

Н.Ю. ГАБУНИЯ^{1,2}, заместитель директора Института лидерства и управления здравоохранением; преподаватель кафедры управления и экономики здравоохранения, директор Благотворительного фонда «Безопасное здравоохранение», ngabuniya@hse.ru

А.А. ХАНИЕВ², врач-стоматолог, магистр программы «Управление и экономика здравоохранения», aakhaniev@edu.hse.ru

Н.О. МАТЫЦИН^{3,4}, канд. мед. наук, советник генерального директора; доцент кафедры инновационных технологий управления здравоохранением, председатель Совета Благотворительного фонда «Безопасное здравоохранение»;

Стоматологический хирургический чек-лист как инструмент для повышения безопасности пациентов

¹ ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)», 119048, Российская Федерация, г. Москва, Трубецкая ул., д. 8 стр. 2. Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, 8 bld. 2, Trubetskaya st., Moscow 119048, Russian Federation.

² ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский университет “Высшая школа экономики”», 101000, Российская Федерация, г. Москва, ул. Мясницкая, д. 20. Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education “National Research University “Higher School of Economics”, 20, Myasnitskaya st., Moscow, 101000, Russian Federation.

³ АО «РЖД Медицина», 109052, Российская Федерация, г. Москва, ул. Смирновская, д. 2, стр. 1. Joint Stock Company “Russian Railways Medicine”, 2, bld 1, Smirnovskaya st., Moscow, 109052, Russian Federation

⁴ ФНМО МИ ФГАОУ ВО «РУДН», 117198, Российская Федерация, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 21, к. 3. Faculty of Continuing Medical Education of the Peoples' Friendship University of Russia (RUDN), 21, bld 3, Miklukho-Maklaya st., Moscow, 117198, Russian Federation.

Ключевые слова: безопасность пациентов, качество и безопасность медицинской деятельности, безопасность пациентов в стоматологии, хирургический чек-лист

Для цитирования: Габуня Н.Ю., Ханиев А.А., Матыцин Н.О. Стоматологический хирургический чек-лист как инструмент для повышения безопасности пациентов // Вестник Росздравнадзора. – 2023. – № 1. – С. 11–18.

For citation: Gabunia N.Yu., Khaniev A.A., Matytsin N.O. Dental Surgical Checklist as a tool to improve patient safety // Vestnik Roszdravnadzora. – 2023. – Vol. 1. – P. 11–18.

Gabunia N.Yu., Khaniev A.A., Matytsin N.O.

Dental Surgical Checklist as a tool to improve patient safety

The article provides an adapted dental surgical checklist the use of which will significantly improve patient safety and reduce the number of adverse events and complications, such as erroneous tooth extraction, allergic reaction, etc.

Keywords: patient safety, quality and safety of medical activities, patient safety in dentistry, surgical checklist

В статье приведен адаптированный стоматологический хирургический чек-лист использование которого позволит существенно повысить безопасность пациентов и снизить количество неблагоприятных событий и осложнений, таких как ошибочное удаление зуба, аллергическая реакция и др.

Введение

В настоящее время одними из наиболее востребованных платных медицинских услуг среди населения являются стоматологические услуги, а экстракция зуба – самая распространенная хирургическая операция в мире. При этом, несмотря на широкую

распространенность и рутинность проведения этого хирургического вмешательства, экстракция зуба сопряжена с возникновением непреднамеренных неблагоприятных событий, осложнений и возможных ошибок, включая удаление не того зуба, пропуск оценки аллергического статуса пациента, отсутствие рекомендаций пациенту после проведенного хирургического вмешательства и др. Поэтому вопросы обеспечения безопасности пациентов должны оставаться первостепенными для стоматологических медицинских организаций.

Организация обеспечения качества и безопасности медицинской деятельности для предотвращения непреднамеренных ошибок, неблагоприятных событий и случаев причинения вреда пациенту должна быть приоритетным направлением работы для каждого медицинского работника [7].

Повышение хирургической безопасности – одна из шести Международных целей обеспечения безопасности пациентов Joint Commission International (JCI) и наиболее важный приоритет Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) в рамках глобальной стратегии повышения безопасности пациентов [3, 11].

В современной классификации неблагоприятных событий одними из наиболее распространенных являются случаи оперативных вмешательств не на той области (стороне тела) (wrong-site surgery, WSS). Этот тип неблагоприятных событий включает в себя инвазивные и малоинвазивные процедуры.

Факторы риска возникновения ошибок хирургического вмешательства включают:

- неправильное положение пациента или подготовку области хирургического вмешательства;
- предоставление неверной информации пациентом или семьей пациента;
- неправильное заполнение или отсутствие информированного согласия пациента;
- отсутствие или ошибка маркировки области хирургического вмешательства;
- усталость хирурга, участие двух и более хирургов в процедуре;
- проведение двух и более процедур одному пациенту;
- сжатые сроки, неотложные состояния, необычная анатомия пациента;
- общая плохая коммуникация между медицинскими работниками, пациентами и их семьями и др.

Из общей структуры случаев оперативных вмешательств не на той области (стороне тела) 25% носят стоматологический характер. Это те случаи, при которых удаляется постоянный зуб, не предназначенный для удаления во время текущего приема [9].

И, если тяжесть последствий и степень нанесенного вреда пациенту при удалении не того зуба может вызвать отдельные дискуссии, то последствия, связанные с пропуском оценки аллергического статуса пациента при проведении ему анестезии, крайне высоки и порой приводят к смертельным исходам.

Так, в России за 2015 год по оценкам Росздравнадзора погибло 33 пациента в стоматологических клиниках [12]. А согласно данным международного исследования, на один миллион стоматологических пациентов приходится три смерти по причине небезопасной анестезии [6].

Признание в международной практике человеческого фактора в качестве основной причины возникновения непреднамеренных хирургических ошибок и неблагоприятных событий привело к разработке хирургического чек-листа.

Согласно данным другого исследования, направленного на определение распространенности и выявления причин неправильного удаления зубов, а также на изучение действий стоматологов после совершения ошибки (в исследовании изучены действия 486 специалистов), общая распространенность неправильного удаления зубов составила 21,1%. Тремя наиболее распространенными причинами удаления неправильного зуба были недостаточная коммуникация (31,6%), некорректная тактика (28,9%) и переутомление стоматолога из-за напряженной работы (28,9%). Стоит также обратить внимание на то, что только 50% стоматологов проинформировали пациента по результатам совершенной ошибки и занесли соответствующую информацию в карту пациента [5].

Еще одно исследование, проведенное в Израиле, показало, что чаще всего неправильно удаляли зубы стоматологи общей

Этапы обеспечения безопасности с помощью стоматологического хирургического чек-листа

Ключевые этапы обеспечения безопасности стоматологического хирургического чек-листа делятся на три основных блока:

- блок «Отметить до анестезии»;
- блок «Тайм-аут (перед удалением)»;
- блок «Отметить после удаления (перед тем, как пациент покинет кабинет)».

Блок «Отметить до анестезии» состоит из нескольких этапов:

- идентификация пациента;
- наличие информированного добровольного согласия (ИДС);
- проверка медицинской карты пациента, особое внимание – аллергоanamнез;
- наличие результатов исследований и рентген-снимков;
- проверка состояния оборудования;
- проверка наличия всех расходных материалов, инструментов и их стерильность.

Рассмотрим более подробно данные этапы.

Идентификация пациента. С целью исключения ошибок, связанных с неправильной идентификацией пациента, необходимо, во-первых, идентифицировать пациента как лицо, для которого предназначена процедура, используя как минимум два идентификатора (ФИО, дата рождения), во-вторых, сопоставить планируемую процедуру с конкретным пациентом.

Наличие информированного добровольного согласия (ИДС). На проведение любых медицинских манипуляций необходимо получить от пациента письменное ИДС. Процесс подписания ИДС не должен быть формальным, крайне важно разъяснить пациенту необходимость предстоящей процедуры, сопоставить процедуру с составленным ранее планом лечения, обсудить этапы процедуры, возможные риски и осложнения [3].

Проверка медицинской карты пациента, особое внимание на аллергоanamнез. Перед хирургическим вмешательством должен быть сделан не только детальный осмотр полости рта, но и проведена структурированная оценка данных медицинской карты пациента. Критически

Рисунок 2. Стоматологический хирургический чек-лист (оборотная сторона)



важная информация должна быть заранее собрана и зафиксирована в медицинской карте.

Наличие результатов исследований и рентген-снимков. Перед экстракцией зуба необходимо провести рентгенологическое исследование. Встречаются случаи, когда экстракция зуба кажется простой, но может значительно осложниться из-за влияния скрытых, непредвиденных факторов. Помимо этого, перед проведением

хирургического вмешательства важно оценить расположение зубов, состояние их корней и оценить степень сложности операции по удалению зуба. Как и в случае с медицинской картой, снимки во время процедуры должны быть в доступе оперирующего врача-стоматолога [8].

Проверка состояния оборудования.

При использовании стоматологического оборудования все члены команды должны быть обучены работе с конкретным оборудованием и быть осведомленными обо всех функциях безопасности, предупреждениях и сигналах неисправности оборудования. Необходимо протестировать оборудование и, прежде чем приступить к процедуре, убедиться, что оно работает должным образом. Любой информационный материал (например, руководства пользователя, инструкции по эксплуатации), предоставленный производителем, должен быть тщательно изучен и знаком всем, кто использует оборудование. Наклейки, прикрепленные к оборудованию, пластиковые карточки с краткими инструкциями по правильному использованию, а также профилактические осмотры оборудования инженерами будут полезны для повышения безопасности его применения [3].

Проверка наличия всех расходных материалов, инструментов и их стерильность. Все необходимые стоматологические инструменты и расходные материалы должны быть в кабинете и легко доступны перед началом процедуры. Медицинская организация должна прилагать все усилия, чтобы предотвратить распространение инфекции. Перед приемом пациента все поверхности должны быть очищены и продезинфицированы. Отдельное оборудование в кабинетах должно быть покрыто защитными чехлами. Многоразовые предметы, такие как стоматологические инструменты, очищаются и стерилизуются. Одноразовые стоматологические инструменты и иглы никогда не используются повторно. Меры инфекционного контроля также требуют, чтобы весь стоматологический персонал, участвующий в уходе за пациентами, использовал соответствующие средства

защиты. Надлежащая гигиена рук оперирующего врача-стоматолога отслеживается вторым медицинским работником (ассистентом) на каждом этапе.

Зуб(ы) для удаления отмечаются для наглядности в зубной формуле.

«Тайм-аут перед удалением» заполняется при устной перепроверке двумя работниками – оперирующим врачом-стоматологом и, как правило, ассистентом.

В рамках повышения хирургической безопасности непосредственно перед операцией JCI рекомендует команде взять паузу (тайм-аут) для верификации пациента, подтверждения правильности выбора области (стороны тела) для хирургического вмешательства и самой процедуры [2]. Изучение JCI случаев ошибочного выбора области (стороны тела) вмешательства (WSS) выявило четыре главных провоцирующих фактора:

- отсутствие взаимопонимания в хирургической команде;
- стремление сократить время на предоперационные осмотры;
- неверное толкование рентгеновских снимков;
- непреднамеренные ошибки, связанные с человеческим фактором.

Существенным элементом процедуры «тайм-аут (перед удалением)» является привлечение пациента к предотвращению ошибки – пациент участвует в повторном согласовании выбранного для удаления зуба. Вовлечение пациента предусматривает консультацию, которую проводит оперирующий врач-стоматолог в процессе предоперационной оценки на этапе получения ИДС. Таким образом, пациент, который в наибольшей степени заинтересован в предупреждении ошибок, становится неотъемлемым участником процесса и содействует предотвращению ошибок [3].

Далее происходит проверка правильности выбранного зуба путем отсчета «до зуба» двумя медицинскими работниками – оперирующим врачом-стоматологом и, как правило, ассистентом.

«Отметить после удаления, перед тем, как пациент покинет кабинет».

Завершающий блок стоматологического хирургического чек-листа состоит из следующих процедур:

- проверка правильности проведения процедуры;
- проверка процесса утилизации расходных материалов;
- рекомендации пациенту.

Ниже приведем описание этих процедур.

Проверка правильности проведения процедуры (подтверждение того, что удаление прошло согласно плану). После экстракции важно убедиться в отсутствии обломков корней и проверить целостность костных стенок лунки. С этой целью в обязательном порядке после экстракции выполняется ревизия лунки и контрольный рентгенологический снимок. Это позволяет установить, что процедура удаления зуба прошла успешно.

Проверка процесса утилизации расходных материалов. Необходимо убедиться, что расходные материалы, удаленные зубы, другие биологические отходы своевременно утилизированы с соблюдением всех норм, правил и требований.

Рекомендации пациенту. Важно проверить, что пациенту озвучили, с пациентом обсудили, пациенту дали подписать и выдали на руки рекомендации. Наряду с самой хирургической операцией важную роль в предотвращении послеоперационных осложнений играют надлежащие послеоперационные инструкции и соблюдение рекомендаций после удаления зубов, такие как холодный компресс, мягкая диета, щадящая гигиена полости рта, ротовые ванночки теплых растворов антисептиков, отказ от курения и алкоголя и др. Учитывая состояние пациента, крайне важно не только озвучить необходимые рекомендации, но и повторно указать на них в листе назначений. Пациенту дается время его изучить, и, при отсутствии вопросов, пациент подписывает рекомендации. При этом крайне важно перед тем, как пациент покинет медицинскую организацию, назначить ему контрольный визит (звонок) [3].

В завершение всех процедур оперирующий врач-стоматолог и ассистент подписывают чек-лист.

Чек-лист можно использовать в распечатанном виде либо заполнять его в электронном виде на планшете. Для устранения барьеров при коммуникации с пациентом некоторые клиники используют модели, на которые совместно наносят пометку о необходимом для удаления зубе.

Практическая значимость

Использование разработанного стоматологического хирургического чек-листа позволяет:

- снизить риск развития неблагоприятных событий, выполнения ошибочной процедуры, невыполнения необходимых этапов перепроверки действий и пр.;
- сократить количество предотвратимых неблагоприятных событий, связанных с хирургическими вмешательствами в стоматологии;
- повысить экономическую эффективность при проведении хирургического вмешательства в стоматологии путем обеспечения безопасной хирургии и эффективной профилактики хирургических осложнений, оптимизации хирургических процессов.

Заключение

Международные подходы к повышению качества и безопасности медицинской деятельности демонстрируют необходимость открытого сбора данных о неблагоприятных событиях для анализа причины их возникновения [7]. Это требуется для разработки мер обеспечения безопасности (например, хирургических чек-листов) и повышения качества медицинской деятельности.

Современные подходы к повышению качества и безопасности медицинской деятельности диктуют необходимость принятия такого понятия, как человеческий фактор, и того факта, что здравоохранение – это отрасль повышенного риска, где может возникнуть просчет даже у самого опытного медицинского работника в силу повышенной нагрузки и условий неопределенности. Для предотвращения неблагоприятных событий необходимо создание культуры безопасности и условий,

при которых медицинским работникам было бы «сложно» ошибиться [3].

Использование стоматологического хирургического чек-листа способствует сокращению количества осложнений

и повышению безопасности пациентов. Необходимо более активно заниматься внедрением подобных инструментов контроля в отечественную практику.

ИСТОЧНИКИ

1. Предложения (Практические Рекомендации) по организации внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности в медицинской организации (медицинские организации, оказывающие медицинскую помощь при стоматологических заболеваниях в амбулаторных условиях и в условиях дневного стационара). – Москва: ФГБУ ЦМИКЭЭ Росздравнадзора, 2019.
2. Матыцин Н.О. Использование универсального протокола для обеспечения хирургической безопасности / Н.О. Матыцин, И.В. Иванов, Н.Ю. Габуня, М.Л. Таривердиев // Вестник Росздравнадзора. – 2021. – № 4. – С. 46–51.
3. Стандарты аккредитации Joint Commission International для стационаров, включая стандарты для медицинских организаций, осуществляющих научную деятельность и практическую подготовку обучающихся: [16+] / [пер. с англ. под ред. И.В. Иванова и др.]. – Действ. с 01.01.2021. – М.: [б. и.], 2020. – 535 с. – 7-е изд.
4. Янушевич О.О. Руководство по оценке качества жизни в стоматологии / О.О. Янушевич, К.Г. Гуревич, А.М. Панин. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 144 с.
5. Jan A.M., Albenayan R., Alsharkawi D., Jadu F.M. The prevalence and causes of wrong tooth extraction // Niger J Clin Pract. – 2019; Dec; 22(12):1706-1714. doi: 10.4103/njcp.njcp_206_19. PMID: 31793478.
6. Mortazavi H., Baharvand M., Safi Y. Death Rate of Dental Anaesthesia // J Clin Diagn Res. – 2017; Jun; 11(6): ZE07-ZE09. doi: 10.7860/JCDR/2017/24813.10009.
7. Nermin Y., Bernardo P.P. Patient safety and dentistry: what do we need to know? Fundamentals of patient safety, the safety culture and implementation of patient safety measures in dental practice // International Dental Journal. – 2012; Vol 62, Iss. 4: 189–196/
8. Peleg O., Givot N., Halamish-Shani T., Taicher S. Wrong tooth extraction: Root cause analysis. Quintessence Int. – 2010; 41: 869-72/
9. Sampson V. Should wrong extraction site be classed as a never event? // Br Dent J 225, 291–292 (2018). <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2018.649>.
10. Weiser T.G., Haynes A.B. Ten years of the Surgical Safety Checklist // Br J Surg. 2018 Jul; 105(8): 927–929. doi: 10.1002/bjs.10907.
11. WHO (2009) Guidelines for Safe Surgery 2009: Safe Surgery Saves Lives. Geneva: World Health Organization; 2009. WHO Guidelines Approved by the Guidelines Review Committee. – URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23762968/>
12. Михаил Мурашко: 33 пациента погибли в стоматологических клиниках в 2015 году // Медвестник [сайт]. – URL: <https://medvestnik.ru/content/news/Mihail-Murashko-33-pacienta-pogibli-v-stomatologicheskikh-klinikah-v-2015-godu.html> (дата обращения: 20.06.22).
13. What is Patient Safety? // BAOS [сайт]. – URL: <https://www.baos.org.uk/patient-safety2/> (дата обращения: 16.06.22).
14. Bailey E., Dungarwalla M. Developing a Patient Safety Culture in Primary Dental Care // Review Prim Dent J. – 2021; Mar; 10(1): 89–95. doi: 10.1177/2050168420980990.

REFERENCES

1. Proposals (Practical Recommendations) on the organization of internal quality control and safety of medical activities in a medical organization (medical organizations providing medical care for dental diseases on an outpatient basis and in a day hospital). - Moscow: FGBU «СМИКЭЭ», 2019. (in Russian).
2. Matytsin N.O., Ivanov I.V., Gabuniya N.Y., Tariverdiev M.L. Usage of The Universal Protocol to ensure surgical safety // Vestnik Roszdravnadzora. – 2021. – Vol. 4. – P. 46–51. (in Russian).
3. Joint Commission International accreditation standards for hospitals, including standards for medical organizations engaged in scientific activities and practical training of students: [16+] / [transl. from English. ed. I.V. Ivanova and others]. – Action. from 01.01.2021. – M.: [b. and.], 2020. – 535 p. – 7th ed. (in Russian).
4. Yanushevich O.O. Guidelines for assessing the quality of life in dentistry / O.O. Yanushevich, K.G. Gurevich, A.M. Panin. - Moscow: GEOTAR-Media, 2021. – 144 p. (in Russian).
5. Jan A.M., Albenayan R., Alsharkawi D., Jadu F.M. The prevalence and causes of wrong tooth extraction // Niger J Clin Pract. – 2019; Dec; 22(12): 1706–1714. doi: 10.4103/njcp.njcp_206_19. PMID: 31793478.
6. Mortazavi H., Baharvand M., Safi Y. Death Rate of Dental Anaesthesia // J Clin Diagn Res. – 2017; Jun; 11(6): ZE07-ZE09. doi: 10.7860/JCDR/2017/24813.10009.
7. Nermin Y., Bernardo P.P. Patient safety and dentistry: what do we need to know? Fundamentals of patient safety, the safety culture and implementation of patient safety measures in dental practice // International Dental Journal. – 2012; Vol 62, Iss. 4: 189–196/
8. Peleg O., Givot N., Halamish-Shani T., Taicher S. Wrong tooth extraction: Root cause analysis. Quintessence Int. – 2010; 41: 869-72/
9. Sampson V. Should wrong extraction site be classed as a never event? // Br Dent J 225, 291–292 (2018). <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.2018.649>.
10. Weiser T.G., Haynes A.B. Ten years of the Surgical Safety Checklist // Br J Surg. 2018 Jul; 105(8): 927–929. doi: 10.1002/bjs.10907.
11. WHO (2009) Guidelines for Safe Surgery 2009: Safe Surgery Saves Lives. Geneva: World Health Organization; 2009. WHO Guidelines Approved by the Guidelines Review Committee. – URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23762968/>
12. Mikhail Murashko: 33 patients died in dental clinics in 2015 // Medvestnik [website]. – URL: <https://medvestnik.ru/content/news/Mihail-Murashko-33-pacienta-pogibli-v-stomatologicheskikh-klinikah-v-2015-godu.html> (дата обращения: 20.06.22). (in Russian).
13. What is Patient Safety? // BAOS [website]. – URL: <https://www.baos.org.uk/patient-safety2/> (Accessed: 16.06.22). (in Russian).
14. Bailey E., Dungarwalla M. Developing a Patient Safety Culture in Primary Dental Care // Review Prim Dent J. – 2021; Mar; 10(1): 89–95. doi: 10.1177/2050168420980990.