

**КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН**

**«ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА В XXI ВЕКЕ.  
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ»**

**XV Всероссийская  
научно-практическая конференция с международным участием  
Сборник научных статей**

**Казань  
16-17 марта 2023 г.**

**УДК 613(082)**  
**ББК 51.1я43**

Научные редакторы разделов  
сборника статей конференции:

Абросимова М.Ю., д.м.н.,  
профессор;  
Александрова Л.Г., к.м.н., доцент;  
Берхеева З.М., к.м.н., доцент;  
Гильманов А.А., д.м.н., профессор;  
Имамов А.А., д.м.н., профессор;  
Кравченко И.Э., д.м.н., профессор;  
Мусин И.Н., д.т.н., доцент;

Николаева И.В., д.м.н., профессор;  
Радченко О.Р., д.м.н., профессор;  
Салеев Р.А., д.м.н., профессор;  
Сигитова О.Н., д.м.н., профессор;  
Синеглазова А.В., д.м.н., доцент;  
Торгашова О.Е., к.м.н., доцент;  
Фатхутдинова Л.М. д.м.н.,  
профессор;

**Здоровье человека в XXI веке. Качество жизни.** XV Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием: Сборник научных статей. Казань, 16-17 марта 2023 г. /Под общей редакцией профессора Ксембаева С.С. – Казань: ИД «МеДДоК», 2023. – 396с.

ISBN 978-5-907551-91-6

Сборник включает научные статьи участников XV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Здоровье человека в XXI веке. Качество жизни».

УДК616.31: 613.2  
**ББК 51.204.2**

© Шайхутдинов Альберт Исламгилович, 2023  
© Казанский государственный медицинский университет, 2023  
ISBN 978-5-907551-91-6 © ООО «Издательский дом «МеДДоК», 2023

1. Камиева Н.А., Каусова Г.К. К вопросу возрастных изменений в полости рта у лиц пожилого возраста // Вестник КазНМУ. 2018. №3. стр. 98-100
2. Ворожко А.А., Клемин В.А., Майлян Э.А. Прогнозирование развития стоматита у пациентов после установки зубных акриловых протезов // Актуальные проблемы медицины. – 2019. – №3. – С. 327-335
3. Пакишин, Н. И. Профилактика и лечение грибковых и смешанных бактериально-грибковых стоматитов у пациентов, использующих съемные зубные протезы : специальность 14.01.14 "Стоматология" : диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / Пакишин Никита Иванович. – Москва, 2018. – 143 с.
4. Липина Т.В., Еловицова Т.М., Григорьев С.С. Клиническая оценка стоматологического статуса пациентов пожилого возраста с хроническим пародонтитом и частичной потерей зубов на этапе подготовки к ортопедическому лечению // Материалы Международного конгресса "Стоматология Большого Урала" (Екатеринбург, 04-06 декабря 2019 г.). Екатеринбург, 2020. С. 90-92.
5. Рогожников Г. И. Использование бальнеологических ресурсов курорта и биоинертных материалов в ортопедической стоматологии / Г. И. Рогожников, В. А. Четвертных, М. Д. Кацнельсон, Н. Б. Асташина. – М.: Медицинская книга, 2009. – 180 с.
6. Клинические рекомендации (протоколы лечения) при диагнозе полное отсутствие зубов (полная вторичная адентия, потеря зубов вследствие несчастного случая, удаления или локализованного пародонтита) (утверждены Постановлением № 15 Совета Ассоциации общественных объединений «Стоматологическая Ассоциация России» от 30 сентября 2014 года)
7. Садыкова О.М., Белоконова Н.А., Жолудев С.Е., Лелекова Р.П., Косарева М.А., Дьяконов Д.А. Критерии оценки состава и свойств растворов, содержащих минеральные воды, для использования в геронтостоматологии. // Вятский медицинский вестник. – 2020. – № 1 (65). – С. 46-52.

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БОТУЛОТОКСИНА ПРИ ЛЕЧЕНИИ АДЕНТИИ**

*Урманова К. М., Азизова Д. А.*

*ФГАОУ ВО "Казанский (Приволжский) федеральный университет Институт  
Фундаментальной медицины и биологии(Казань)*

### **Актуальность**

На сегодняшний день, адентия является одной из распространенных патологий в структуре стоматологических заболеваний, во всех возрастных группах. Удаление зубов, всегда снижает эффективность жевательной функции и имеет влияние на развитие, морфологию и функцию всей зубочелюстной системы. В случае адентии наблюдается локальная суб- и декомпенсация тканей периодонта зубов, вокруг дефектов зубных дуг или противоположных зубов. Наряду с воспалительно-деструктивными заболеваниями тканей пародонта, разрушающими его структуру, отсутствие зуба неизбежно приводит

к возникновению вторичных деформаций зубных дуг. Связанное с этим формирование супраокклюзионных, латеротрузивных или мезиотрузивных контактов ведет к нарушению синхронности мышечного сокращения, работы элементов височно-нижнечелюстного сустава, а также к смещению жевательных циклов к интактной стороне челюсти. [Beliaiev et al. 2020]. Таким образом, высокая распространенность аномалий адентии и ее осложнений определяет важность поиска новых оптимальных средств профилактики, и комплексного подхода к решению данной проблемы.

### **Литературная справка**

Ботулинический токсин - это токсин, вырабатываемый бактериями *Clostridium botulinum*. При внутримышечном введении ботулинического токсина в нервно-мышечное соединение, происходит паралич мышц, путем ингибирования высвобождения ацетилхолина из пресинаптических двигательных нейронов. Этот токсин имеет широкое применение в стоматологии и в челюстно-лицевой хирургии в частности. Он может быть применен при лечении заболеваний височно-нижнечелюстного сустава, невралгической боли в лице, параличе лицевого нерва, гипертрофии и гиперактивности жевательных мышц, сиалорея, дистония, невралгия тройничного нерва и других [Serrera-Figallo et al. 2020].

Адентия приводит к дисфункции височно-нижнечелюстного сустава и морфологическим изменениям в нем [Beliaiev et al. 2020]. Височно-нижнечелюстные расстройства (ВНЧР) распространены во всем мире. ВНЧР представляют собой группу хронических болевых состояний, поражающих ВНЧС и жевательные мышцы. Симптомы включают бруксизм, спонтанную боль при пальпации в жевательном аппарате и вокруг него (или в других местах головы и шеи) и часто нарушения подвижности нижней челюсти.

Ботулотоксин при данной патологии снимает боль, вызванную гиперактивностью в ВНЧС, поскольку боль локализовалась в жевательных мышцах [Kim HS et al. 2016], его вводят внутримышечно в жевательную и височную мышцы, вызывая расслабление и снимая мышечное воспаление, что в свою очередь, приводит к улучшению открывания рта. Это помогло улучшить парафункцию, такую как сжатие зубов, а также бруксизм и симптомы ВНЧС [Freund B, Schwartz et al. 2003]. Инъекции ботулинического токсина выполняются под электромиографическим или ультразвуковым контролем [Bentsianov B, Francis A, Blitzer et al. 2004].

**Целью** данной работы является оценка эффективности использования ботулотоксина под контролем электромиографии при патологии ВНЧС, возникшей при адентии.

### **Материалы и методы исследования**

В исследовании при комплексном лечении адентии использовались следующие методы исследования: ботулинотерапия, ЭМГ, анкетирование

Ботулинотерапия: ботулотоксин блокирует нервные импульсы, подаваемые к мышцам, в результате чего происходит сокращение.

Электромиография - метод исследования двигательного аппарата, основанный на регистрации биопотенциалов скелетных мышц, для оценки координации мышц челюстно-лицевой области во времени и по интенсивности, в норме и при патологии. При анкетировании, осуществлялся опрос пациентки об ощущении боли в мышцах, о том, чувствовала ли она напряжение в суставе, замечает ли ограничение при открывании рта. Опрос проводился до и после терапии и фиксировались изменения в самочувствии пациентки.

В клинику обратилась Пациентка А., 25 лет, с жалобой на затрудненное открывание рта, эстетические требования и по рекомендации врачей ортодонта и хирурга.

Объективно: Лицо симметричное, кожные покровы физиологической окраски, без патологических изменений, конфигурация лица не нарушена. Подбородочная и носогубные складки умеренно сглажены. Слизистая оболочка бледно-розового цвета, без патологических изменений, отсутствуют 35 и 44 зубов. При пальпации выявлен спазм жевательной мускулатуры, видимых патологий ВНЧС не наблюдается.

С целью снятия гипертонуса мышц рекомендована ботулинотерапия. План лечения:

1. Санация полости рта
2. Назначение ботулинотерапии.
3. Назначение ЭМГ терапии до ботулинотерапии и спустя 2 недели.
3. Ортодонтическое ведение
4. Планирование имплантации

Лечение:

1. Проведена санация полости рта
2. Проведение ЭМГ за 4 дня до ботулинотерапии
3. Ботулинотерапия. Введен препарат Диспорт 100 Ед.
4. ЭМГ спустя 14 дней после ботулинотерапии
5. Начато ортодонтическое вмешательство
6. ЭМГ-контроль до и после ботулинотерапии.

	Сжатие в ЦО	Бруксизм	Сжатие на валиках	В покое
До терапии	3040	1830	4270	320
После терапии	1930	1460	2640	230
Эффективность	0,4	0,2	0,4	0,3

Импакт-сумма амплитуд. Единица измерения-mKV

Анкетирование:

1. Были ли у вас ограничения при открывании рта? Есть ли изменения после терапии? Пациентка замечала ограничения при открывании рта, иногда слегка болезненно, чувство «тяжелой» нижней челюсти. Изменения есть, открывание рта свободное, без дискомфорта.

2. Замечали ли вы нарушения в суставе? Были боли? Есть ли изменения после терапии? Ответ отрицательный

3. Чувствовалось ли напряжение в мышцах? Есть ли изменения после терапии? Пациентка утверждает, что наблюдалось напряжение в жевательных мышцах. При смыкании обеих челюстей - чувство «каменных» мышц. После

терапии значительно расслабление жевательной мускулатуры.  
Чувство

«каменных» мышц, тяжести в нижней челюсти отсутствуют

### **Результаты.**

В результате адентии снижается нижняя треть лица и высота прикуса. Что приводит к гипертонусу жевательной мускулатуры. Таким образом, в ходе исследования было выявлено, что при использовании ботулинотерапии, снижается гипертонус мышц, который наглядно видно при проведении электромиографии. Также улучшилось самочувствие пациентки, она заметила, что пропало чувство напряжения в мышцах.

Необходимо и дальнейшее исследование, но мы рекомендуем использовать ботулотоксин не только при спазме и гипертонусе жевательной мускулатуры, но и мимической.

### **Заключение.**

Использование ботулотоксина при комплексном лечении адентии создало благоприятные условия для снижения гипертонуса жевательной мускулатуры и устранения патологии ВНЧС.

### **Список литературы**

1. *Beliaiev. E.V. Frequency structure and dynamics of adentia development and related secondary dental deformations among young people [Текст] / E. V. Beliaiev, V. Yu. Filimonov, M. O. Dmitriev, T. R. Zakalata // World of Medicine and Biology. – 2020. – Vol.3, №73. – P.12–16*
2. *Parker, M.L. Prevalence of and Changes in Tooth Loss Among Adults Aged  $\geq 50$  Years with Selected Chronic Conditions - United States, 1999-2004 and 2011-2016 [Текст] / M. L. Parker, G. Thornton-Evans, L. Wei, S. O. Griffin // MMWR Morb Mortal Wkly Rep. – 2020. – Vol.69, №21. – P.641–646*
3. *Serrera-Figallo, M-A. Use of Botulinum Toxin in Orofacial Clinical Practice [Текст] / M-A. Serrera-Figallo, G. Ruiz-de-León-Hernández, D. Torres-Lagares, A. Castro-Araya, O. Torres-Ferrerrosa, E. Hernández-Pacheco, J-L. Gutierrez-Perez // Toxins (Basel). – 2020. – Vol.12, №2. – P.112*
4. *Bentsianov B, Francis A, Blitzer A. Botulinum toxin treatment of temporomandibular disorders, masseteric hyper-trophy, and cosmetic masseter reduction. Oper Tech Otolaryngol Head Neck Surg. 2004;15(2):110-3.*
5. *Kim HS, Yun PY, Kim YK. A clinical evaluation of botulinum toxin-a injections in the temporomandibular disorder treatment. Maxillofac Plast Reconstr Surg. 2016;38(1)*
6. *Freund BJ, Schwartz M. Treatment of chronic cervical associated headache with botulinum toxin A: A pilot study. Headache. 2000;40(3):231-6.*