

## ВЛИЯНИЕ ВТОРОГО КЛИНИЧЕСКОГО ЭТАПА НА НЕЭФФЕКТИВНОЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ПОЛНОМ СЪЕМНОМ ПРОТЕЗИРОВАНИИ

**ПАНАХОВ НАЗИМ АДИЛЬ оглы**, докт. мед. наук, профессор кафедры ортопедической стоматологии  
Азербайджанского медицинского университета, Азербайджан, AZ 1007, Баку, ул. Гасымзаде, 14

**БАЙРАМОВ ЮНИС ИДРИС оглы**, докт. философии по медицине, ассистент кафедры ортопедической  
стоматологии Азербайджанского медицинского университета, Азербайджан, AZ 1007, Баку,  
ул. Гасымзаде, 14, e-mail: mic\_amu@mail.ru

**МУСАЕВ ЭМИН РУЗИ оглы**, докт. философии по медицине, ассистент кафедры ортопедической  
стоматологии Азербайджанского медицинского университета, Азербайджан, AZ 1007, Баку,  
ул. Гасымзаде, 14

**Реферат. Цель** – изучить влияние второго клинического этапа изготовления протеза на неэффективное ортопедическое лечение при полном съемном протезировании. **Материал и методы.** Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 1400 пациентов с полной вторичной адентией в возрасте 34–69 лет [средний возраст (56±6,3) года], получивших ортопедическое лечение путем изготовления им полных съемных протезов. Анатомические слепки были сняты с помощью эластичной слепочной массы (Ipeen, Hydrocolor), функциональные слепки – с помощью кристаллизующихся (репин, силикон-корректирующий слой слепочной массы) слепочных материалов. Из общего числа пациентов 62 больным, пользующимся протезами в течение 2 лет, было проведено исследование жевательной эффективности по методике И.С. Рубинова в день сдачи протезов, через 1 мес, 12, 24 мес. Полученные данные обрабатывались методами вариационной статистики с вычислением средней и ошибки средней ( $M \pm m$ ). **Результаты и их обсуждение.** При анализе состояния больных после протезирования было выявлено, что у 58,9% больных отмечалось нарушение фиксации полных съемных протезов в процессе жевания пищи, у 40,1% возникали различные заболевания слизистой оболочки, 39,1% пациентов предъявляли жалобы на нарушение речи, 15% – на эстетические недостатки и возникновение свиста при разговоре, 27,4% – на проникновение пищи под протез, 10,4% – на нестабильность протеза во рту при употреблении жидкой пищи, 28,6% – на тошноту и позывы к рвоте, 25,6% больных не пользовались изготовленными для них полными съемными протезами. Наилучшие показатели жевательной эффективности фиксировались через 12 мес после сдачи протеза ( $p < 0,05$ ). Однако впоследствии отмечалось ухудшение показателей. **Выводы.** Таким образом, для предотвращения осложнений при протезировании на втором клиническом этапе, при снятии функционального слепка индивидуальной ложкой до затвердения слепочной массы, давление, оказываемое на область протезного ложа врачом при выполнении пациентом различных функциональных движений, должно соответствовать давлению полных съемных протезов на поверхность протезного ложа. Однако слепок, полученный при помощи индивидуальной ложки, не являлся функциональным.

**Ключевые слова:** индивидуальная ложка, функциональный слепок, протезное ложе, полный съемный протез.  
**Для ссылки:** Панахов, Н.А. Влияние второго клинического этапа на неэффективное ортопедическое лечение при полном съемном протезировании / Н.А. Панахов, Ю.И. Байрамов, Э.Р. Мусаев // Вестник современной клинической медицины. – 2019. – Т. 12, вып. 3. – С. 44–47. DOI: 10.20969/VSKM.2019.12(3).44-47.

## THE IMPACT OF THE SECOND CLINICAL STAGE ON INEFFECTIVE PROSTHETIC TREATMENT IN FULL OVERDENTURE RESTORATION

**PANAKHOV NAZIM A.**, D. Med. Sci., professor of the Department of prosthetic dentistry of Azerbaijan Medical University,  
Azerbaijan, AZ 1007, Baku, Gasymzade str., 14

**BAYRAMOV YUNIS I.**, Ph. D. in Medicine, assistant of professor of the Department of prosthetic dentistry of Azerbaijan  
Medical University, Azerbaijan, AZ 1007, Baku, Gasymzade str., 14, e-mail: mic\_amu@mail.ru

**MUSAYEV EMIN R.**, Ph. D. in Medicine, assistant of professor of the Department of prosthetic dentistry of Azerbaijan  
Medical University, Azerbaijan, AZ 1007, Baku, Gasymzade str., 14

**Abstract. Aim.** Study of the influence of the second clinical stage of denture manufacture on ineffective prosthetic treatment in full overdenture restoration. **Material and methods.** A retrospective analysis of the results of treatment was performed in 1400 patients with complete secondary edentulous at the age of 34–69 years [mean age (56±6,3) years] who had received prosthetic treatment via complete overdenture restoration. Anatomical impressions were made with elastic impression mass (Ipeen, Hydrocolor), functional impressions were obtained via crystallizing impression materials (repin, silicone-correction layer impression material). Chewing efficacy evaluation was performed by I.S. Rubinova method in 62 patients using denture for 2 years out of the total number, on the day of prostheses delivery, after 1 month, 12, and 24 months. The data obtained were processed by methods of variation statistics, including calculation of the mean and the error of the mean ( $M \pm m$ ). **Results and discussion.** When analyzing the condition of patients after prosthetics, it was revealed that 58,9% of them had overdenture restoration fixation errors in the process of chewing food, 40,1% had various diseases of the mucous membrane. 39,1% of patients complained of impaired speech, 15% of aesthetic deficiencies and whistles when talking, 27,4% of food penetration under the denture, 10,4% of denture instability in the mouth when consuming liquid food, 28,6% – of nausea and urge to vomit. 25,6% of patients were not using overdenture restorations made for them. The best chewing efficacy indicators were recorded 12 months after the denture was delivered ( $p < 0,05$ ). However, deterioration in performance was subsequently noted. **Conclusion.** Thus, in order to

prevent complications during prosthetics at the second clinical stage, the pressure on prosthetic bed area applied by the dentist when taking a functional impression with an individual spoon until the impression mass hardens, while the patient performs various functional movements has to comply with such in overdenture restorations on prosthetic bed surface. However, the impression obtained with individual spoon was not functional.

**Key words:** individual spoon, functional impression, prosthetic bed, full overdenture restoration.

**For reference:** Panakhov NL, Bayramov Yul, Musayev ER. The impact of the second clinical stage on ineffective prosthetic treatment in full overdenture restoration. The Bulletin of Contemporary Clinical Medicine. 2019; 12 (3): 44-47.

**DOI:** 10.20969/VSKM.2019.12(3).44-47.

Основным методом ортопедического лечения больных с полной вторичной адентией является изготовление для них полных съемных протезов (ПСП) [1, 2]. Об удовлетворительном результате ортопедического лечения свидетельствует отсутствие каких-либо жалоб со стороны пациента после установки ПСП.

Однако каждый врач-стоматолог-ортопед после установки больному ПСП может столкнуться с жалобами, возникающими у больного в процессе ношения протеза, и в данной ситуации врач должен ответить на все вопросы и дать соответствующие рекомендации. Наиболее частыми жалобами являются: нарушение жевания, травматическое повреждение слизистой оболочки полости рта, нарушение речи, эстетические недостатки, возникновение свиста при разговоре, боль в ушах, проникновение слюны и пищи под протез, нарушение вкусовых ощущений, нестабильность протеза во рту при употреблении жидкой пищи, тошнота и позывы к рвоте [3, 4].

Несмотря на большую потребность в полном съемном протезировании среди населения, по данным литературы, 20–26% больных с полной вторичной адентией не пользуются изготовленными для них съемными протезами, а 37% из общего количества больных вынуждены привыкать носить некачественно изготовленные съемные протезы, оказывающие негативное влияние на их зубочелюстную систему [5]. Исследования специалистов показали, что в зависимости от клинического состояния протезного ложа съемные протезы рекомендуется обновлять каждые 3 года [6].

Попытки исследователей решить эти проблемы привели к большому прогрессу в материаловедении в области ортопедической стоматологии. Так, для изготовления полных съемных протезов были созданы самые разнообразные материалы для снятия слепков: эластичные (на альгинатной основе), силиконовые (двухслойные), кристаллизующиеся (на основе Zn O-эвгенола-репин), базисные материалы (жесткие на акриловой основе, а также комбинированные и мягкие), зубы (пластмассовые, керамические), адгезивы (в виде порошка и геля) [7].

Несмотря на то что проблема фиксации и стабилизации ПСП у пациентов с полной вторичной адентией уходит корнями далеко в историю, и по сей день считать ее полностью решенной все еще не удается, в этой области до сих пор ведутся исследования. Проблеме совершенствования точности снятия слепка с протезного ложа для изготовления съемного протеза посвящен целый ряд научных исследований [5, 6, 7, 8, 9]. Тем не менее сохранение в пределах физиологических границ тканей верхней и нижней челюстей, находящихся в непосредствен-

ном контакте и взаимодействии с базисом съемных протезов, а также предотвращение развития в них возможных патологических изменений все еще остается одной из наиболее актуальных и нерешенных до конца проблем современной стоматологии.

**Цель работы** – изучение влияния второго клинического этапа на результаты ортопедического лечения больных с полной вторичной адентией при изготовлении ПСП.

**Материал и методы.** Материалом для исследовательской работы стал ретроспективный анализ результатов лечения 1 400 пациентов с полной вторичной адентией в возрасте 34–69 лет [средний возраст (56±6,3) года], обратившихся в период с 1997 по 2018 г. с целью обследования и получивших ортопедическое лечение путем изготовления им ПСП.

Анатомические слепки были сняты с помощью эластичной слепочной массы (Ireen, Hydrocolor), функциональные слепки – с помощью кристаллизующихся (репин, силикон-корректирующий слой слепочной массы) слепочных материалов. У обследованных больных использовались следующие материалы: для индивидуальных ложек – Протакрил, Редонт холодной полимеризации, Етакрил, Фторакс горячей полимеризации, Plaque foto фотополимеризующийся; для базиса полных съемных протезов – Фторакс, Етакрил, Meliodent; для постановки использовались зубы Estedent, Yamahachi, Super Lux, Betastar, Ivoklar, Ivokril и др. Обследование и полное съемное протезирование пациентов проводилось общеизвестными традиционными методами [8].

Из общего числа пациентов 62 больным, пользующимся протезами в течение 2 лет, было проведено исследование жевательной эффективности (ЖЭ) по методике И.С. Рубинова [10]. Изучали показатели количества разжеванной пищи (жевательная эффективность) и время жевания в день сдачи протезов, через 1 мес, 12, 24 мес. Полученные данные обрабатывались методами вариационной статистики с вычислением средней и ошибки средней ( $M \pm m$ ). Статистически значимое различие определялось при  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** При анализе состояния больных после протезирования было выявлено, что у 58,9% больных отмечалось нарушение фиксации ПСП в процессе жевания пищи, у 40,1% больных возникали различные заболевания слизистой оболочки, 39,1% пациентов предъявляли жалобы на нарушение речи, 15% – на эстетические недостатки и возникновение свиста при разговоре. На проникновение пищи под протез жаловались 27,4% больных, на нестабильность протеза во рту при употреблении жидкой пищи – 10,4%, тошнота и позывы к рвоте, особенно в первые недели после

сдачи протеза, возникали у 28,6% пациентов, 25,6% больных не пользовались изготовленными для них ПСП. Полученные нами результаты согласуются с данными литературы и свидетельствуют о высокой частоте осложнений и недостаточном эффективном использовании съемных протезов у пациентов с полной вторичной адентией [2].

Исследование среди больных, пользующихся протезами в течение 2 лет ( $n=62$ ), показало, что среди этой группы пациентов также имели место неудовлетворительные результаты протезирования: у 35,5% отмечалось нарушение их фиксации в процессе жевания пищи, у 24,2% – нарушение речи, у 45,2% больных возникали рецидивирующие заболевания слизистой оболочки в области ретенции протезов, у 19,4% – проникновение пищи под ПСП. Результаты оценки жевательной эффективности и времени жевания представлены в *таблице*.

Как видно из таблицы, с течением времени жевательная эффективность у пациентов с ПСП постепенно улучшалась, наилучшие показатели фиксировались через 12 мес после сдачи протеза. В этот момент отличия показателей носили достоверный характер. Однако впоследствии начала отмечаться тенденция к ухудшению показателей, что свидетельствует о необходимости более длительного наблюдения, выявления причин неудовлетворительных результатов и поиска более эффективных методик подготовки ПСП.

Известно, что ортопедическое лечение больных с полной вторичной адентией заключается в изготовлении ПСП и состоит из комбинации двух тесно связанных друг с другом этапов – клинического и лабораторного. Ошибки, допущенные по каким-либо причинам на одном из этих этапов, непременно приводят к ошибкам на последующих этапах. Это приводит к неудовлетворительным результатам ортопедического лечения и изготовлению некачественного ПСП.

Первый клинический этап изготовления ПСП начинается с обследования больного и завершается снятием анатомического слепка. Второй клинический этап заключается в изготовлении индивидуальной ложки и адаптации ее к протезному ложу, с этой целью на верхней челюсти проводится 5 и на нижней 7 проб Гербста. При проведении проб Гербста с помощью индивидуальной ложки берется слепок, используется кристаллизующий репин или корректирующий слой полимеризующейся слепочной массы.

Данные литературы свидетельствуют о том, что слепок, полученный в результате изготовления индивидуальной ложки, является функциональным слепком [5]. В ходе клинических исследований было

установлено, что на этапе практической работы в процессе адаптации индивидуальной ложки к поверхности протезного ложа и определения ее краев после проведения пробы Гербста края индивидуальной ложки бывают короче границ подвижной и неподвижной слизистых оболочек. В процессе снятия функционального слепка слепочная масса, уложенная в индивидуальную ложку (репин, корректирующий слой слепочной массы), сажается с помощью определенного давления в протезное ложе и удерживается в этом положении до кристаллизации материала методом «активный врач – пассивный пациент» [7, 9].

На наш взгляд, осложнения, связанные с данным процессом, обусловлены тем, что оказывая определенное давление в процессе снятия оттиска, мы предполагаем, что пациент, используя данную протезную конструкцию и осуществляя различные функции, будет оказывать такое же давление на протезное ложе, какое врач оказывает на слепочную массу, помещенную в индивидуальную ложку (репин, корректирующий слой полимеризующейся слепочной массы). Но в действительности слепки, взятые одним и тем же врачом у одного и того же пациента с некоторым временным интервалом, оказываются неодинаковыми.

При снятии функционального оттиска, удерживая индивидуальную ложку в данном положении, для формирования на краях протеза границ клапанной зоны на верхней и нижней челюсти врач при помощи руки формирует щечную и губную границу, а с язычной стороны нижней челюсти в этом же положении граница формируется с помощью движений языка самого пациента. Это в определенной мере отражает взаимодействие границ полного съемного протеза и слизистой оболочки при функциональных движениях в процессе его использования пациентом. Но в действительности снятие функционального слепка не позволяет полностью сформировать четкое взаимодействие края протеза с прилегающей слизистой оболочкой в процессе ношения ПСП.

Таким образом, можно предположить, что ошибки, допущенные на втором клиническом этапе изготовления ПСП, приводят к нарушению функций фиксации и стабилизации при выполнении последующих клинических и лабораторных этапов. Такой протез, как правило, не бывает соответствующим, и спустя некоторое время пациенты предъявляют обоснованные жалобы, которые требуют вмешательства врача-стоматолога-ортопеда.

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

**Показатели жевательной эффективности и времени жевания у пациентов с вторичной адентией, пользующихся ПСП в течение 2 лет**

Показатель	Время исследования			
	Момент сдачи протеза	Через 1 мес после сдачи протеза	Через 12 мес после сдачи протеза	Через 24 мес после сдачи протеза
Жевательная эффективность, % ( $M \pm m$ )	46,4 $\pm$ 1,6	48,9 $\pm$ 1,3	51,6 $\pm$ 1,3*	47,8 $\pm$ 1,4
Время жевания, с ( $M \pm m$ )	42,7 $\pm$ 2,6	40,1 $\pm$ 3,2	38,4 $\pm$ 2,8*	41,5 $\pm$ 3,6

Примечание: \* $p < 0,05$  достоверность различий показателя по сравнению с моментом сдачи протеза.

**Декларация о финансовых и других взаимоотношениях.** Все авторы принимали участие в разработке концепции, дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получили гонорар за исследование.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Неспрядько, В.П. Особенности ортопедического лечения пациентов с полным отсутствием зубов на одной из челюстей / В.П. Неспрядько, А.В. Барановский, З.Ф. Кисель // Современная стоматология. – 2014. – № 1. – С.81–83.
2. Барадина, И.Н. Адаптация к съемным зубным протезам: учеб.-метод. пособие / И.Н. Барадина, И.И. Гунько, В.А. Лобко. – Минск: БелМАПО, 2012. – 40 с.
3. Жолудев, С.Е. Особенности протезирования полными съемными протезами и адаптации к ним у лиц пожилого и старческого возраста / С.Е. Жолудев // Уральский медицинский журнал. – 2012. – № 8. – С.31–35.
4. Жолудев, С.Е. Решение проблемы адаптации к съемным конструкциям зубных протезов при полной утрате зубов (клинический случай) / С.Е. Жолудев, С.А. Гетте // Проблемы стоматологии. – 2016. – Т. 12, № 3. – С.46–51. DOI: 10.18481/2077-7566-2016-12-3-46-51.
5. Шулятникова, О.А. Оптимизация ортопедического этапа лечения в комплексной специализированной помощи пациентам с дефектами челюстно-лицевой области / О.А. Шулятникова // Российский стоматологический журнал. – 2016. – № 20 (2). – С.38–41.
6. Наумович, С.А. Современные аспекты изготовления полных съемных протезов: учеб.-метод. пособие / С.А. Наумович. – Минск: БГМУ, 2012. – 120 с.
7. Лобко, В.А. Способ изготовления полного съемного протеза челюсти / В.А. Лобко, С.В. Прялкин, М.С. Трояновская // Современная стоматология. – 2013. – № 2. – С.33–37.
8. Johnson, T. Techniques in Complete Denture Technology / T. Johnson, D.J. Wood. – Wiley-Blackwell, 2012. – 113 p.
9. Hrvoje Kršek and Nikša Dulčić Functional Impressions in Complete Denture and Overdenture Treatment // Acta Stomatol Croat. – 2015. – Vol. 49 (1). – P.45–53. DOI: 10.15644/asc49/1/6
10. Трезубов, В.Н. Ортопедическая стоматология. Пропедевтика и основы частного курса: учебник для мед. вузов / В.Н. Трезубов, А.С. Щербаков, Л.М. Мишнев. – СПб.: СпецЛит, 2014. – 480 с.

## REFERENCES

1. Nespriad'ko VP, Baranovskij AV, Kisel' ZF. Osobennosti ortopedicheskogo lecheniya pacientov s polnym otsutstviem zubov na odnoj iz chelyustej [Features of orthopedic treatment of patients with complete absence of teeth in one of the jaws]. *Sovremennaya stomatologiya* [Modern dentistry]. 2014; 1: 81–83.
2. Baradina IN, Gun'ko II, Lobko VA. Adaptaciya k s'emnym zubnym protezam [Adaptation to removable dentures]. Minsk: BelMAPO. 2012; 40 p.
3. Zholudev SE. Osobennosti protezirovaniya polnymi s'emnymi protezami i adaptacii k nim u lic pozhilogo i starcheskogo vozrasta [Features of prosthetics with full removable prostheses and adaptation to them in elderly and senile persons]. *Ural'skij medicinskij zhurnal* [Ural Medical Journal]. 2012; 8: 31–35.
4. Zholudev SE, Gette SA. Reshenie problemy adaptacii k s'emnym konstrukcijam zubnyh protezov pri polnoj utrate zubov (klinicheskij sluchaj) [Solution of the problem of adaptation to the removable structures of dentures with the complete loss of teeth (clinical case)]. *Problemy stomatologii* [Dental problems]. 2016; 12 (3): 46–51. DOI: 10.18481/2077-7566-2016-12-3-46-51
5. Shulyatnikova OA. Optimizaciya ortopedicheskogo etapa lecheniya v kompleksnoj specializirovannoj pomoshchi pacientam s defektami chelyustno-licevoj oblasti [Optimization of the orthopedic treatment in complex specialized care for patients with defects in the maxillofacial area]. *Rossijskij stomatologicheskij zhurnal* [Russian Dental Journal]. 2016; 20 (2): 38–41.
6. Naumovich SA. Sovremennye aspekty izgotovleniya polnyh s'emnyh protezov [Modern aspects of the fabricating of full denture]. Minsk: BSMU. 2012; 120p.
7. Lobko VA, Pryalkin SV, Troyanovskaya MS. Sposob izgotovleniya polnogo s'emnogo proteza chelyusti [A method of fabricating a complete denture jaw]. *Sovremennaya stomatologiya* [Modern dentistry]. 2013; 2: 33–37.
8. Johnson T, Wood DJ. Techniques in Complete Denture Technology. Wiley-Blackwell. 2012; 113 p.
9. Hrvoje Kršek, Nikša Dulčić. Functional Impressions in Complete Denture and Overdenture Treatment. *Acta Stomatol Croat*. 2015; 49 (1): 45–53. DOI: 10.15644/asc49/1/6
10. Trezubov VN, Shcherbakov AS, Mishnev LM. Ortopedicheskaya stomatologiya; Propedevtika i osnovy chasnogo kursa [Prosthetic dentistry; Propaedeutics and the basics of the private course]. SPb: SpetsLit [SPb: SpecLit]. 2014; 480 p.

© А.Л. Ханин, О.П. Шабина, И.Б. Викторова, 2019

УДК 616.2-036.22:314.14(571.17)

DOI: 10.20969/VSKM.2019.12(3).47-53

## БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ В ПРОМЫШЛЕННОМ РЕГИОНЕ СИБИРИ: АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НА ПРИМЕРЕ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

**ХАНИН АРКАДИЙ ЛЕЙБОВИЧ**, профессор, зав. кафедрой фтизиопульмонологии Новокузнецкого государственного института усовершенствования врачей – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Россия, 654005, Новокузнецк, пр. Строителей, 5, тел/факс 8(3843)45-42-19, e-mail: prof.khanin@yandex.ru  
**ШАБИНА ОЛЕСЯ ПЕТРОВНА**, врач-пульмонолог, Россия, 654007, Новокузнецк, пр. Кузнецкстроевский, 11, тел. 8(3843)99-40-40, e-mail: o.shabina@gm.clinic  
**ВИКТОРОВА ИРИНА БОРИСОВНА**, канд. мед. наук, доцент кафедры фтизиопульмонологии Новокузнецкого государственного института усовершенствования врачей – филиала ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Россия, 654005, Новокузнецк, пр. Строителей, 5, тел/факс 8(3843)45-42-19, e-mail: irinaviktoroff@mail.ru

**Реферат. Цель исследования** – изучение заболеваемости болезнями органов дыхания в регионе с высоким промышленным загрязнением окружающей среды (угольная, металлургическая, химическая и строительная отрасли) на примере Кемеровской области. **Материал и методы.** Используются данные литературы и матери-