович – канд. мед. наук, доцент кафедри ортопедичної стоматології.

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця.

Адреса: 03057, м. Київ, вул. Зоологічна, 1. Тел.: (044) 483-89-93. E-mail: valesansk@hotmail.com.

Тринадцятко Тетяна Іванівна – завідувач рентгенологічного відділення Стоматологічного медичного центру.

Національний медичний університет ім. О.О. Богомольця.

Адреса: 03057, м. Київ, вул. Зоологічна, 1. Тел.: (044) 483-89-94.

Кашура Ольга Олександрівна – студентка 4-го курсу

Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця.

Адреса: 03057, м. Київ, вул. Зоологічна, 1. E-mail: okashura7@gmail.com.

Жук Поліна Ігорівна – студентка 4-го курсу

Національного медичного університету ім. О.О. Богомольця.

Адреса: 03057 м. Київ, вул. Зоологічна, 1. E-mail: polinazhuk@ukr.net.

НОВИНИ • НОВИНИ • НОВИНИ • НОВИНИ • НОВИНИ • НОВИНИ • НОВИНИ • НОВИНИ • НОВИНИ

НАСКОЛЬКО ТОЧНО УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ГЛУБИНЫ ПАРОДОНТАЛЬНЫХ КАРМАНОВ?

Традиционно для измерения величины пародонтальных карманов применяют зонд. Существуют ли более точные методики диагностики? Авторы исследования полагают, что ультразвуковое исследование может стать альтернативой привычной методике. Данное заявление было озвучено на встрече Международной ассоциации стоматологических исследователей в Лондоне.

Ученые из университета Калифорнии провели исследование с помощью фотоакустической визуализации с применением контрастного вещества с целью измерить глубину десневых карманов у лабораторных свиней. После чего сообщили, что методика работает.