

УДК 613.314:572.773-089.25

СПОСОБ КОНТРОЛЯ И КОРРЕКЦИИ КРАЯ ИСКУССТВЕННОЙ КОРОНКИ К ДЕСНЕВОМУ ВАЛИКУ

Д.К. ИСАБАЕВ, Ж.К. САМЕНОВ, А.Д. ИСАБАЕВ

Казахский медицинский университет непрерывного образования, г. Алматы, Республика Казахстан



Исабаев Д.К.

В клинической практике после протезирования несъемными протезами (коронками, колпачками) нередко возникают осложнения в виде хронических воспалительных процессов подлежащих тканей десны (гингивиты, локализованные пародонтиты и т.д.) из-за укорочения или чрезмерного удлинения края искусственных коронок, которые невозможно визуальным образом проконтролировать на этапе протезирования, как клинически, так и технологически. По данным ряда авторов укорочение коронок в пришеечной области составляет до 28,9%, чрезмерное удлинение до 39,7%. В литературе нет четкого единого мнения по профилактике и устранению таких осложнений. Нет также общепринятого способа и тактики припасовки края искусственной коронки к десневому валуку, что не даёт возможности визуального контроля и коррекции.

Цель исследования. Разработка методики припасовки коронок и профилактики воспалительных процессов десневого края после протезирования несъемными протезами.

Материал и методы. Произведено протезирование 54 пациентов с различными дефектами твердых тканей зубов и зубных рядов с применением 957 искусственных коронок: 267 штампованных, 214 цельнолитых, 68 пластмассовых, 39 керамических и 369 металлокерамических. Для оценки качества припасовки и коррекции края искусственных коронок к десне использован предложенный нами способ применения полного или частичного анатомического слепка. Сущность предлагаемой методики заключается в том, что после клинической припасовки искусственных коронок на препарированные зубы, с зубного ряда снимается полный или частичный анатомический слепок, например, с алгинатными массами. При этом вид слепка зависит от количества припасованных искусственных коронок. Следующий момент – это снятия искусственных коронок с препарированных зубов и установка их в соответствующую каждой коронке ячейку в анатомическом слепке. Существенно важным этапом является визуальная оценка анатомического слепка с коронками или колпачками, где достоверно обзорно точно воссоздается картина соотношения их края к десневому валуку. При этом чрезмерно удлиненные края коронок выступают над поверхностью слепка, которые посредством режущих инструментов укорачиваются до требуемой величины (0,5-1 мм). Неплотно охватывающие шейки зубов и с укороченными краями искусственные коронки направляются на переделку.

Результаты обследования. В ходе реализации задачи исследования был отработан способ контроля и коррекции края искусственных коронок, колпачков к десне с помощью снятия частичного или полного анатомического слепка зубных рядов с припасованными несъемными протезами. При применении данного способа контроля выявлено, что из 957 искусственных коронок и колпачков 380 (39,7%) не отвечали клиническим требованиям: чрезмерно удлиненные края в 178 (46,8%) случаях, укороченные пришеечные области 92 (24,2%) и неплотно охватывали шейки зубов 110 (28,9%). Чрезмерно удлиненные края коронок были откорректированы до требуемой величины, т.е. выступали над поверхностью анатомического слепка на 0,5-1 мм. Некачественно изготовленные коронки и колпачки после переделки были вновь припасованы и зафиксированы на зубных рядах. Отдаленные контрольные осмотры, проведенные в течение трех лет, выявили хронические воспалительные процессы в виде гингивитов всего у 6 (11,1%) пациентов.

Выводы. Применение предложенного способа коррекции края несъемных протезов с помощью частичного или полного анатомического слепка может стать эффективной методикой припасовки искусственных коронок, (колпачков) к десневому краю и способствовать достоверному устранению хронических осложнений.

Ключевые слова: несъемные протезы, искусственные коронки, десневой валик, гингивиты, локализованный пародонтит, анатомический слепок.

Для цитирования: Исабаев Д.К., Саменов Ж.К., Исабаев А.Д. Способ контроля и коррекции края искусственной коронки к десневому валуку // Медицина (Алматы). – 2018. – №2 (188). – С. 46-49

Т Ы Ж Ы Р Ы М

ҚЫЗЫЛ ИЕК БУЫЛТЫҒЫНА ҚИЫСТЫРЫЛАТЫН ЖАСАНДЫ ҚАПТАМАНЫҢ ШЕТІН БАҚЫЛАУ МЕН ТҮЗЕТУ ӘДІСІ

Д.К. ИСАБАЕВ, Ж.К. СӘМЕНОВ, А.Д. ИСАБАЕВ

Қазақ медицина үздіксіз білім беру университеті, Алматы қ., Қазақстан Республикасы

Алынбайтын протез (қаптама, қалпақша) қойылған соң клиникалық практикада қызыл иек тіндерінде созылмалы қабыну процестерінің (гингивиттер, оқшауландырылған парадонтиттер т.б.) асқынып кететін кездері аз емес, ол жасанды қаптама шетінің не тым қысқа, не тым ұзын болуынан, оны протез жасау кезінде не клиникалық, не технологиялық тұрғыдан қарап бақылау мүмкін емес. Бірқатар авторлардың деректеріне қарағанда, тістің түбіне жақын аумақта қаптаманың қысқартылуы 28,9% жетеді, шамадан тыс ұзын болуы 39,7% құрайды. Әдебиетте мұндай асқынулардың алдын- алу немесе оны жою жөнінде нақты біркелкі пікір жоқ. Қызыл иек буылтығына жасанды қаптаманың шетін қиыстыратындай жалпы қабылданған әдіс пен тактика да жоқ, бұл визуалды бақылау мен коррекцияға мүмкіндік бермейді.

Зерттеудің мақсаты. Алынбайтын протез қойылған соң қаптамаларды қиыстыру әдістемесін дайындау және қызыл иек шетінің қабыну процестерінің профилактикасы.

Материал және әдістері. Тістері мен тіс қатарының қатты тіндерінің әр түрлі дефектісі бар 54 пациентке протез жасалды, 957 жасанды қаптама пайдаланылды: 267 штампталған, 214 тұтас құйылған,

Контакты: Исабаев
Досмұханбет Керімқұлович,
канд. мед. наук, доцент,
Казахский медицинский
университет непрерывного
образования, г. Алматы,
Манаса, 34. E-mail:
Issabayev-d@mail.ru

Contacts: Isabayev
Dosmukhanbet Kerimkulovich –
Candidate of Medical Sciences,
Associate Professor at Kazakh
Medical University of Continuing
Education, Almaty c., Manasa, 34.
e-mail: issabayev-d@mail.ru

Поступила: 19.02.2018

68 пластмасса, 39 керамикалық және 369 металлокерамикалық жасанды қаптама. Жасанды қаптама шетінің қызыл иекке қиыстырылуы мен коррекциялануының сапасын бағалау мақсатында біз ұсынған әдіс қолданылды, яғни толық немесе жартылай анатомиялық бедерді пайдалану. Ұсынылып отырған әдістемеге орай перепарирленген тістерге жасанды қаптамалар қиыстырылған соң тіс қатарынан толық не жартылай анатомиялық бедер алынады, мәселен, алгинатты масса арқылы. Мұндай кезде бедердің түрі қиыстырылған жасанды қаптамалардың санына байланысты болмақ. Келесі жасалатын нәрсе бұл перепарирленген тістерден жасанды қаптамаларды алу және анатомиялық бедердегі қаптаманың әр ұяшығына орнату болмақ. Бұл кездегі маңызды кезең ретінде қаптамалары мен қалпақшалары бар анатомиялық бедердің визуальды бағалануы саналмақ, онда олардың шетінің қызыл иек буылтығына қатынасының жалпы көрінісі айқын көрінетін болады. Яғни, қаптамалардың тым ұзын шеттері бедердің сыртына шығып кетеді, олар кесуші құралдардың көмегімен талап етілген мөлшерге дейін қысқартылады (0,5-1 мм). Тістердің түбін тығыз қамтымаған және шеттері қысқа жасанды қаптамалар қайта жасауға жіберіледі.

Нәтижелері және талқылауы. Зерттеу міндеттерін орындау барысында алынбайтын протездерге қиыстырылған тіс қатарының толық не жартылай анатомиялық бедерінің көмегі арқылы жасанды қаптаманың шеті мен қалпақшалардың қызыл иекке қиыстырылуына бақылау әдісі мен коррекциясы пысықталды. Бақылаудың осы әдісін қолдану кезінде анықталғандай, 957 жасанды қаптама мен қалпақшаның 380 (39,7%) клиникалық талаптарға сай болмай шықты: шеті тым ұзын 178 (46,8%) түп жағында тым қысқа болғандар 92 (24,2%) және тістің түп жағын мықты қамтымағаны 110 (28,9%). Қаптамалардың тым ұзын шеттері керек етілген көлемге дейін түзетілді, яғни олар анатомиялық бедердің бетінен 0,5 -1 мм асып тұрғандар. Сапсыз жасалған қаптамалар және қалпақшалар қайта жасалған соң қайтадан қиыстырылып, тіс қатарына орнатылды. Кейіннен жүргізілген бақылау мақсатындағы тексерулер үш жыл ішінде созылмалы қабыну процестерінің, әсіресе гингивиттің небары 6 (11,1%) пациентте болғандығын көрсетті.

Қорытынды. Толық не жартылай жасалған анатомиялық бедердің көмегімен алынбайтын протездердің шетін түзеу кезінде біз ұсынған әдісті пайдалану қызыл иекке жасанды қаптаманы қиыстыруды тиімді әдістемесі болуы ықтимал және созылмалы асқынулардың шынайы жойылуына ықпал етеді.

Негізгі сөздер: алынбайтын протездер, жасанды қаптамалар, қызыл иек буылтығы, гингивиттер, оқшауландырылған пародонтит, анатомиялық бедер.

SUMMARY

METHOD OF CONTROL AND CORRECTION OF THE EDGE OF THE ARTIFICIAL CROWN TO THE GUM AGGER

DK ISSABAYEV, ZhK SAMENOV, AD ISSABAYEV

Kazakh Medical University of Continuing Education, Almaty c., Republic of Kazakhstan

In clinical practice, after prosthetic repair with non-removable dentures (crowns, caps), complications often occur in the form of chronic inflammatory processes of the underlying gingival tissue (gingivitis, localized periodontitis, etc.) due to the shortening or excessive lengthening of the edge of artificial crowns, which cannot be visually checked stage of prosthetics, both clinically and technologically. According to several authors, the shortening of the crowns in the cervical region is up to 28.9%, excessive elongation to 39.7%. In the literature there is no clear consensus on the prevention and elimination of such complications. There is also no generally accepted method and tactics of fitting the edge of the artificial crown to the gum agger, which does not allow visual control and correction.

Study purpose. Development of methods for fitting crowns and preventing inflammation of the gingival margin after prosthetics with non-removable dentures

Material and methods. 54 patients with various defects of hard tissues of teeth and dental rows were made with 957 artificial crowns: 267 stamped, 214 solid, 68 plastic, 39 ceramic and 369 metal-ceramic artificial crowns. To assess the quality of fit and correction of the edge of the artificial crowns to the gum, the method of applying the full or partial anatomical impression proposed by us was used. The essence of the proposed technique is that after the clinical fit of artificial crowns on the prepared teeth, a complete or partial anatomical impression is removed from the tooth row, for example, with alginate masses. In this case, the shape of the impression depends on the number of fitted artificial crowns. The next point is to remove the artificial crowns from the prepared teeth and install them in the corresponding cell in the anatomical cast. An important step is the visual assessment of an anatomical cast with crowns or caps, where the picture of the ratio of their margin to the gum agger is reliably visually reconstructed. Moreover, the excessively elongated edges of the crowns protrude above the surface of the impression, which are shortened to the desired value (0.5-1 mm) by means of cutting tools. Inconsistently covering the neck of the teeth and with shortened edges, artificial crowns are sent for alteration.

Study results. During the implementation of the research task, a method was developed to control and correct the edge of artificial crowns, caps to the gum with the help of removing a partial or complete anatomical cast of dentition with fixed fixed prostheses. When using this method of control, it was found out that 957 artificial crowns and caps 380 (39.7%) did not meet the clinical requirements: excessively elongated margins in 178 (46.8%) cases, shortened cervical areas 92 (24.2%) and loosely covered the neck of the teeth 110 (28.9%). The excessively elongated edges of the crowns were adjusted to the required value, i.e. protruded above the surface of the anatomical impression by 0.5-1 mm. Poorly made crowns and caps after the rework were reattached and fixed on the dentition. Remote control examinations conducted over three years revealed chronic inflammatory processes of the form of gingivitis in only 6 (11.1%) patients.

Conclusion. The use of the proposed method of correction of the edge of non-removable prosthesis with the help of a partial or complete anatomical impression can be an effective technique for fitting artificial crowns (caps) to the gingival margin and contributing to the reliable elimination of chronic complications.

Keywords: fixed prostheses, artificial crowns, gum agger, gingivitis, localized periodontitis, anatomical cast.

For reference: Issabayev DK, Samenov ZhK, Issabayev AD. Method of control and correction of the edge of the artificial crown to the gum agger. *Meditsina (Almaty) = Medicine (Almaty)*. 2018;2(188): 46-49 (In Russ.)

Из существующих в ортопедической стоматологии проблем, при несъемном протезировании, актуальной является соотношение края искусственных коронок, колпачков и десневого валика. Проблема несъемного протезирования, в частности соотношения края искусственной коронки и десны в ортопедической стоматологии, занимает особое место в связи с тем, что при некорректном решении этого вопроса в дальнейшем могут возникнуть острые и хронические воспалительные процессы в мягких и твердых тканях зубочелюстной системы.

В доступных источниках последние годы очень мало информации по данному вопросу. Каждый из этапов несъемного протезирования: препарирование зубов, снятие слепков, припасовка коронок и колпачков или фиксация имеют свои требования и принципы. Если первые два этапа подвержены визуальному контролю и есть возможность корректировать, то на этапе припасовки нередко допускаются ошибки, что приводит к осложнениям. Клиницистам-практикам приходится сталкиваться с проблемами, когда после некорректного протезирования больные жалуются на воспалительные процессы десны в виде: гингивитов, локализованных пародонтитов, расширение периодонтальной щели, пародонтальные карманы и т.д. Это в первую очередь, отражается на психоэмоциональном состоянии пациента и его отношении к процессу протезирования, к доктору, и во вторую очередь падение имиджа врача, что негативно сказывается на его профессиональной деятельности. Несвоевременные решения данной проблемы в некоторых случаях могут привести к удалению вполне здорового зуба, длительному лечению хронического процесса, а иногда до хирургического вмешательства на мягких и твердых тканях зубочелюстной системы. С целью устранения негативных проявлений после припасовки коронок или колпачков нами был отработан способ контроля и коррекции края коронки к десне на этапе припасовки с применением снятия полного или частичного слепка.

Исследование было поддержано практическими врачами, ибо оно отрабатывалось на клиническом приеме пациентов.

Семенюк В.М., Вагнер В.Д., Онгоев П.А. (2000) отмечают, что наряду с другими нарушениями после несъемного протезирования из 1493 искусственных коронок 425 (28,4%) не отвечали требованиям: неплотно обхватывали шейку зуба - 108 (25,3%) случаев, коронки укороченные в пришеечной области - 123 (28,9%) и чрезмерно удлинены 168 (39,7%) и т.д. Следствием этих нарушений по результатам исследования вышеупомянутых авторов являются хронические воспаления тканей: гингивиты, локализованный пародонтит, пролежни, пародонтальные карманы. Основные причины воспаления: чрезмерное удлинение края коронки - 187 случаев (43,5%), коронки неплотно охватывали шейку зуба - 117 (27%) и т.д. Рентгенологическое исследование 227 пациентов выявило расширение периодонтальной щели у 42 (18,8%), резорбция вершин межальвеолярных перегородок у 46 (20,2%), пародонтальные карманы у 33 (14,9%), очаги резорбции в периапикальных тканях у 68 (29,2%). Приведенные авторами анализы показывают, что процент осложнений после протезирования дефектов зубов и зубных рядов несъемными конструкциями достаточно высокий.

Первопричиной этих осложнений на клиничко-лабораторных этапах изготовления несъемных конструкций протезов являются:

- - ошибки при препаровке
- - ошибки при снятии слепка
- - ошибки технологические
- - ошибки при припасовке коронок, колпачков.

Цель исследования - разработка методики припасовки коронок и профилактика воспалительных процессов десневого края после протезирования несъемными протезами.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Обследованы 54 пациента с различными патологиями: патологической стираемостью зубов генерализованной формы, снижением высоты прикуса - 11, с дефектами зубных рядов III-IV классов по Кеннеди - 17 и дефектами твердых тканей зубов с нарушениями анатомической формы коронок зубов - 26. При проведении протезирования были использованы различные виды коронок: 267 - штампованные, 214 цельнолитые, 68 - пластмассовые, 369 - металлокерамические, 39 - на основе диоксида циркония. Общее количество коронок составило 957. Клиничко-лабораторные этапы протезирования проводились по общепринятой методике.

На клиническом этапе припасовки коронок применяли предложенный нами способ коррекции и контроля края коронки к десне с помощью снятия частичного или полного анатомического слепка. Методика проведения данного способа заключалась в следующем. После припасовки коронок или колпачков снимается с зубного ряда - полный или частичный анатомический слепок стандартными ложками, альгинатными слепочными материалами («Упин», «Hydrogum»). Затем слепок после его затвердевания извлекается из полости рта, искусственные коронки (колпачки) снимаются с зубов и устанавливаются в соответствующие каждому зубу ячейки слепка. Следующим важным моментом является визуальная оценка.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Методика предложенного нами способа коррекции и контроля края коронки к десне с помощью снятия частичного или полного анатомического слепка заключалась в том, что после припасовки коронок или колпачков снимался с зубного ряда - полный или частичный анатомический слепок стандартными ложками, альгинатными слепочными материалами. Слепок после его затвердевания извлекался из полости рта, искусственные коронки (колпачки) снимались с зубов и устанавливались в соответствующие каждому зубу ячейки слепка. Следующим важным моментом являлась визуальная оценка анатомического слепка с коронками колпачками, где достоверно обзорно точно воссоздавалась картина в соотношении края коронки или колпачка и десны. Чрезмерно удлиненные края коронки, колпачка выступали над поверхностью слепка, соответственно укороченные края ниже поверхности слепка в неплотно охватывающую шейку зуба коронки проникала слепочная масса. Для осуществления процесса коррекции края чрезмерно удлиненной коронки ее извлекали из соответствующей ячейки анатомического слепка и режущими инструментами (борами) укорачивали край там, где она удлинена. В процессе такой коррекции

коронку несколько раз «припасовывали» в ячейку анатомического слепка до тех пор, пока края коронки не выступали над ее поверхностью не более 0,5-1мм.

Из общего числа 957 различных видов коронок и колпачков 380 имели изъяны: 178 чрезмерно удлиненные, 92 укороченные, 110 неплотно обхватывающие шейку зуба. Удлиненные края 178 коронок были корректированы. Стоит заметить, что на апроксимальных и вестибулярных поверхностях удлинений было в большей степени. Короткие и неплотно обхватывающие шейки коронки отправлялись на переделку. При рассмотрении результатов анализа визуального контроля после припасовки коронок было выявлено, что чрезмерное удлинение и неплотное охватывание шейки зуба в большой степени наблюдалось у штампованных коронок, они укорочены в пришеечной области при припасовке пластмассовых коронок.

Предлагаемый нами способ визуального контроля и коррекции края коронки к десневому валику способствует устранению посттравматических осложнений. При этом особое внимание необходимо уделять на межзубное пространство, а именно, на межзубные сосочки, потому что чаще всего воспаление регистрируется на этом участке из-за анатомических особенностей.

Отдаленные контрольные осмотры проведены в течение трех лет. Хронические воспалительные процессы слизистой десны и подлежащих тканей выявлены у 6 пациентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Грохольский А.П., Заксон М.Л. Врачебные ошибки в стоматологии. – Киев: Научная медицинская литература. Издательство «Здоровья», 1994. – 221 с.
- 2 Семенюк В.М., Вагнер В.Д., Онгоев П.А. Стоматология ортопедическая в вопросах и ответах. – М.: Медицинская книга. Н. Новгород: Издательство НГМА, 2000. – 180 с.
- 3 Ибрагимов Т.Н. Актуальные вопросы ортопедической стоматологии. – М.: Практическая медицина, 2006. – 255 с.
- 4 Ортопедическая стоматология. Учебник / под ред. И.Ю. Лебеденко, Э.С. Каливрадзьян. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 640 с.
- 5 Цимбалистов А.В., Жданюк И.В., Иорданишвили А.К. Стоматологическая реабилитация: ошибки и осложнения. – СПб.: Издательство МАНЭП-Нордмедиздат, 2011
- 6 Неспрядко В.П., Кирилук В.В. Осложнения при протезировании при помощи несъемных зубных протезов // Современная стоматология. – 2014. - №1. – С. 130-133
- 7 Зыкина М.А. Врачебные ошибки при изготовлении металлокерамических протезов. Волгоградский государственный медицинский университет // Международный студенческий научный вестник. – 2016. - №2
- 8 Цимбалистов А.В., Голинский Ю.Г., Жданюк И.В. Осложнения при протезировании несъемными зубными протезами. – СПб., 2017

Важным моментом мы считаем введение в традиционный метод лечения классический этап припасовки коронок – этап контроля и коррекции края коронки с применением методики снятия частичного или полного анатомического слепка.

ВЫВОДЫ

Применение способа контроля и коррекции с помощью частичного или полного анатомического слепка даёт возможность:

- 1) выявления чрезмерного удлинения края коронки
- 2) укорочения в пришеечной области
- 3) неплотного охватывания шейки зуба
- 4) проведение профилактики травматизма воспаления слизистой десны и подлежащих тканей.

Прозрачность исследования

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за статью.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

REFERENCES

- 1 Grokholsky AP, Zakson ML. *Vrachebnye oshibki v stomatologii* [Medical errors in dentistry]. Kiev: Scientific medical literature. Publishing house "Zdorovya"; 1994. P. 221
- 2 Semenyuk VM, Vagner VD, Ongoev PA. *Stomatologiya ortopedicheskaya v voprosakh i otvetakh* [Orthopedic dentistry in questions and answers]. Moscow: The medical book. N. Novgorod: Publisher NMMA; 2000. P. 180
- 3 Ibragimov TN. *Aktual'nye voprosy ortopedicheskoy stomatologii* [Topical issues of orthopedic dentistry]. Moscow: Practical medicine; 2006. P. 255
- 4 *Ortopedicheskaya stomatologiya. Uchebnik / pod red. I.Yu. Lebedenko, E.S. Kalivradzhiyan* [Orthopedic dentistry. Textbook/edited by Lebedenko IYu, Kalyvradzhyan ES]. Moscow: GEOTAR-Media; 2011. P. 640
- 5 Tsimbalistov AV, Zhdanyuk IV, Iordanishvili AK. *Stomatologicheskaya rehabilitatsiya: oshibki i oslozhneniya* [Dental rehabilitation: mistakes and complications]. St. Petersburg: Publishing house MANEP-Nordmedizdat; 2011
- 6 Nespryadko VP, Kirilyuk VV. Complications in prosthetics with non-removable dentures. *Sovremennaya stomatologiya = Modern dentistry*. 2014;1:130-3
- 7 Zykina MA. Medical errors in the manufacture of metal-ceramic prostheses. Volgograd State Medical University. *Mezhdunarodnyy studencheskiy vestnik = International Student Scientific Bulletin*. 2016;2
- 8 Tsimbalistov AV, Golinsky YuG, Zhdanyuk IV. *Oslozhneniya pri protezirovanii nes'emnymi zubnymi protezami* [Complications of prosthetics with non-removable dentures]. St. Petersburg; 2017