

УДК: 616.314-089.23:616.716.1

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДОВ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ И ЭСТЕТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЭСТЕТИКИ ЛИЦА У ПАЦИЕНТОВ С ПОЛНОЙ АДЕНТИЕЙ

Акопян Г.В.<sup>1</sup>, Арутюнян А.Э.<sup>1,2</sup>, Овакимян А.Ж.<sup>1</sup>, Романихина В.А.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ЕГМУ, Кафедра челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии

<sup>2</sup> МЦ «Астгик», Ереван, Армения

Получена: 08.02.2022, рецензирована: 23.03.2022, принята: 19.04.2022.

**Ключевые слова:** *дентальная имплантация, восстановление эстетики лица, периоральные морщины, гиалуроновая кислота.*

Эксперты Всемирной организации здравоохранения указывают, что полной адентией страдает около 15% взрослого населения планеты [1, 25]. В результате прогрессирования стоматологических заболеваний пациенты теряют большое количество зубов. Наиболее интенсивная потеря зубов наблюдается у пациентов после 40 лет, достигая максимальных показателей в возрастной категории старше 60 лет. Постепенное нарастание числа лиц с утратой зубов отмечается не только среди пожилых, но и среди представителей трудоспособного возраста [19, 26].

В то же время полная и частичная адентия, особенно в молодом возрасте, приводит к нарушениям функций жевания и речи, изменениям анатомо-топографических пропорций лица и лицевого скелета, прогрессирующему остеопорозу челюстей, атрофии жевательных и мимических мышц (рис. 1).

Полная утрата зубов вызывает не только значительные функциональные нарушения жевательного аппарата, затруднение носового дыхания и речеобразования, но и изменение краниометрических параметров [14, 26] - строения челюстных костей, височно-нижнечелюстных суставов, мышечного аппарата челюстно-лицевой области, слизистой оболочки полости рта [33-7]. Характер анатомо-физиологических и функциональных изменений зависит от причины и давности потери зубов, возраста, перенесенных заболеваний и других факторов. Потеря зубов отражается

на состоянии окологубных мягких тканей, образовании складок кожи: носогубных, вокруг рта, избытку кожи в подглазничной, щеечной областях [8].

Появление периоральных морщин часто побуждает пациентов обращаться за лечением. Это старящее эстетическое ухудшение может быть связано с потерей зубов и альвеолярной кости у пациентов с полной адентией [44].

Между зубами, костями, деснами и губами существуют тесные функциональные взаимосвязи, которые в совокупности являются факторами, определяющими внешний эстетический вид лица.

В норме (при сохранных зубных рядах) в поддержке губ участвуют два типа опоры: первая - внутренняя поддержка, осуществляется со стороны мышц, волокнистой соединительной ткани и желез, вторая - это поддержка со стороны нижележащих структур, таких как передние зубы и связанная с ними альвеолярная кость [28, 29].

Нормальный внешний вид лица и тон кожи зависят также от правильного положения и функциональной длины мышц, которые прикрепляются в области orbicularis oris. К ним относятся: *m. zygomaticus major*, *m. quadrates labii superior*, *m. caninus*, *m. mentalis*, *m. labii inferior*, *m. triangularis*, *m. buccinator* и *m. risorius*. Старение лица происходит из-за потери поддержки со стороны этих мышц в сочетании с ослаблением подкожной соединительной ткани и атрофией подкожно-жировой клетчатки. Старение лица в результате динамических процессов, характеризующихся дегенерацией как мягких тканей, так и костной структуры, приводит к изменению взаимоотношений между этими компонентами. Старение кожи - это постепенный естественный процесс, обусловленный как внутренними (генетическими, гормональными), так и внешними (экологическими) факторами. На «внутреннее старение», называемое также хронологическим старением, могут пагубно влиять и экзогенные факторы: курение, употребление алкоголя, воздействие ультрафиолетового

### \* АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ

Г.В. Акопян

ЕГМУ, Кафедра челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии

Адрес: РА, Ереван, 0025, ул. Корюна 2

Эл. почта: hakobyan\_gv@rambler.ru

Тел.: (+374) 91 40 30 38



Еще 10 лет назад пластическая хирургия применялась, в основном, для омоложения кожи и коррекции возрастных изменений. Хирургические методы использовались для изменения формы и внешнего вида лица, что не является выходом для улучшения внутреннего состояния кожи, скорее наоборот, поскольку в пораженных участках нарушается кровообращение [16,38,48]. В дополнение к этому, страх пациентов перед операцией, анестезией, длительным реабилитационным периодом, недостижением, возможно, желаемых результатов склоняют чашу весов в пользу применения нехирургических методов в косметологии.

Использованием нехирургических методов можно решить следующие проблемы возрастных изменений кожи:

- ◆ разгладить мимические морщины;
- ◆ значительно подтянуть кожу и скорректировать овал лица;
- ◆ сузить расширенные поры;
- ◆ активировать выработку эндогенных биологически активных «антивозрастных» соединений кожи.

В стоматологической практике сочетанное использование нехирургических методов эстетической медицины, например применение наполнителей, может помочь в стоматологической реабилитации и восстановлении эстетики лица, особенно, у пациентов с полной адентией.

Гиалуроновые инъекции за последние 10 лет стали золотым стандартом для лечения морщин на лице. Инъекция активной гиалуроновой кислоты - это малоинвазивная процедура в пластической и эстетической хирургии. Этот метод используется для заполнения морщин и прочих пустот на лице путем введения в них так называемых дермальных наполнителей [24, 34]. Существует несколько причин почему наполнители гиалуроновой кислоты настолько любимы и популярны - это нехирургическое лечение, которое имеет меньший риск развития побочных эффектов. Гиалуроновая кислота отличается особенной совместимостью с биодеградированием кожи, а сама процедура практически безболезненна и легко проводима. Гиалуроновая кислота является естественным веществом, играет большую роль в поддержании баланса воды и максимальной гидратации кожи. При введении концентрированной гиалуроновой кислоты густой консистенции в глубокие морщины (носолабиальные - от уголка носа до уголка губ) гиалуроновая кислота заполняет их изнутри и морщины заметно разглаживаются. Ги-

лурон равномерно заполняет промежутки между коллагеновыми волокнами, находящимися в промежутках между клетками, интенсивно увлажняет кожу, вместе с тем стимулирует синтез коллагена (одного из самых важных белков, влияющих на эластичность кожи), замедляя его распад, в результате чего кожа начинает активно вырабатывать собственную гиалуроновую кислоту, тем самым формируя новые волокна кожи [10, 15]. Важно подчеркнуть, что инъекции гиалуроновой кислоты производят эффект естественности. Благодаря инъекции уменьшаются и выравниваются мимические морщинки, глубокие морщины и складки, лицо выглядит моложе и свежее. Инъекции гиалуроновой кислоты помогают восстановить собственные свойства кожи, стимулируя выработку коллагена и эластина, омолаживая кожу изнутри [10, 11].

По статистическим данным American Society for Aesthetic Plastic Surgery (ASAPS) дермальные филлеры (от *англ.* to fill - наполнять; *син.*: дермальные наполнители) занимают лидирующую позицию среди самых популярных нехирургических эстетических процедур. В дерматокосметологии поиск оптимальных безопасных комбинаций и научно-обоснованных протоколов для коррекции инволюционных изменений кожи лица является актуальным направлением. Метод биоревитализации на 100% безопасен и эффективен [48].

**Цель и задачи.** Оценить эстетический эффект реабилитации пациентов с полной адентией при применении протезов с опорой на дентальные имплантаты и инъекций гиалуроновой кислоты в зону периоральных морщин.

### Материал и методы

Под нашим наблюдением находилось 56 женщин с адентией в возрасте от 49 до 61 года, которым за период от 2016 до 2021 года провели операции по имплантации. Со стороны всех пациентов было получено письменное информированное согласие о цели исследования и использовании любых избирательных их фотографий, сделанных до и после лечения, на которых пациентов нельзя было бы узнать. Критериями включения являлись пациенты с полной адентией и с периоральными морщинами легкой и средней степени по шкале эстетики Мерца (MAS по 5-балльной шкале, где 0 - нет морщин, 1 - слабые морщины, 2 - умеренные морщины, 3 - выраженные морщины и 4 - очень выраженные морщины) [42]. Критериями исключения - наличие соматических, эндокринных, онкологических, инфекционных, кожных заболеваний, болезней





нормально разглажены, в 62% случаев овал лица подтянулся – исследование выявило ряд положительных косметических эффектов. Оценка эффективности по оценке врача и пациентов согласно GAIS (процедуры на M03 и M05)- 2/3 участников имели значительное улучшение (табл. 1).

**Таблица 1**

Показатели эффективности согласно GAIS

Индикаторы GAIS	Наблюдения врачей	Наблюдения пациентов
M01	2,6±0,5	2,5±0,51
M02	2,8±0,46**	2,9±0,31*
M03	2,7±0,48**	2,5±0,73
M06	1,8±0,64*	1,7±0,66*

**Примечание:** значение статистически значимо отличается ( $p < 0,05$ )

\* от показателя при посещении M01

У большинства пациентов также были выявлены значительные улучшения при посещении M02 (табл. 1). Пациенты были довольны результатами лечения, эстетическим видом и функциональным восстановлением.

Полная адентия вызывает значительные функциональные нарушения, приводит к изменению параметров челюстно-лицевой области; пациенты испытывают дискомфорт в связи с косметическим дефектом улыбки, затруднением речи, ухудшением дикции и артикуляции [5, 13]. Причинами вторичной потери зубов в процессе жизнедеятельности могут быть невылеченный кариес, пульпит, периодонтит, травмы зубов, флегмоны, абсцессы, неграмотное оказание стоматологической или ортопедической помощи, а также другие патологические состояния зубов и десен. Утрата зубов сказывается на состоянии мягких тканей челюсти, способствуя образованию морщин в области носа, верхней губы и вокруг рта [6].

Неправильное соотношение зубов может приводить к нарушению тонуса жевательных мышц, формируя морщины, щеки, при этом, западают внутрь, что влияет на овал лица. При отсутствии зубов переднего отдела губы начинают проваливаться, а носогубная складка становится более выраженной, углы рта опускаются, что визуально делает нас старше. С возра-

стом у людей происходит углубление носогубной складки, опущение углов рта и потеря границы губ. Все это приводит к возникновению асимметрии, потере мышечного тонуса и формированию признаков старения.

Кожные наполнители могут обеспечить пациенту эстетический результат, так как эти материалы обладают способностью уменьшать появление морщин и придают лицу более молодой вид. По статистике среди безоперационных процедур филлеры на основе гиалуроновой кислоты для коррекции инволюции кожи занимают лидирующие позиции [45]. Гиалуроновая кислота играет многогранную роль в регулировании различных биологических процессов и поддержании гомеостаза в организме. Гиалуроновая кислота- важный компонент соединительной ткани, кожи, играет важную роль в поддержании эластичности и вязкости внеклеточного матрикса и является долгожданным дополнением к лечебному арсеналу дерматолога [35].

Для пациентов с ранними статическими складками (что соответствует по оценочным шкалам  $\leq 2$ - и  $\leq 1$ -ой степеней в состоянии покоя) у врачей есть необходимые инструменты для омоложения, предотвращения или замедления старения кожи. Инъекция гиалуроновой кислоты - это малоинвазивная процедура в пластической и косметической хирургии. Этот метод используется для устранения мимических морщин. Эффект от процедуры биоревитализации кожи обеспечивает увеличение собственной продукции гиалуроновой кислоты, которая помогает нормализовать водный баланс [35]. При этом улучшаются обменные процессы, местный кровоток усиливается, что обеспечивает повышение эластичности, уменьшение сухости кожи, а также улучшение цвета лица.

Несмотря на то, что инъекционная терапия для устранения морщин является самой распространенной, есть и другие методы, такие как электростимуляция, которая воздействует на клеточные мембраны не влияя на архитектуру внеклеточного матрикса. На клеточном уровне электростимуляционная терапия стимулирует синтез АТФ (аденозин трифосфата) – источника энергии для всех биохимических процессов организма, увеличивает синтез белка, что необходимо для восстановления тканей [12].

Современные тенденции в эстетической медицине ведут к комплексному подходу в лечении пациентов с адентиями и морщинами. Хотя традиционные съемные протезы тоже могут в некоторой степени восстановить утраченный объем и обеспечить оптимальную поддержку мягких тканей, однако эти возмож-

ности ограничены необходимостью оптимизировать стабильность протезов. В случае съемных протезов, обладающих чрезвычайно высокой стабильностью, моделирование протезных фланцев и позиционирование зубов может быть ориентировано не только на восстановление оптимальной жевательной функции, но и на соответствующее восстановление утраченного объема и поддержку мягких тканей.

В данном исследовании оценивалось влияние реабилитации протезов с фиксацией на имплантатах на эстетическое состояние периоральных морщин у пациентов с полной адентией.

У пациентов с полной адентией и периоральными морщинами зубные имплантаты и использование гиалуроновой кислоты позволили восстановить не только жевательно-речевые функции, но и эстетический вид лица и отсрочили появление мимических морщин. Для оценки эффективности были использованы комплексные методы диагностики и эстетические тесты, используемая оценочная шкала, при этом, значительно облегчила сравнение фотографий в наблюдаемых случаях.

Реабилитация протезов с фиксацией на имплантатах позволила в дополнение к восстановлению жевательной функции и эстетики полости рта восстановить объем альвеолярного отростка и обеспечить оптимальную поддержку периоральных мягких тканей.

Таким образом, правильная протезная реабилитация может помочь улучшить эстетику кожи периоральной области, уменьшить количество и размер морщин, вызывающих старение лица, и обеспечить большую поддержку губ.

Результаты этого исследования подчеркивают важность всесторонней оценки, включающей стоматологическое состояние пациентов, нуждающихся в эстетическом медицинском вмешательстве для улучшения внешнего вида периоральных тканей.

### Заключение

Результаты клинико-рентгенологического обследования пациентов, а также результаты эстетического тестирования позволяют сделать вывод, что применение имплант-реабилитационной и инъекционной терапии с применением филлеров на основе гиалуроновой кислоты повышают эффективность лечения, улучшают функции кожи, способствуют разглаживанию морщин и складок кожи – лицо приобретает ухоженный и молодежавый вид. Однако необходимо провести дальнейшие исследования, чтобы оценить, имеются ли существенные различия в восстановлении эстетики лица, в частности периоральной области, у пациентов с полной адентией в зависимости от установления съемных протезов с опорами на имплантаты или несъемных протезов с опорами на имплантаты.

## ЛИТЕРАТУРА

- Bazulev N.B., Fomin N.A., Lavinskaya E.I., Rubnikovich S.P. Real-time blood micro-circulation analysis in living tissues by dynamic speckle technique. *Acta of Bioengineering and Biomechanics*, 2002, т. 4, С 1, с. 510
- Babbush C.A., Hahn J.A., Krauser J.T., Rosenlicht J.L. *Dental Implants – E-Book: The Art and Science*. 2nd ed. Philadelphia- United States: Saunders; 2010
- Bloom J.D., Immerman S.B., Rosenberg D.B. Face-lift complications. *Facial Plast Surg.*, 2012;28(3):260-272
- Carlsson G.E. Implant and root supported overdentures - a literature review and some data on bone loss in edentulous jaws. *J. Adv. Prosthodont.*, 2014 Aug; 6(4):245-52
- Callan P. et al. Efficacy and safety of a hyaluronic acid filler in subjects treated for correction of midface volume deficiency: a 24 month study. *Clin. Cosmet. Investig. Dermatol.*, 2013; 6: 81-89. doi: 10.2147/CCID.S40581
- Christoph H.F. H mmerle, Dennis Tarnow. The etiology of hard- and soft-tissue deficiencies at dental implants: A narrative review. *Journal of Periodontology*, 2017, WORLD WORKSHOP. 2018 <https://doi.org/10.1002/JPER.16-0810>
- Damian J. Lee, Paola C. Saponaro, Management of Edentulous Patients *Dent. Clin. North Am.*, 2019 Apr;63(2):249-261, doi: 10.1016/j.cden.2018.11.006. Epub 2019 Jan 30
- Donald Baumann M.D., Geoffrey Robb M.D. *Reconstruction Semin Plast. Surg.*, 2008, 22(4): 269-280, doi: 10.1055/s-0028-1095886
- Dollemore D., Giuliucci M. Age erasers for men: hundreds of fast and easy ways to beat the years. *Emmaus (PA): Rodale Press, Inc.*; 1994, p. 340-341
- Gariboldi S. et al. Low molecular weight hyaluronic acid increases the self-defense of skin epithelium by induction of beta-defensin 2 via TLR2 and TLR4. 2008, 181(3):2103-2110
- Hakobyan G., Komissarova I., Evstyukova Z., Ribakova E., Harutyunyan A., Evaluation of the effectiveness of hyaluronic acid for the treatment of seborrheic dermatitis of the face. *Auctores Publishing*, V. 1(5)-031, 1-4
- Hakobyan G., Khachikyan Kh., Shoman K., Krasnopeeva E., Mkhitarian L. Evaluation of the clinical effectiveness of the method of Skin Rejuvenation using Electrostimulation. *International Journal of Dermatology and Skin Care*, 2021: 01-10
- Hirano H., Ishiyama N., Watanabe I., Nasu I. Masticatory ability in relation to oral status and general health on aging. *J. Nutr. Health Aging*, 1999;3:48-52
- Juliette Tamkin Impact of airway dysfunction on dental health. *Bio-information*, 2020, 16(1): 26-29. doi: 10.6026/97320630016026
- Jiang D., Liang J., Noble P.W. Hyaluronan in tissue and repair. *Annu. Rev. Cell. Dev. Biol.*, 2007, 23:435-461
- Kahn D.M., Shaw R.B. Overview of current thoughts on facial volume and aging. *Facial Plast. Surg.*, 2010 Oct; 26(5):350-5
- Lorenc ZP. 2012. Techniques for the optimization of facial and nonfacial volumization with injectable poly-L-lactic acid. *Aesthetic Plast Surg.* 36: 1222-1229.
- Kaur Manavpreet, Rakesh K. Garg et al. Analysis of facial soft tissue changes with aging and their effects on facial morphology: A forensic perspective, *Egyptian Journal of Forensic Sciences*, 2015, V. 2: 46-56
- Locker D., Slade G.D., Murray H. Epidemiology of periodontal disease among older adults: a review. *Periodontol.*, 2000, 1998 Feb; 16(1):16-33
- Landau M. Exogenous factors in skin aging. *Curr. Probl. Dermatol.*, 2007; 35:1-

13

21. L.v que J.L., Goubanova E. Influence of age on the lips and perioral skin. *Dermatology*, 2004; 208(4):307-13

22. Lemperele G., Holmes R.E., Cohen S.R., Lemperele S.M. A classification of facial wrinkles. *Plast. Reconstr. Surg.*, 2001; 108(6): 1735–1750

23. Lin F-H, Wang T-Ch. Prosthodontic rehabilitation for edentulous patients with palatal defect: report of two cases *J. Formos Med. Assoc.*, 2011 Feb; 110(2):120-4 doi: 10.1016/S0929-6646(11)60019-3.

24. Li H.Ch. et al. Hyaluronic acid, an efficient biomacromolecule for treatment of inflammatory skin and joint diseases: A review of recent developments and critical appraisal of preclinical and clinical investigations. *International Journal of Biological Macromolecules*, 2018, 116: 572-584

25. Misch C.E. *Contemporary implant dentistry / C.E. Misch // St. Louis etc.: Mosby, 1999, 684*

26. Marco A. Peres and al. Oral diseases: a global public health challenge. *Lancet*, 2019 [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31146-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31146-8)

27. Mar a Olimpia Paz Alvarenga Masticatory Dysfunction by Extensive Tooth Loss as a Risk Factor for Cognitive Deficit: A Systematic Review and Meta-Analysis, *Front Physiol.*, 2019, 10: 832, doi: 10.3389/fphys.2019.00832

28. Martone A.L. Effects of complete dentures on facial aesthetics. *J. Prosthet. Dent.*, 1964 Apr; 14:231-55

29. McCartney J.E. Prosthetic problems resulting from facial and intramural changes in the edentulous patient. *J. Dent.*, 1981; 7:1-8

30. Manga Snigdha Gowd, Thatapudi Shankar, Rajeev Ranjan, Arpita Singh Prosthetic Consideration in Implant-supported Prosthesis: A Review of Literature *J. Int. Soc. Prev. Community Dent.*, 2017; 7(Suppl 1): S1–S7. doi: 10.4103/jispcd.JISPCD\_149\_17

31. Michael H. Gold Use of hyaluronic acid fillers for the treatment of the aging face *Clin. Interv. Aging*, 2007; 2: 369-376

32. Newman James. Review of soft tissue augmentation in the face *Clin. Cosmet. Investig. Dermatol.*, 2009, 2: 141-150. Ref.:

33. Okamoto N., Amano N., Nakamura T. et al. Relationship between tooth loss, low masticatory ability, and nutritional indices in the elderly: a cross-sectional study. *BMC Oral Health*. 2019; 19, 110

34. Price R.D., Myers S., Leigh I.M., Navsaria H.A. The role of hyaluronic acid in

wound healing: assessment of clinical evidence. *Am. J. Clin. Dermatol.* 2005, 6 (6):393–402

35. Rosset L., Goisis M. Hyaluronic acid in calves defects correction *Plastic and Aesthetic Research*. 2014, 1: 62

36. Roh D.S., Du Y., Gabriele M.L., Robinson A.R., Niedernhofer L.J., Funderburgh J.L. Aging Cell. Age-related dystrophic changes in corneal endothelium from DNA repair-deficient mice. 2013 Dec; 12(6):1122-31

37. Ramirez O.M. Rejuvenation of the Facial Expression: The Ultimate Paradigm Shift in Facial Surgery. Presented at the International Symposium. All About Face 2019. Curitiba, Brazil

38. Ramirez OM. Multidimensional evaluation and surgical approaches to neck rejuvenation. *Clin. Plast. Surg.*, 2014, 41: 97-105.

39. Sugerma P.B., Barber M.T. Patient selection for endosseous dental implants: Oral and systemic considerations. *Int. J. Oral. Maxillofac. Implants*, 2002; 17:191–201

40. Schlesinger T.E., Rowland C.R. Efficacy and safety of a low-molecular weight hyaluronic acid topical gel in the treatment of facial seborrheic dermatitis. *J. Clin. Aesthet. Dermatol.*, 2012, 5 (10):20–23

41. Stella E., Alessandro Di Petrillo, Standard Evaluation of the Patient: The Merz Scale. *Injections in Aesthetic Medicine*, 2013, 33-50

42. Swoboda J., Kiyak H.A., Persson R.E., Persson G.R., Yamaguchi D.K., MacEntee M.I. et al. Predictors of oral health quality of life in older adults. *Spec. BMJ Care Dentist*, 2006; 26:137–44

43. Satumino M. L, Cisiaghi M., Riso S. Rodrigues R.Y.B. Rehabilitation. Baena Rehabilitation with implant-retained removable dentures and its effects on perioral aesthetics: a prospective cohort study. *Clin. Cosmet. Investig. Dent.*, 2016, 8: 105–110, doi: 10.2147/CCIDE.S115384

44. Tam T. Nguyen, Plastic Surgery and Cosmetic Procedures: Facial Injection Procedures. *FP Essent*, 2020, 497: 11-17

45. Wollina U. Perioral rejuvenation: restoration of attractiveness in aging females by minimally invasive procedures. *Clin. Interv. Aging*, 2013; 8(11):149-55

46. Wang Y., Kotsis S.V., Chung K.C. Applying the concepts of innovation strategies to plastic surgery. *Plast. Reconstr. Surg.*, 2013 Aug; 132(2):483-490

47. Wilson Y.L., Ellis D.A. Permanent soft tissue fillers. *Facial Plast. Surg.*, 2011 Dec; 27(6):540-6

ԱՄՓՈՓՈՒՄ

ԱՏՎԱՆԵՐԻ ԻՄՊԼԱՆՏԱՑԻԱՅԻ ԵՎ ԷՍԹԵՏԻԿ ԲԺՇԿՈՒԹՅԱՆ ՄԵԹՈՂՆԵՐԻ ՕԳՏԱԳՈՐԾՈՒՄԸ՝ ԱՄԲՈՂՋԱԿԱՆ ԱԴԵՆՏԻԱՅՈՎ ՀԻՎԱՆԴՆԵՐԻ ՄՈՏ ԴԵՄՔԻ ԳԵՂԱԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆԸ ԿԵՐԱԿԱՆԳՆԵԼՈՒ ՀԱՍԱՐ

Հակոբյան Գ.Վ.<sup>1</sup>, Հարությունյան Ա.Է.<sup>1,2</sup>, Հովակիմյան Ա.Շ.<sup>1</sup>, Ռոմանիսյան Վ.Ա.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ԵՊԲՀ, դիմաձևոտային վիրաբուժության և վիրաբուժական ստոմատոլոգիայի ամբիոն

<sup>2</sup> Աստղիկ բժշկական կենտրոն

**Բանալի բառեր՝** ստոմատոլոգիական իմպլանտներ, դեմքի էսթետիկայի վերականգնում, հարբերանային կնճիռներ, հիպոլորոնաթթու:

**Նպատակը:** Լրիվ անատամությամբ հիվանդների մոտ համալիր բուժման ֆունկցիոնալ և գեղագիտական արդյունավետության գնահատումը ստոմատոլոգիական իմպլանտների և հիպոլորոնաթթվի կիսումամբ:

**Նյութը և մեթոդները:** Բուժման մեջ ընդգրկվել են 56 հիվանդ (49-ից 61 տարեկան կանայք), որոնց մոտ կատարվել է համալիր բուժում 2016–2021 թվականների ընթացքում: Հետազոտության մեջ ներառվել են լրիվ անատամությամբ հիվանդներ և դեմքի կնճիռներով հիվանդներ, որոնք ըստ Merz Aesthetic Scale-ի չափանիշների մեղմ և չափավոր պերիորալ կնճիռներով հիվանդներն էին (MAS՝ հաստատված 5 բալանոց սանդղակով, որտեղ 0՝ առանց կնճիռների, 1՝ մեղմ կնճիռների, 2՝ չափավոր կնճիռների, 3՝ ծանր կնճիռների և 4՝ շատ ուժեղ կնճիռներ: Իմպլանտացիոն բուժումից հետո հիվանդների մոտ կատարվել հիպոլորոնաթթվի ներմաշկային ներակումներ

(խոնավացնելու, մաշկի առաձգականությունն ու ամրությունը բարձրացնելու) 1 մլ Bio Mial Vel պատրաստուկով՝ մակերեսային կնճիռները շտկելու համար: Անմիջական արդյունքները գնահատվել են ներակրումից 1 ամիս անց (M03), երկարաժամկետ արդյունքները՝ դիտարկվել են 6-րդ ամսին (M06):

**Արդյունքներ:** Հիվանդների ռենտգեն հետազոտությունը (1 տարուց և ավելի) ցույց տվեց հարիմալանտային ոսկրի ապաճ; սկզբնական ցուցանիշի համեմատ, պրոթեզավորման 6 ամսվա միջին ոսկրային կորուստը (MBL) 0,57±0,28 է, 1 տարվա վերջում՝ 0,91±0,32, 3 տարվա վերջում՝ համապատասխանաբար 1,27±0,32, 5 -ի վերջում՝ 3 տարի անց 1,46±0,64: Միջին հաշվով, դիտարկման ընթացքում (58,6±16,4 ամիս), իմպլանտացիայի արդյունավետությունը կազմել է 96,8%: Յուրաքանչյուր հիվանդի գրուպից առաջ և հետո արված լուսանկարները վերլուծելուց հետո ստացվել են հետևյալ արդյունքները. մասնակիցների 83%-ի մոտ դեմքի կնճիռները հարթվել են, մասնակիցների 62%-ի մոտ դեմքի օվալը վերականգնվել է:

Հիվանդների մեծ մասը ընդգծել են գեղագիտական զգալի բարելավում, արձանագրելով M12 ցուցանիշ վերջին այցելության ժամանակ:

**Եզրակացություններ:** Կատարված աշխատանքի արդյունքները ցույց են տալիս, որ իմպլանտ-վերականգնողական և հիալուրոնաթթվի ներարկումները բարձրացնում

է բուժման արդյունավետությունը, բարելավում է մաշկի գեղագիտական տեսքը, օգնում է հարթեցնել կնճիռներն ու մաշկի ծալքերը, դեմքը ձեռք է բերում երիտասարդացված տեսք: Հիվանդները գոհ են բուժման էսթետիկ և ֆունկցիոնալ արդյունքից:

SUMMARY

**USE OF THE METHOD OF DENTAL IMPLANTS AND AESTHETIC MEDICINE FOR THE RESTORATION OF AESTHETICS IN PATIENTS WITH FULL EDENTIA**

Akopyan G.V.<sup>1</sup>, Arutyunyan A.E.<sup>1,2</sup>, Ovakimyan A.Zh.<sup>1</sup>, Romanikhina V.A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>YSMU, Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery, Yerevan, Armenia

<sup>2</sup> "Astghik" Medical Center, Yerevan, Armenia

**Keywords:** dental implants, restoration of facial aesthetics, perioral wrinkles, hyaluronic acid.

**Purpose.** To evaluate the aesthetic effect of the rehabilitation of edentulous patients, using prostheses on dental implants and injections of hyaluronic acid on perioral wrinkles.

**Material and methods.** In total, we observed 56 patients (women aged 49 to 61 years) with edentulous implantation in the period of 2016–2021. Inclusion criteria: edentulous patients with mild to moderate perioral wrinkles on the Merz Aesthetic Scale (MAS on an approved 5-point scale, where 0 = no wrinkles, 1 – mild wrinkles, 2 – moderate wrinkles, 3 – severe wrinkles and 4 – very strong wrinkles). In order to vitalize (moisturize, increase the elasticity and firmness of the skin), the patients underwent a course of intradermal injections of 1 ml of the Bio Mial Vel preparation for vitalization. Vitalization (vita-s from Lat.: life, revitalization, vitality) means a course of 3-fold administration of SGC gel in order to correct superficial wrinkles. The immediate results were assessed 1 month after the course (M03), and the long-term results - at the 6<sup>th</sup> month of observation (M06).

**Results:** The long-term X-ray examination of patients (for 1 year or more) revealed an increase in dense bone tissue of the implantation bed. At the same time, an intimate fit of the newly formed bone to the implant was noted, which determined the

positive dynamics of the osseointegration process. Compared to the baseline, the average marginal bone loss (MBL) after 6 months of prosthetics is 0.57±0.28, at the end of 1 year – 0.91±0.32, at the end of 3 years – 1.27±0.32, and at the end of the 5th year – 1.46±0.64, respectively. On average, over the observation period (58.6±16.4 months), the success rate of implantation was 96.8%. After analyzing the photographs taken before and after a complex and personal conversation with each patient, the following results were obtained: normal wrinkles on the face were smoothed out in 83% of the participants, the oval of the face was tightened in 62% of the participants, the study revealed a large number of positive cosmetic effects. Most patients also showed significant improvement at M12 visit.

**Conclusions.** The results of the study show that the use of implant-rehabilitation and injection therapy with the use of fillers based on hyaluronidase acid increases the effectiveness of treatment, improves skin function, helps to rejuvenate, smoothing wrinkles and skin folds, the face acquires a well-groomed and rejuvenated appearance. The patients were satisfied with the aesthetic and functional result of the treatment.