

Литература

1. Бельченко В.А. Черепно-лицевая хирургия. – Москва: МИА, 2006. – 340 с.
2. Волков А.Г. Переломы стенок лобных пазух, особенностями их хирургической ревизии и последующей пластики // Успехи современного естествознания. – 2008. – № 5 – С. 85–86.
3. Еловииков А.М. Пластика костных дефектов и полостей конструкциями, изготовленными из углерод-углеродного материала «Углекон-М» при хирургических вмешательствах на околоносовых пазухах: Автореферат дис. канд. мед. наук. – Пермь, 2003. – 22 с.
4. Король И.М., Яценко В.В. Новый способ остеопластической фронтотомии: Материалы IV-й международной белорусско-польской конференции по оториноларингологии. – Гродно, 2007. – С. 33–39.
5. Пальчун В.Т., Купельская Н.Л., Кислова Н.М. Экстренная патология носа и околоносовых пазух. // Вестник оториноларингологии, 1998. – Т. 3. – С. 4–12.
6. Bertran Mendizabal, J.M., Perez Martinez, C., Martinez Vidal, A. Osteoplastic frontal sinus flap. Study of 47 cases. Acta Otorrinolaringol Esp. 1998. Vol. 49. – № 5. – P. 380–384.

Координаты для связи с авторами: *Бобылев Николай Геннадьевич* – доктор мед. наук, зав. кафедрой стоматологии хирургической и челюстно-лицевой хирургии ДВГМУ, тел. 8-(4212)-69-48-01, e-mail: bobylev_53@mail.ru; *Бобылев Анатолий Геннадьевич* – доцент кафедры стоматологии хирургической и челюстно-лицевой хирургии ДВГМУ; *Бобылев Денис Анатольевич* – аспирант кафедры стоматологии хирургической и челюстно-лицевой хирургии ДВГМУ; *Ладнюк Алексей Павлович* – ординатор кафедры стоматологии хирургической и челюстно-лицевой хирургии ДВГМУ; *Тарасова Фаина Иннокентьевна* – доцент кафедры стоматологии хирургической и челюстно-лицевой хирургии ДВГМУ.



УДК 616.314-001.6-089.2:612.017.1]-053.2(571.61-25).001.8

Е.В. Коваленко, А.А. Антонова

СОСТОЯНИЕ МЕСТНОГО ИММУНИТЕТА И СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ С ПОЛНЫМИ ТРАВМАТИЧЕСКИМИ ВЫВИХАМИ ЗУБОВ

*Дальневосточный государственный медицинский университет,
680000, ул. Муравьева-Амурского, 35, тел. 8-(4212)-32-63-93, e-mail: nauka@mail.fesmu.ru, г. Хабаровск*

Резюме

Представлены результаты исследования состояния местного иммунитета полости рта и показатели стоматологического статуса у детей с полными травматическими вывихами зубов. При изучении факторов местного иммунитета полости рта у детей обнаружилось снижение уровня лизоцима у детей 2-й группы $0,128 \pm 0,009$ по сравнению с показателями лизоцима в 1-й группе $0,217 \pm 0,01$ ($p < 0,05$). У детей с процессом воспалительной резорбции после реплантации обнаружен дефицит sIgA в ротовой жидкости $0,23 \pm 0,004$ в сравнении с пациентами 1-й группы $0,337 \pm 0,005$ ($p < 0,05$). Они свидетельствуют о снижении основных показателей местного иммунитета ротовой жидкости у детей с развившимися осложнениями после реплантации.

Ключевые слова: вывих зуба, реплантация, резорбция, иммунитет, стоматологический статус.

E.V. Kovalenko, A.A. Antonova

IMMUNITY AND DENTAL STATUS IN CHILDREN WITH COMPLETE TRAUMATIC TEETH DISLOCATION

Far Eastern State Medical University, Khabarovsk

Summary

The article presents the results of examinations of local immunity in the oral cavity and indicators of dental status of children, with complete traumatic dislocation of teeth. Analysis of the factors of local immunity in the oral cavity of children demonstrates decrease of lysozyme in children of the second group of $0,128 \pm 0,009$ compared to lysozyme level in the first group of $0,217 \pm 0,01$ ($p < 0,05$). In children with an inflammatory process of resorption after replantation diminishing level of sIg in oral fluid was detected, $0,23 \pm 0,004$, compared to the patients in the first group, $0,337 \pm 0,005$ ($p < 0,05$). It confirms decrease in the key indicators of local immunity of the oral fluid in children with the complications after replantation.

Key words: tooth dislocation, replantation, resorption, immunity, dental status.

Полные вывихи зубов являются одной из наиболее серьезных экстренных ситуаций в детской стоматологии. Частота полного вывиха в структуре всех травм постоянных зубов составляет 1-20 % [4, 9, 15]. 96 % данных повреждений приходится на резцы верхней челюсти [9, 10, 13]. Характерный возраст этой травмы от 6-ти до 12-ти лет, период прорезывания резцов, роста и формирование корней [4, 8, 15]. За последнее время распространенность вывихов зубов у детей увеличилась в связи с популярностью активных видов спорта, а профилактика в виде защитных капп не включена в обязательный элемент. С другой стороны [5, 10, 14] подчеркивают большую значимость других мер профилактики, направленных на снижение осложнений, когда травма уже произошла. При лечении полных вывихов зубов первым методом выбора является реплантация зуба.

Andreasen [9] выделяет 3 реакции периодонта после реплантации.

1. Заживление с нормальной периодонтальной связкой (восстановление волокон периодонта между корнем и окружающими тканями, прогноз очень благоприятный). 2. Заместительная резорбция с развитием анкилоза, с последующей длительно протекающей реакцией замещения ткани корня на костную ткань. Процесс может длиться от 2-х до 10-ти лет [11], что считается неплохим результатом и обеспечивается гармоничный рост костей челюсти. 3. Раннее послеоперационное осложнение (прогрессирующая резорбция ткани корня, диагностируется рентгенологически на 2-8-й неделе после реплантации явлением разрежения кости). Данная реакция имеет воспалительный характер. Определены основные факторы, влияющие на исход реплантаций. Решающее значение имеет время пребывания зуба вне полости рта [9]. Экспериментами на животных подтверждено появление резорбции у 95 % зубов, реплантированных спустя 2 часа. Но исследования [11, 12, 13] показывают, что основную роль в развитии осложнений играют условия хранения зуба. Поскольку развитие резорбтивных осложнений связано с микроорганизмами, Andreasen [9] подчеркивает решающую роль использования системных и местных антибиотиков. По данным исследований [9, 11] эндодонтическое лечение зубов после реплантаций с использованием пасты на основе гидроксида кальция купирует воспалительную резорбцию. В основе ранней резорбции корня – процесс воспаления с участием факторов специфической и неспецифической защиты [1, 2], поэтому необходимо повышать защитные механизмы организма. Высокой информативностью при различных воспалительных процессах в ЧЛЮ является оценка состояния иммунного статуса [2, 3, 6].

Известно, что иммунная система выполняет морфогенетическую функцию и способна осуществлять контроль роста органа при повреждении [6]. Высокая реактивность специфических и неспецифических факторов защиты способствует регенерации поврежденных тканей (основа I-го типа приживления зуба). Но снижение активности факторов защиты в полости рта способствует распространению воспалительного процесса и массивному повреждению тканей [1], что

является характерным для резорбции после реплантации. От состояния местного иммунитета полости рта зависит и кариесогенная ситуация [6, 7]. При патологии, связанных с нарушением функционирования иммунной системы, повышена частота развития воспалительных реакций в пародонте [6]. Это свидетельствует о необходимости учитывать показатели активности кариозного процесса и степень тяжести гингивита.

Целью исследования явилась оценка стоматологического и иммунного статуса детей с полными травматическими вывихами зубов.

Материалы и методы

Под наблюдением находился 41 пациент, обратившийся в детскую стоматологическую поликлинику г. Благовещенска по поводу полного травматического вывиха зуба. Проведено комплексное обследование детей в возрасте от 6-ти до 15-ти лет. Клиническое обследование включало сбор анамнеза, осмотр полости рта, определение интенсивности кариозного процесса зубов (КПУ, КПУ+кп), уровня гигиены полости рта по индексу гигиены Грина-Вермильона (J. Green, J. Vermillion), папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса, (С. Parma, 1960). Специфическая и неспецифическая реактивность ротовой жидкости оценивалась по содержанию в слюне IgG, IgA, секреторного sIgA методом радиальной иммунодиффузии в геле по G. Manchini, A. Carbonara (1965). Неспецифические защитные свойства определяли по содержанию в слюне лизоцима методом диффузии в агаре по К.А. Каграмановой и З.В. Ермольевой (1966). Наблюдение пациентов осуществлялось каждую неделю в период шинирования и каждые две недели после снятия шин. На 8-10-й неделе после операции на контрольных рентгенограммах оценивалось состояние корня и окружающих тканей; наличие очагов разрежения в кости вокруг реплантата расценивалось осложнением. Обработка результатов проводилась с помощью программы «Статистика 6», непараметрические методы с использованием критерия Манна-Уитни.

Результаты и обсуждение

На основании обследования детей на 8-10-й неделе послеоперационного периода определилось две группы. Группирующим признаком явилось наличие воспалительной резорбции. У 1-й группы (25 детей) при осмотре отмечалась физиологическая подвижность зуба, отсутствие воспалительных изменений в тканях периодонта. На рентгенограммах определялся неизменный контур корня, иногда с небольшими участками резорбции, отсутствие разрежения в окружающей кости. У 2-й группы (16 детей) выявлена патологическая подвижность зуба, отечные, гиперемированные ткани десны, участки разрежения кости на рентгенограммах. По результатам осмотра во 2-й группе (таблица) с послеоперационной резорбцией обнаружили более высокие показатели КПУ – $5,62 \pm 0,69$; в 1-й группе этот показатель равен $2,68 \pm 0,67$ ($p < 0,05$). При изучении гигиены отмечен удовлетворительный уровень, но во 2-й группе значение индекса выше, чем в 1-й группе ($2,63 \pm 0,3$ и $2,16 \pm 0,27$ соответственно); ($p < 0,05$). Это демонстрирует статистически значимые различия в стоматологическом статусе между группами.

Таблица 1

Показатели стоматологического и иммунного статуса детей с полными травматическими вывихами зубов

Показатель	Первая группа (n=25)	Вторая группа (n=16)	P
КПУ	2,68±0,67	5,62±0,69	p<0,05
ИГ	2,16±0,27	2,63±0,3	p<0,05
РМА, %	16,25±1,47	22,8±1,09	p<0,05
IgA, (мг/мл)	0,179±0,02	0,181±0,01	p<0,05
IgG, (мг/мл)	0,029±0,001	0,055±0,002	p<0,05
sIgA, (мг/мл)	0,337±0,005	0,230±0,004	p<0,05
Liz, (мкг/мл)	0,217±0,01	0,128±0,009	p<0,05

При изучении факторов местного иммунитета полости рта у детей с реплантациями зубов при полных травматических вывихах обнаружилось статистически значимое снижение уровня лизоцима у детей 2-й группы (0,128±0,009) по сравнению с показателями концентрации лизоцима в 1-й группе (0,217±0,01). Разницы в содержании IgA у двух групп не выявлено.

Средние показатели концентрации IgG у детей с развившейся корневой резорбцией оказались несколько выше аналогичных показателей у детей 1-й группы: 0,055±0,002; 0,029±0,001 соответственно (p<0,05). Более высокие показатели IgG являются следствием активности гуморального звена иммунитета, при наличии воспалительного процесса в тканях парадонта [6], что подтверждается значениями показателя ПМА. В 1-й группе данный показатель равен 16,2±1,47, во 2-й группе 22,8±1,09 при p<0,05. Полученные показатели соответствуют легкой степени тяжести гингивита в двух группах, но во 2-й группе показатель ПМА выше, что соответствует выраженности воспалительных из-

менений в десне. Ведущим признаком специфической защиты полости рта является sIgA [13]. У детей с резорбцией после реплантации обнаружен дефицит sIgA в ротовой жидкости 0,23±0,004 в сравнении с пациентами 1-й группы – 0,337±0,005 (p<0,05).

Таким образом, развитие осложнений после реплантации связано с состоянием местного иммунитета в полости рта. У детей с воспалительной резорбцией обнаружено снижение показателей как специфического (sIgA), так и неспецифического иммунитета (Liz), на фоне этого у детей этой же группы регистрируется высокая степень активности кариеса и более высокая степень гингивита. Вышеперечисленные изменения у детей 2-й группы свидетельствуют о дисбалансе систем противомикробной защиты полости рта. После реплантации зуба повышается антигенная нагрузка, и неадекватный иммунный ответ провоцирует воспалительную резорбцию, в механизм действия которой вовлекаются иммунокомпетентные клетки и основные клетки костной ткани: остеокласты и остециты.

Выводы

1. Показатели местного иммунитета группы детей с нормальным приживлением зуба и группы с развившимися осложнениями в виде воспалительной резорбции существенно различаются. Статистически значимые различия были выявлены также в показателях КПУ, ИГ и ПМА, которые характеризуют стоматологическое здоровье детей.

2. При проведении реплантаций зубов у детей, наряду с анамнезом, временем внеальвеолярного периода, условиями хранения зуба, следует учитывать кариесогенную ситуацию в полости рта и состояние тканей десны.

Литература

- Беловолова Р.А. Особенности иммунного статуса и возможности иммунокоррекции при посттравматических воспалительных осложнениях у больных с открытыми переломами нижней челюсти // Иммунология. – 2003. – № 2. – С. 287–293.
- Беляков И.М. Иммунная система слизистых / И.М. Беляков // Иммунология. – 1997. – № 4. – С. 7–13.
- Иммунофизиология / В.А. Черешнев, Б.Г. Юшков, В.Г. Климин, Е.В. Лебедева. – Екатеринбург, 2002. – 257 с.
- Коэн С. Эндодонтия / Стивен Коэн, Ричард Бенс; перевод с англ. под редакцией Стивена Коэна, Ричарда Бернса. – СПб, 2000. – 691 с.
- Куклова Ж. Лечение и сохранение вывихнутых зубов // Новое в стоматологии. – 2004. – № 2. – С. 52–57.
- Московский А.В. Оценка иммунного статуса пациентов с кариесом и его осложнениями в сочетании с пародонтитом / А.В. Московский, А.В. Шумский // Стоматология. – 2008. – № 4. – С. 24–28.
- Овруцкий Г.Д. Иммунология кариеса зубов / Г.Д. Овруцкий, А.И. Марченко, Н.А. Зелинская. – Киев : Здоровье, 1991. – 94 с.
- Чупрынина Н.М. Травмы зубов / Н.М. Чупрынина, А.И. Воложин, Н.В. Гинали. – М. : Медицина, Москва, 1993. – 159 с.
- Andreasen F.M. Transient root resorption after dental trauma: the clinician's dilemma // J. Esthet R. Dent. – 2002. – Vol. 14, № 6. – P. 80–92.
- Barrett E.J. Avulsed permanent teeth: a review of the literature and treatment guidelines // Endod Dent Traumatol. – 1997. – № 13. – P. 153–163.
- Boyd, D.H. A prospective study of factors affecting survival of replanted permanent incisors in children / D.H. Boyd, M.J. Kinirons, T.A. Gregg // Int J Paediatr Dent. – 2000. – Vol. 20, № 10. – P. 5.
- Determination of periodontal ligament cell viability in long shelf-life milk / T.G. Marino, L.A. West, et al. // J Endod. – 2000. – Vol. 26, № 14. – P. 699–702.
- Evaluation of the knowledge of the treatment of avulsions in elementary school teachers in Rio de Janeiro, Brazil / L.F. Pacheco, P.F.G. Filho, A. Letra et al. // Dent Traumatol. – 2003. – Vol. 19. – P. 76–78.
- Guidelines for the evaluation and management of traumatic dental injuries (part 2 of the series) / M.T. Flores, J.O. Andreasen, L.K. Backland et al. // Dental Traumatology. – 2001. – Vol. 17, № 7. – P. 49–52.
- Replantation of 400 avulsed permanent incisors. 4 factors related to periodontal ligament healing / J.O. Andreasen, M.K. Borum, H.L. Jacobsen et al. // Endodontics & Dental Traumatology. – 1995. – Vol. 26, № 11. – P. 76–89.

Координаты для связи с авторами: Коваленко Елена Валерьевна – заочный аспирант кафедры СДВ, врач-стоматолог детский Областной стоматологической поликлиники № 1 г. Благовещенска, тел. +7-924-674-09-31; Антонова Александра Анатольевна – зав. кафедрой стоматологии детского возраста ДВГМУ, тел. +7-924-115-89-80, e-mail: antonovs@mail.ru.



УДК 616.314.2-007.26:616-009.7

Н.М. Диденко¹, А.Я. Вязьмин¹, Н.В. Мамонова²

МЫШЕЧНО-ФАСЦИАЛЬНЫЙ БОЛЕВОЙ СИНДРОМ У ВЗРОСЛЫХ С АНОМАЛИЯМИ И ДЕФОРМАЦИЯМИ ПРИКУСА

¹Иркутский государственный медицинский университет,
664003, ул. Красного Восстания, 1, тел. 8-(3952)-24-38-25, факс 8-(3952)-24-38-97,
e-mail: administrator@ismu.baikal.ru;

²Байкальский государственный университет экономики и права,
664003, ул. Ленина, 11, тел. 8-(3952)-24-10-55, факс 8-(3952)-24-12-00, e-mail: rector@isea.ru, г. Иркутск

Резюме

Мышечно-фасциальные боли в челюстно-лицевой области значительно понижают качество жизни человека. Дисфункция ВНЧС и нарушения прикуса сопровождаются выраженными системными структурно-функциональными нарушениями в опорно-двигательном аппарате. Длительно существующие нарушения могут явиться причиной развития мышечно-фасциального болевого синдрома в челюстно-лицевой области и шеи, а также могут стать причиной возникновения хронической головной боли. Цель работы заключалась в выявлении локализации боли у взрослых пациентов в зависимости от вида аномалии или деформации прикуса. Выявлены закономерности локализации мышечно-фасциальной боли у пациентов с нарушением прикуса.

Ключевые слова: аномалии или деформации прикуса у взрослых, мышечно-фасциальная боль в челюстно-лицевой области, закономерности локализации боли в зависимости от разновидности нарушения прикуса.

N.M. Didenko, A.Ya. Vyazmin, N.V. Mamonova

THE MASCULAR-FASCIAL PAINFUL SYNDROME IN ADULT WITH ANOMALY AND DEFORMITY OF THE BITE

*Irkutsk State Medical University;
Baikal State University of economy and law, Irkutsk*

Summary

Muscular-fascial pains in maxilla-facial area significantly decrease the quality of life. The dysfunction of temporal and mandible joint and bite abnormalities are accompanied by the systemic structural-functional disorders in the muscular skeletal system. Long-lasting disorders may result in muscular-fascial painful syndrome development in maxillofacial area and neck but also may be the cause of the chronic headache. The aim of our work was to reveal pain localization in adults according to the type of anomaly and deformity of the bite. We have also revealed the regularities of muscular-fascial pain localization in patients with the bite disorders.

Key words: anomaly and deformity of the bite in adults; muscular-fascial pain in maxillary-dental area, regulatory of pain localization.

Височно-нижнечелюстной сустав является центром равновесия всего организма человека, поэтому смещение нижней челюсти приводит к нарушению равновесия головы и всего опорно-двигательного аппарата [5]. При появлении дополнительных неблагоприятных факторов, например нарушений окклюзии, стресса и др., длительно существующее нарушение равновесия может явиться причиной развития миофасциальной болевой дис-

функции сустава. Одним из ведущих симптомов синдрома дисфункции височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) является миофасциальная боль [3]. Миофасциальные боли в челюстно-лицевой области значительно понижают качество жизни человека [6]. Установлена корреляционная зависимость между интенсивностью проявления клинической дисфункции ВНЧС и симптомами окклюзионных нарушений [4].