

Во втором моляре верхней челюсти дополнительный мезиально-щечный канал обнаруживался в 35% случаев и 65% случаев не обнаруживался.

**Выводы.** Частота встречаемости дополнительного мезиально-щечного канала в медиально-щечном корне достаточно высока (в 60% случаев для первого моляра верхней челюсти и в 35% случаев для второго моляра верхней челюсти). Зависимость встречаемости МВ-2 канала от пола и возраста пациентов не обнаружилась. Из этого следует, что имеется необходимость к тщательному подходу диагностики при эндодонтическом лечении.

### **Литература**

1. Baratto Filho F, Zaitter S, Haragushiku GA, de Campos EA, Abuabara A, Correr GM, et al. Analysis of the internal anatomy of maxillary first molars by using different methods. J Endod. 2009; 35:337–42.
2. Neelakantan P, Subbarao C, Ahuja R, Subbarao CV, Gutmann JL. Cone-beam computed tomography study of root and canal morphology of maxillary first and second molars in an Indian population. J Endod. 2010;36:1622–7.
3. Lee JH, Kim KD, Lee JK, Park W, Jeong JS, Lee Y, et al. Mesio Buccal root canal anatomy of Korean maxillary first and second molars by cone-beam computed tomography. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. 2011;111:785–91.
4. Alrahabi M, Sohail Zafar M. Evaluation of root canal morphology of maxillary molars using cone beam computed tomography. Pak J Med Sci. 2015;31:426–30.
5. Zheng QH, Wang Y, Zhou XD, Wang Q, Zheng GN, Huang DM, et al. A cone-beam computed tomography study of maxillary first permanent molar root and canal morphology in a Chinese population. J Endod. 2010;36:1480–4.
6. Blattner TC, George N, Lee CC, Kumar V, Yelton CD. Efficacy of cone-beam computed tomography as a modality to accurately identify the presence of second mesio Buccal canals in maxillary first and second molars: A pilot study. J Endod. 2010;36:867–70.
7. Pauwels R, Araki K, Siewerdsen JH, Thongvigitmanee SS. Technical aspects of dental CBCT: State of the art. Dentomaxillofac Radiol. 2015;44:20140224.
8. Celikten B, Tufenkci P, Aksoy U, Kalender A, Kermeoglu F, Dabaj P, et al. Cone beam CT evaluation of mandibular molar root canal morphology in a Turkish Cypriot population. Clin Oral Investig. 2016;20:2221–6.
9. Rouhani A, Bagherpour A, Akbari M, Azizi M, Nejat A, Naghavi N, et al. Cone-beam computed tomography evaluation of maxillary first and second molars in Iranian population: A morphological study. Iran Endod J. 2014;9:190–4.

## **ПЕРСПЕКТИВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО НАРУЖНОГО ДЕФИБРИЛЯТОРА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ РЕАНИМАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ В СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**

*Елисеева Е.В., Зинченко О.В., Гандьян К.С., Ермакова Е.А., Шавлакова Д.В.*

**Актуальность.** Согласно Национальным рекомендациям по определению риска и профилактики внезапной сердечной смерти, в России из-за резкой оста-

новки сердца ежегодно погибает 200-250 тысяч человек, 2-5% случаев возникают в медицинских учреждениях, в том числе и в стоматологических [1,2,5]. Большинство случаев внезапной остановки сердца (ВОС) происходит по причине желудочковой фибрилляции. В связи с этим, своевременная дефибрилляция является наиболее важным фактором предотвращения смерти пациентов. Учитывая, что с каждой минутой вероятность успешной реанимации после ВОС снижается на 10%, пациент имеет очень низкие шансы на выживаемость. Исходя из этого, появилась необходимость преобразования базового алгоритма оценки и распознавания угрожающего состояния пациента – алгоритма ABCDEFGH – в протокол ABC – наиболее приемлемую диагностическую форму в рамках деятельности врача-стоматолога [3,4]. А проведение оптимизированного реанимационного комплекса с использованием автоматического наружного дефибриллятора (АНД) сможет восстановить сердцебиение уже до приезда бригады скорой медицинской помощи (СМП).

**Цель.** Оптимизировать алгоритм оценки и распознавания жизнеугрожающего состояния пациента – ABCDEFGH – в краткий, приемлемый на стоматологическом приеме, с применением АНД.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось на кафедре хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии и анестезиологии и реанимации ФГБОУ ВО СтГМУ Минздрава России. На 1 этапе был проведен обзор алгоритмов, протоколов и рекомендаций по оказанию первичной медицинской помощи при остановке кровообращения и дыхания: алгоритм сердечно – легочно-мозговой реанимации (СЛМР) P. Safar (1968), Американский протокол СЛМР (2000), Российский протокол СЛМР (2004), рекомендации по проведению реанимационных мероприятий Европейского совета по реанимации (пересмотр 2010, 2015 г.г.), рекомендаций AMERICAN HEART ASSOCIATION по СЛР и неотложной помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях от 2020 г. [6,7,8]. На 2 этапе были изучены и выделены пункты приказа Минздрава России от 31.07.2020 № 786н (ред. от 08.02.2021) «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при стоматологических заболеваниях», предписывающие обязательное наличие АНД в стоматологических учреждениях. На 3 этапе было проведено анкетирование коллективов кафедр стоматологического профиля СтГМУ и врачей стоматологических поликлиник г.Ставрополя на тему практической значимости АНД в профессиональной деятельности. На 4 этапе были определены показания к использованию АНД, изучен и отработан на базах кафедр хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии и анестезиологии и реанимации алгоритм его использования при ВОС. На 5 этапе было произведено обобщение данных протокола оптимизированного реанимационного комплекса с данными приказа о применении АНД.

**Результаты.** Проведя обзор протоколов и рекомендаций на 1 этапе, было отмечено, что существует необходимость преобразования традиционного алгоритма распознавания состояния пациента ABCDEFGH в краткий базовый алгоритм оценки состояния и оказания экстренной помощи при развитии неотложных состояний – ABC – на стоматологическом приеме, основные положения которого имеют обоснованную практическую значимость:

А – Airways (оценка проходимости дыхательных путей) – визуальное наблюдение за движениями грудной клетки и живота; выслушивание дыхательных шумов, приблизившись к лицу пациента. Если имеются затруднения проходимости дыхательных путей, проводят тройной прием Сафара, коникотомию или введение воздуховода. В случае, если дыхательные пути полностью проходимы, переходят к этапу «В».

В – Breathesupport (оценка дыхания) – оценка частоты дыхательных движений, характера движений грудной клетки и глубины дыхания, положения трахеи и наполнения вен шеи. Если обнаружена дыхательная недостаточность, проводится искусственная вентиляция легких. Если дыхательная недостаточность отсутствует, переходят к этапу «С».

С – Circulationsupport (оценка кровообращения) – оценка АД, периферического пульса на лучевых и сонных артериях. В случае наличия симптомов сердечно-сосудистой недостаточности выполняется коррекция жизнеугрожающих нарушений – непрямой массаж сердца.

Для последующих этапов – DEFGH – производятся приемы, включающие обязательное применение специально предназначенного медицинского оборудования и лекарственных препаратов, что невозможно в условиях амбулаторной стоматологической практики. На 2 этапе, на основании приказа Минздрава России от 31.07.2020 №786н (ред. от 08.02.2021) введён пункт выполнения реанимационных мероприятий с применением АНД. На 3 этапе анкетирования на предмет практической значимости АНД в профессиональной деятельности врача-стоматолога приняли участие 135 респондентов (сотрудники кафедр стоматологического профиля СтГМУ и врачи практического здравоохранения стоматологических поликлиник г.Ставрополя). Опрос проводился в online-формате по ссылке в системе Google Accounts с помощью Google-формы. Для анализа проведенного анкетирования применили статистическую обработку результатов исследования с помощью Microsoft Office Excel 2007 для работы с электронными таблицами, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Содержание вопроса	Ответ «ДА»		Ответ «НЕТ»	
		n=135	%	n=135	%
1.	Знакомы ли Вы с АНД и показаниями к его применению?	82	60,7	53	39,3
2.	Приходилось ли Вам в практической деятельности пользоваться АНД?	4	3	131	97
3.	Считаете ли Вы необходимым иметь АНД в стоматологических учреждениях?	80	59,3	55	40,7
4.	Есть ли АНД на базе Вашего учреждения?	57	42,2	78	57,8
5.	Ознакомлены ли Вы с редакцией приказа от 07.02.2021 Минздрава России № 786н?	91	67,4	44	32,6
6.	Хотели бы Вы пройти специализированные курсы по овладению навыками работы АНД?	98	72,6	37	27,4

На 4 этапе были определены показания к использованию АНД: желудочковая фибрилляция, желудочковая тахикардия без пульса. Изучен и отработан механизм действия АНД, представляющего собой портативное электронное устройство, автоматически диагностирующее потенциально опасные для жизни нарушения ритма сердца. Учитывая электрическое сопротивление тканей тела, рост и вес пациента, АНД самостоятельно обеспечивает полярность электродов и оптимальную мощность электрического разряда. На 5 этапе был сформирован протокол оптимизированного реанимационного комплекса с применением АНД. В случае отсутствия сознания, дыхания, пульса необходимо перейти к использованию АНД с экстренной укладкой и вызвать бригаду СМП:

1. Необходимо включить аппарат и действовать в соответствии с голосовыми инструкциями.
2. Обнажить и вытереть насухо грудную клетку пациента, наложить электроды.
3. При правильном подключении прибор автоматически начинает анализ ритма с голосовым и визуальным сопровождением.
4. Если обнаружен ритм, не подлежащий дефибрилляции, звучит сообщение: «ОТСУТСТВИЕ ШОКОВОГО РИТМА». Будет предложено провести в течение 2 минут мероприятия сердечно-легочной реанимации (СЛР) в сопровождении звука метронома. Через каждые 30 компрессий выводится сообщение: «ДЕЛАЙТЕ ВДОХИ». Можно прервать СЛР кнопкой «Отмена СЛР» и возобновить анализ ритма кнопкой «Анализ» или остановить СЛР кнопкой «Признаки жизни».
5. Если обнаружен ритм, подлежащий дефибрилляции, прибор сразу переходит к набору энергии. По завершении набора энергии выдается голосовое и визуальное сообщение: «РЕКОМЕНДУЕТСЯ РАЗРЯД, НЕ ПРИКАСАЙТЕСЬ К ПАЦИЕНТУ», начинает мигать кнопка разряда, далее звучит сообщение «НАЖМИТЕ КНОПКУ РАЗРЯД».
6. Следует убедиться, что никто не касается пациента и нажать на кнопку «РАЗРЯД».
7. После последует сообщение: «РАЗРЯД ДОСТАВЛЕН», и прибор предложит проведение СЛР, которое необходимо проводить до приезда бригады СМП или до восстановления сознания, дыхания и кровообращения у пострадавшего.

#### **Выводы:**

1. Современной стратегией борьбы с внезапной остановкой сердца у стоматологических пациентов является оптимизированный реанимационный комплекс с использованием АНД.

2. Применение краткого алгоритма оценки и распознавания жизнеугрожающего состояния – АВС – позволяет наиболее точно оценить витальные функции пострадавшего и перейти к непосредственному оказанию неотложной помощи.

3. Использование АНД в течение первых минут с момента остановки кровообращения позволяет сократить время до начала оказания специализированной реанимационной помощи и увеличить процент выживаемости пациентов при развитии терминальных состояний.

#### **Литература**

1. Анестезия и интенсивная терапия в стоматологии [Электронный ресурс] / Грицук С.Ф. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. Серия «Библиотека врача-специалиста» Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970429952.html>

2. Бичун, А. Б. Экстренная помощь при неотложных состояниях в стоматологии / А. Б. Бичун, А. В. Васильев, В. В. Михайлов – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 320 с. – ISBN 978-5-9704-4126-8.-Текст:электронный//URL: <https://www.gosmedlib.ru/book/ISBN9785970441268.html>

3.Елисеева Е.В. Алгоритм оценки угрожающего состояния пациента на стоматологическом приеме: литературный обзор, новые перспективы/ Е.В. Елисеева, О.В. Зинченко, К.С. Гандылян, Е.А. Ермакова, Д.В. Шавлакова // Главный врач Юга России. – 2021.- №3 (78).- С. 6 – 8.

4. Елисеева Е.В. Оптимизация алгоритма оценки угрожающего состояния пациента на стоматологическом приеме/ Е.В. Елисеева, О.В. Зинченко, Е.А. Ермакова, Д.В. Шавлакова // Неделя науки 2021: материалы Международного молодежного форума. Ставрополь: Изд-во СтГМУ, 2021. – С. 390 – 391.

5. Ермакова Е.А. Искусство неотложной помощи в стоматологии/ Е.А. Ермакова, Д.В. Шавлакова, Е.В. Елисеева, О.В. Зинченко, // Неделя науки 2021: материалы Международного молодежного форума. Ставрополь: Изд-во СтГМУ, 2021. – С. 391 – 393.

6. Обзор рекомендаций AmericanHeartAssotiation по СЛР и неотложной помощи при сердечно- сосудистых заболеваниях от 2010г. Текст : электронный // URL: [https://www.heart.org/adc/groups/heart-public/@wcm/@ecc/documents/downloadable/ucm\\_317344.pdf](https://www.heart.org/adc/groups/heart-public/@wcm/@ecc/documents/downloadable/ucm_317344.pdf)

7. Обзор рекомендаций AmericanHeartAssotiation по СЛР и неотложной помощи при сердечно- сосудистых заболеваниях от 2015г. Текст : электронный // URL: <https://bashgmu.ru/upload/New%20Folder/2015-АНА-Guidelines-Highlights-Russian.pdf>

8. Обзор рекомендаций AmericanHeartAssotiation по СЛР и неотложной помощи при сердечно- сосудистых заболеваниях от 2020г. Текст : электронный // URL: <https://webmed.irkutsk.ru/doc/pdf/aha.pdf>

9. Первая помощь и медицинские знания : практическое руководство по действиям в неотложных ситуациях [Электронный ресурс] / под ред.Дежурного Л.И., Миннуллина И.П.-М.:ГЭОТАР-Медиа, 2019. Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970454268.html>

## **ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПОСЛЕ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЦЕЛОСТНОСТИ НИЖНЕЙ СТЕНКИ ОРБИТЫ**

*Жидовинов А.В., Габбасова И.В. Слетова В.А., Гандылян К.С., Слетов А.А.*

**Актуальность.** Патологическое повреждение стенок орбиты в процентном отношении к переломам костей лицевого скелета составляет от 8 до 13% по данным ряда отечественных и зарубежных авторов [1,2]. Повреждение костных фрагментов орбитального комплекса в превалирующем большинстве случаев сопровождается патологическими процессами в прилежащих соединительнотканых структурах, что требует комплексного подхода к хирургическому вмешательству совместно со смежными специалистами [3,4]. Нарушения в работе глазо-двигательного аппарата значительно ухудшают критерии качества жизни пациента, в частности, страдает не только эстетический компонент, но и