



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Кафедра ортопедической стоматологии

**«Утверждаю»
Зав. кафедрой, д.м.н., профессор
В.И. Шемонаев**

**МЕТОДИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА № 4
СЕМИНАРСКОГО ЗАНЯТИЯ (ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ)
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ»
МОДУЛЬ «Эстетические аспекты и имплантология в
ортопедической стоматологии» 4 КУРС (8 СЕМЕСТР)
(ДЛЯ СТУДЕНТОВ)**

ТЕМА: «Понятия: одноэтапная имплантация; двухэтапная имплантация. Критерии оценки состояния имплантатов. Последовательность клинико-лабораторных этапов ортопедического лечения с опорой имплантаты».

Квалификация выпускника: специалист
31.05.03 Стоматология (специалитет)

Волгоград

Цель: изучить последовательность всех этапов ортопедического лечения пациентов с применением единичных искусственных коронок, мостовидных протезов, съёмных протезов с опорой на дентальные имплантаты.

Воспитательная цель: научиться выбору модели взаимоотношений между врачом и пациентом.

Формируемые универсальные компетенции (УК), общепрофессиональные компетенции (ОПК) и профессиональные компетенции (ПК):

| № | Код компетенции | Содержание компетенции |
|----|-----------------|--|
| 1 | УК-1 | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий |
| 2 | УК2 | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла |
| 3 | УК11 | Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению |
| 4 | ОПК-1 | Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности. |
| 5 | ОПК-2 | Способен анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок. |
| 6 | ОПК-5 | Способен проводить обследование пациента с целью установления диагноза при решении профессиональных задач. |
| 7 | ОПК-6 | Способен назначать, осуществлять контроль эффективности и безопасности немедикаментозного и медикаментозного лечения при решении профессиональных задач. |
| 8 | ОПК-8 | Способен использовать основные физико-химические, математические и естественно-научные понятия и методы при решении профессиональных задач. |
| 9 | ОПК-9 | Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач |
| 10 | ОПК-12 | Способен реализовывать и осуществлять контроль эффективности медицинской реабилитации стоматологического пациента. |
| 11 | ОПК-13 | Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности. |
| 12 | ПК-1 | Способен к проведению диагностики у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, установлению диагноза путем сбора и анализа жалоб, данных анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований с целью установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания и неотложных состояний в соответствии с Международной статистической классификацией болезней. |
| 13 | ПК-2 | Способен к назначению и проведению лечения детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, контролю его эффективности и безопасности. |
| 14 | ПК-3 | Способен к оказанию медицинской помощи в неотложной и экстренной форме. |
| 15 | ПК-4 | Способен разрабатывать, реализовывать и контролировать эффективность индивидуальных реабилитационных программ. |
| 16 | ПК-6 | Способен к проведению и контролю эффективности санитарно-противоэпидемических и иных мероприятий по охране здоровья населения. |
| 17 | ПК-7 | Способен к проведению медицинских экспертиз в отношении детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями. |
| 18 | ПК-8 | Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности медицинского персонала |

МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ: наборы стоматологических лотков с инструментами для приема больных и работы на фантомах; расходные материалы; видеофильмы, тематические больные, тесты, ситуационные задачи; наборы рентгенограмм; презентации для мультимедиа-проектора.

МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ: учебная база кафедры ортопедической стоматологии.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ИСХОДНОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ:

1. Что такое одноэтапная и двухэтапная имплантация?
2. Какие вы знаете основные показания и противопоказания к дентальной имплантации?
3. Кратко охарактеризуйте цементную и винтовую фиксацию.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

Часть 1

1. Опишите пошаговую последовательность клинико-лабораторных этапов изготовления и установки одиночной коронки с опорой на имплантат.
2. В чем суть методики получения оттиска закрытой ложкой?
3. Опишите методику получения оттиска открытой ложкой.
4. Опишите последовательность этапов изготовления мостовидного протеза с опорой на имплантаты.
5. Опишите конструкцию и принцип фиксации съемного протеза с опорой на два имплантата с шаровидным (кнопочным) аттачментом.

Часть 2 (продолжение)

1. В чем заключаются принципы балочного крепления для съемных протезов? Каковы его основные преимущества перед одиночными аттачментами?
2. Применение магнитной фиксации съемных протезов. Балочное крепление протезов
3. Применение эндооссальных имплантатов в челюстно-лицевой ортопедии.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМЫЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ»

1. Абдурахманов, А. И. Ортопедическая стоматология. Материалы и технологии : учебник / А. И. Абдурахманов, О. Р. Курбанов. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-3863-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438633.html>

2. Абакаров, С. И. Микропротезирование в стоматологии : учебник / Абакаров С. И., Д. В. Сорокин, Д. С. Абакарова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-5002-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450024.html>
3. Ортопедическая стоматология : учебник / под ред. Каливрадджияна Э. С., Лебеденко И. Ю., Брагина Е. А. и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 800 с. - ISBN 978-5-9704-5272-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452721.html>
4. Стоматологическое материаловедение : учебник / Каливрадджиян Э. С., Брагин Е. А., Рыжова И. П. и др. ; Министерство образования и науки РФ. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 559 с. : ил. - Текст : непосредственный
5. Арутюнов, С. Д. Зубопротезная техника : учебник / под ред. М. М. Расулова, Т. И. Ибрагимов, И. Ю. Лебеденко. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-3830-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438305.html>
6. Миронова, М. Л. Съёмные протезы : учеб. пособие / М. Л. Миронова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-3718-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437186.html>
7. Основы несъемного протезирования : [учебник] / Г. Шиллинбург [и др.] ; изд.: Х.-В. Хаазе, А. Островский ; пер. Б. Яблонский ; науч. ред. пер.: Б. Иосилевский, Д. Конев, В. Ордовский-Танаевский, С. Пырков. - М. : Квинтэссенция, 2011. - 563 с. : ил. - Текст : непосредственный.
8. Параллелометрия и параллелометрическое фрезерование в ортопедической стоматологии : учеб.-метод. пособие : учеб. пособие для студентов, обучающихся по спец. 060105 (0404000) "Стоматология" и для системы ППО врачей / [сост. : В. И. Шемонаев, Т. В. Моторкина, Д. В. Михальченко] ; Минздравсоцразвития, ВолГМУ. - Волгоград : Изд-во ВолгМУ, 2009. - 72 с. : ил. - Текст : непосредственный.
9. Пчелин И. Ю. Протезирование встречающих концевых дефектов зубных рядов : учеб. пособие для спец. 160105 - Стоматология / И. Ю. Пчелин, Т. Б. Тимачева, В. И. Шемонаев ; ВолгГМУ Минздрава РФ. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2013. - 61, [3] с. : ил. - Текст : непосредственный.
10. Тимачева Т. Б. Последовательность клинико-лабораторных этапов изготовления основных ортопедических конструкций при лечении патологии твердых тканей зубов, дефектов зубных рядов, полном отсутствии зубов : учеб.-метод. пособие / Т.Б.Тимачева, В.И.Шемонаев, О.В.Шарановская. – Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2016. -88с. - Текст : непосредственный.
11. Тимачева Т. Б. Последовательность клинико-лабораторных этапов изготовления основных ортопедических конструкций при лечении патологии твердых тканей зубов, дефектов зубных рядов, полном отсутствии зубов : учеб.-метод. пособие / Т.Б. Тимачева, В.И. Шемонаев, О.В. Шарановская. – Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2016. – 88 с. – Текст : электронный // ЭБС ВолгГМУ : электронно-библиотечная система. - URL.: <http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?>

- [MacroName=%D2%E8%EC%E0%F7%E5%E2%E0 %CF%EE%F1%EB%E5%E4%EE %E2%E0%F2 %20%EA%EB%E8%ED%E8%EA%EE- %EB%E0%E1 %FD%F2%E0%EF%EE%E2 2016&MacroAcc=A&DbVal=47](#)
12. Дьяков И. П. Типовые тестовые задания по ортопедической стоматологии "Зубопротезирование (простое протезирование)": метод. пособие / И. П. Дьяков, А. В. Машков, В. И. Шемонаев ; ВолгГМУ Минздрава РФ, Каф. ортопед. стоматологии. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2016. - 90, [2] с. : ил. - Текст : непосредственный.
 13. Типовые тестовые задания по ортопедической стоматологии для студентов : Раздел "Протезирование при полном отсутствии зубов" : учеб. пособие / Шемонаев В. И., Бадрак Е. Ю., Грачёв Д. В. и др. ; ВолгГМУ Минздрава РФ, Каф. ортопед. стоматологии ; [сост. : В. И. Шемонаев, Е. Ю. Бадрак, Д. В. Грачёв и др.]. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2016. - 87, [1] с.- Текст : непосредственный.
 14. Типовые тестовые задания по ортопедической стоматологии для студентов : Раздел: Протезирование при полном отсутствии зубов : учебное пособие / [сост.: Шемонаев В.И., Бадрак Е.Ю., Грачев Д.В. и др.] – Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2016. - 88 с. – Текст : электронный // ЭБС ВолгГМУ : электронно-библиотечная система. - [URL:http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=%D2%E8%EF %F2%E5%F1%F2 %E7%E0%E4 %EF%EE %EE%F0%F2%EE%EF%E5%E4 %F1%F2%EE%EC%E0%F2 2016&MacroAcc=A&DbVal=47](http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=%D2%E8%EF %F2%E5%F1%F2 %E7%E0%E4 %EF%EE %EE%F0%F2%EE%EF%E5%E4 %F1%F2%EE%EC%E0%F2 2016&MacroAcc=A&DbVal=47)
 15. Типовые тестовые задания по ортопедической стоматологии "Протезирование зубных рядов (сложное протезирование)": учеб. пособие / ВолгГМУ Минздрава РФ, Каф. ортопед. стоматологии ; [сост. : Е. А. Буянов, О. В. Шарановская, В. И. Шемонаев и др.]. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2016. - 89, [3] с. - Текст : непосредственный.
 16. Функциональная диагностика в клинике ортопедической стоматологии : учеб. пособие по спец. 31.05.03 "Стоматология" по дисциплине "Стоматология" / Шемонаев В. И., Линченко И. В., Климова Т. Н. и др. ; ВолгГМУ Минздрава РФ. – Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2017. - 94, [2] с. : ил. - Текст : непосредственный.
 17. Функциональная диагностика в клинике ортопедической стоматологии : учеб. пособие по спец. 31.05.03 "Стоматология" по дисциплине "Стоматология" / Шемонаев В. И., Линченко И. В., Климова Т. Н. и др. ; ВолгГМУ Минздрава РФ. – Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2017. - 94, [2] с. : ил. – Текст : электронный // ЭБС ВолгГМУ : электронно-библиотечная система. - URL: <http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=%D4%F3%ED%EA%F6%E8%EE%ED%E0%EB %E4%E8%E0%E3%ED%EE%F1%F2%E8%EA%E0 %E2 %EA%EB%E8%ED%E8%EA%E5 %EE%F0%F2%EE%EF%E5%E4 %F1%F2%EE%EC%E0%F2 2017&MacroAcc=A&DbVal=47>
 18. Основы технологии зубного протезирования. Т. 1 : учебник : в 2 т. / С. И. Абакаров [и др.] ; под ред. Э. С. Каливрадджияна. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 576 с. - ISBN 978-5-9704-7475-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474754.html>
 19. Основы технологии зубного протезирования. Т. 2 : учебник : в 2 т. / Е. А. Брагин [и др.] ; под ред. Э. С. Каливрадджияна. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - Т. 2. - 392 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-7476-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант

- студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474761.html>
20. Лебеденко, И. Ю. Ортопедическая стоматология / под ред. И. Ю. Лебеденко, С. Д. Арутюнова, А. Н. Ряховского - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 824 с. (Национальные руководства) - ISBN 978-5-9704-4948-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449486.html>
 21. Применение фиксирующих материалов в клинике ортопедической стоматологии : учеб. пособие / Тимачева Т. Б., Шемонаев В. И., Климова Т. Н. и др. ; ВолгГМУ Минздрава РФ. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2018. - 111, [1] с. : ил., табл. - Текст : непосредственный.
 22. Применение фиксирующих материалов в клинике ортопедической стоматологии : учеб. пособие / Тимачева Т. Б., Шемонаев В. И., Климова Т. Н. и др. ; ВолгГМУ Минздрава РФ. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2018. - 111, [1] с. : ил., табл. - Текст : электронный // ЭБС ВолгГМУ : электронно-библиотечная система. - URL.: http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=%CF%F0%E8%EC%E5%ED%E5%ED%E8%E5_%F4%E8%EA%F1%E8%F0%F3%FE%F9%E8%F5_%EC%E0%F2%E5%F0%E8%E0%EB%EE%E2_2018&MacroAcc=A&DbVal=47
 23. Одонтопародонтограмма в клинике ортопедической стоматологии: учебно-методическое пособие / сост.: Буянов Е. А., Пчелин И. Ю., Малолеткова А. А., Сидорова Н. Е. ; рец.: Линченко И. В., Михальченко Д. В., ; Министерство здравоохранения РФ ; Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2020. - 84 с. - Текст: непосредственный.
 24. Грачев, Д. В. Основы протезирования с опорой на дентальные имплантанты : учебное пособие / Д. В. Грачев, В. И. Шемонаев, А. А. Лукьяненко ; Министерство здравоохранения РФ ; Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2020. - 84 с. : ил. - Текст : непосредственный.
 25. Шемонаев В. И. Современные методы полимеризации пластмасс : учеб. пособие / В. И. Шемонаев, И. В. Линченко, О. Г. Полянская ; Министерство здравоохранения Российской Федерации, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Издательство ВолгГМУ, 2020. - 72 с. - Библиогр.: с. 71. - ISBN 978-5-9652-0614-8. - Текст : непосредственный.
 26. Шемонаев В. И. Современные методы полимеризации пластмасс : учеб. пособие / В. И. Шемонаев, И. В. Линченко, О. Г. Полянская ; Министерство здравоохранения Российской Федерации, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Издательство ВолгГМУ, 2020. - 72 с. - Библиогр.: с. 71. - ISBN 978-5-9652-0614-8. - Текст : электронный // ЭБС ВолгГМУ : электронно-библиотечная система. - URL: <http://library.volgmed.ru/Marc/MObjectDown.asp?MacroName=SHemonaev Sovr metody 2020&MacroAcc=A&DbVal=47>
 27. Пчелин, И. Ю. Конструирование искусственных зубных рядов в артикуляторе: учебное пособие / И. Ю. Пчелин, И. В. Линченко, В. И. Шемонаев. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2021. - 120 с. - Текст : непосредственный.

28. Пчелин, И.Ю. Монтаж моделей в артикулятор : учебное пособие / И.Ю. Пчелин., И.В. Линченко, В.И. Шемонаев. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2021.- 60 с. – Текст : непосредственный.
29. Шемонаев В. И. Современные методы полимеризации пластмасс : учеб. пособие / В. И. Шемонаев, И. В. Линченко, О. Г. Полянская ; Министерство здравоохранения Российской Федерации, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Издательство ВолгГМУ, 2020. - 72 с. - Библиогр.: с. 71. - ISBN 978-5-9652-0614-8. - Текст : непосредственный.
30. Цельнокерамические несъемные зубные протезы [Текст]: учебное пособие / А. В. Машков, В. И. Шемонаев, А. В. Лашакова, С. М. Гаценко. – Волгоград : Волгоградский государственный медицинский университет, 2022. – 108 с. ISBN 978-5-9652-0667-4. Тираж 22 экз.
31. Осложнения протезирования на дентальных имплантатах [Текст]: учебное пособие / А. В. Машков, В. И. Шемонаев, А. В. Лашакова [и др.]. – Волгоград: Волгоградский государственный медицинский университет, 2022. – 120 с. ISBN 978-5-9652-0720-6. Тираж 22 экз.
32. Фонетические и эстетические аспекты ортопедического лечения стоматологических больных [Текст]: учебное пособие / А. В. Машков, В. И. Шемонаев, А. В. Лашакова, С. М. Гаценко. – Волгоград : Волгоградский государственный медицинский университет, 2022. – 84 с. ISBN 978-5-9652-0719-0. Тираж 22 экз.
33. Основы стоматологического материаловедения : учебное пособие / В. И. Шемонаев, В. А. Клёмин, Т. Б. Тимачева [и др.]. — Волгоград ГМ: Волг У, 2023. — 256 с. — ISBN 978-5-9652-0935-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/418934> . — Режим доступа: для авториз. пользователей..
34. Функциональный анализ зубочелюстно-лицевой системы. Клинические и аппаратные методы : учебное пособие / А. Н. Пархоменко, В. И. Шемонаев, Т. Б. Тимачева, А. В. Осокин. — Волгоград : ВолгГМУ, 2024. — 80 с. — ISBN 978-5-9652-1004-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/450176>
35. Мирсаев, Т. Д. Основы зубного протезирования : учебное пособие / Т. Д. Мирсаев. — Екатеринбург : Уральский ГМУ, 2024. — 204 с. — ISBN 978-5-00168-072-7. — Текст : электронный// Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/459605> (дата обращения: 03.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
36. Dental materials science : textbook / edited by S. N. Razumova. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2025. - 168 с. - ISBN 978-5-9704-8884-3, DOI: 10.33029/9704-8884-3-DMS-2025-1-168. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970488843.html> (дата обращения: 03.04.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный
37. Relationship between systemic and dental diseases. Management of dental patients with comorbidities = Взаимосвязь соматических и основных стоматологических заболеваний. Особенности ведения пациентов стоматологических клиник с коморбидной патологией : учебное пособие для студентов стоматологического

факультета на английском языке : a tutorial for english-medium dentistry students / В. Н. Наумова, Ю. В. Рудова, Е. Е. Маслак, Т. В. Колесова. - Волгоград : ВолгГМУ, 2021. - 48 с. - ISBN 9785965206278. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/relationship-between-systemic-and-dental-diseases-management-of-dental-patients-with-comorbidities-15056219/> (дата обращения: 03.04.2025). - Режим доступа : по подписке.

38. Preventive dentistry: methodical guidance for dental students = Профилактическая стоматология : Учебно-методическое пособие / А. В. Дубовец, С. А. Кабанова, А. В. Кузьменкова, А. О. Моисеев. - Витебск : ВГМУ, 2022. - 121 с. - ISBN 9789855801093. - Текст : электронный // ЭБС "Букап" : [сайт]. - URL : <https://www.books-up.ru/ru/book/preventive-dentistry-methodical-guidance-for-dental-students-15969341/> (дата обращения: 08.04.2025). - Режим доступа : по подписке.

Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем, электронных образовательных ресурсов

1. <http://bibl.volgmed.ru/MegaPro/Web> - Электронно-библиотечная система ВолгГМУ (ЭБС ВолгГМУ) (профессиональная база данных)
2. <http://www.studentlibrary.ru/> - Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (профессиональная база данных)
3. <https://e.lanbook.com/books> - Электронно-библиотечная система ЛАНЬ. Коллекция «Медицина» (профессиональная база данных)
4. <https://dentalsite.ru/> - профессионалам о стоматологии
5. <https://aptekaherb.ru/> - сайт для студентов стоматологов сайт создан для студентов, учащихся на различных стоматологических факультетах вузов
6. <https://stom.ru/> - Российский стоматологический портал
7. <http://www.med-edu.ru/> - медицинская видеобиблиотека (презентации, статьи)
8. <http://dlib.eastview.com> – универсальная база электронных периодических изданий
9. <http://elibrary.ru> – электронная база электронных версий периодических изданий
10. <http://www.consultant.ru/> – справочно-правовая система «Консультант-Плюс»
11. <https://eduport-global.com/catalog/show/MedicalScience/8> – электронная библиотека англоязычной медицинской литературы
12. <https://vras-vlg.ru/> - Волгоградская региональная ассоциация стоматологов

АННОТАЦИЯ К ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ

Одноэтапная имплантация

Предполагает установку импланта и временной коронки за одно посещение. Это ещё называют немедленной нагрузкой: имплант сразу «нагружают» временной коронкой.

Особенности:

- Имплантат устанавливают без предварительного разрезания десны, его просто вкручивают в костную ткань.
- Верхняя часть конструкции вместе с абатментом остаётся над слизистой оболочкой.
- После фиксации штифта на него надевают временную коронку, которую оставляют до полного приживания титанового корня (примерно 3–5 месяцев).
- После заживления на имплантате фиксируют уже постоянный протез.

Показания: отсутствие одного или нескольких зубов, полная адентия, необходимость восстановления зубной единицы сразу после экстракции.

Недостатки: не проводится при недостатке костной ткани.

Двухэтапная имплантация

Проходит в два этапа:

1. На первом этапе в челюстную кость устанавливают дентальные импланты (искусственные корни). Затем в течение 3–6 месяцев они приживаются в костной ткани (остеоинтеграция).
2. На втором этапе, по окончании периода остеоинтеграции, импланты нагружаются постоянным протезом (вот почему эту методику называют имплантацией с отсроченной нагрузкой).

Особенности:

- Двухэтапная имплантация более травматична: требуется синус-лифтинг, выполняется разрез десны (первый раз для установки импланта, второй — для его нагрузки ортопедической конструкцией после остеоинтеграции).
- Восстановление целостности зубного ряда по классической двухэтапной методике занимает 9–14 месяцев: от 6 до 8 месяцев уходит на наращивание объема костной ткани, от 3 до 6 — на остеоинтеграцию имплантов (на верхней челюсти искусственные корни приживаются дольше).

Показания: отсутствие одного зуба, потеря нескольких единиц подряд, наличие разрозненных дефектов зубного ряда, частичная и полная адентия.

Показания к внутрикостной имплантации

- Отсутствие одного зуба
- Отсутствие всего ряда зубов
- Включенные дефекты зубного ряда
- Концевые дефекты зубного ряда

Противопоказания к внутрикостной имплантации

Невозможность проведения эндооссальной имплантации обусловлена теми же противопоказаниями, что и большинство видов стоматологической хирургии.

- Анатомические особенности
- Хронические заболевания в стадии декомпенсации
- Аутоиммунные болезни
- Заболевания крови
- Психические заболевания
- Беременность и период лактации
- Онкологические заболевания, лучевая и химиотерапия
- Острые воспалительные заболевания и острые вирусные инфекции

Последовательность клинико-лабораторных этапов ортопедического лечения пациентов с применением единичных искусственных коронок с опорой на имплантаты:

I. ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ И ПЛАНИРОВОЧНЫЙ ЭТАП

1. Клинический этап:

- Осмотр полости рта, оценка состояния слизистой оболочки.
- Проверка стабильности имплантатов (отсутствие подвижности).
- Оценка количества, расположения и параллельности установленных имплантатов.
- Определение межокклюзионного расстояния, прикуса.
- Снятие альгинатного оттиска для изготовления диагностической модели.

2. Лабораторный этап:

- Изготовление гипсовой диагностической модели.
- Изготовление индивидуальной ложки (чаще для открытой методики)

II. ЭТАП ФОРМИРОВАНИЯ ПРОТЕЗНОГО ЛОЖА И ТОЧНОГО ОТТИСКА

1. Клинический этап (1 посещение):

- Установка формирователей десны на имплантаты (если они не были установлены ранее). Цель — создать контур десны, идентичный естественному зубодесневому соединению.

- Через 7-14 дней, после формирования десневого контура, формирователи снимаются.

2. Клинический этап (2 посещение) — Снятие рабочего оттиска:

- Установка на имплантаты оттисковых трансферов (копиек). Они точно повторяют положение и контур имплантата/абатмента.

- Методика получения оттиска: Чаще всего используется открытая ложка.

- В индивидуальной ложке создаются отверстия в проекции имплантатов.

- Трансферы фиксируются на имплантатах, их верхняя часть выводится через отверстия в ложке.

- Ложка с оттисковой массой (чаще полиэфирный или винилсилоксановый силикон — материалы высокой точности и стабильности) вводится в полость рта.

- После затвердевания материала соединительные винты трансферов откручиваются через отверстия в ложке, и ложка с «запечатанными» внутри трансферами извлекается.

- Результат: В оттиске остаются точные слепки трансферов, положение которых соответствует положению имплантатов в кости.

- Снимается также оттиск антагониста и прикусной регистрации (с помощью силикона или полиэфира).

3. Лабораторный этап:

- В оттиск вкручиваются аналог имплантата, который точно соответствует трансферу.

- Оттиск заливается супергипсом или другим модельным материалом с низким расширением.

- Изготавливается гипсовая рабочая модель с аналогами имплантатов, точно воспроизводящая их положение в челюсти.

- Техник изготавливает на модели индивидуальные абатменты (при необходимости) или подбирает стандартные.

III. ЭТАП ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ И КОНТРУИРОВАНИЯ КАРКАСА

1. Клинический этап (3 посещение):

- Проверка абатментов. Установка и оценка посадки изготовленных абатментов во рту, проверка их параллельности, состояния десневого края.

- Снятие прикусных оттисков/регистрация центральной окклюзии с использованием временных пластмассовых или восковых валиков, фиксированных на абатментах.

2. Лабораторный этап:

- Установка моделей в артикулятор по переданным окклюзионным взаимоотношениям.
- Моделировка восковой композиции коронки.
- Изготовление металлического каркаса.

IV. ЭТАП ПРИМЕРКИ КАРКАСА И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО НАНЕСЕНИЯ ОБЛИЦОВКИ

1. Клинический этап (4 посещение):

- Проверка каркаса протеза. Оценка пассивности посадки (каркас должен точно садиться на абатменты без напряжения).
- Рентгенологический контроль (по показаниям) — для подтверждения отсутствия зазора между абатментом и каркасом.

2. Лабораторный этап:

- Послойное нанесение облицовочной керамики или композитной пластмассы на с учетом анатомической формы и цвета зубов.

V. ЭТАП ЗАВЕРШЕНИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И ФИКСАЦИИ ПРОТЕЗА

1. Клинический этап (5 посещение):

- Примерка готовой металлокерамической коронки. Проверка эстетики, формы, цвета, окклюзионных контактов в центральной и боковых окклюзиях.
- Выбор и осуществление фиксации:
- Винтовая фиксация: Протез имеет каналы для винтов, которые входят в абатменты. После фиксации винтовые отверстия закрываются композитом. Преимущество: возможность снятия протеза для контроля и гигиены.
- Цементная фиксация: Протез фиксируется на абатментах на постоянный (стеклоиономерный, цинк-фосфатный) или временный цемент. Критически важно удалять излишки цемента, так как его остаток под десной вызовет периимплантит.
- Инструктаж пациента по гигиене (использование ирригатора, суперфлосса, межзубных ершиков) и контрольным осмотрам.

Протокол работы с системой НВС

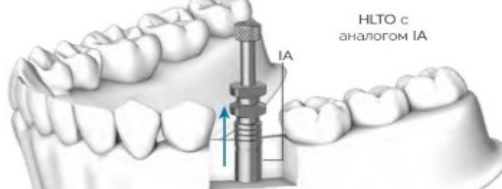
- 1 Установка стандартного формирователя десны



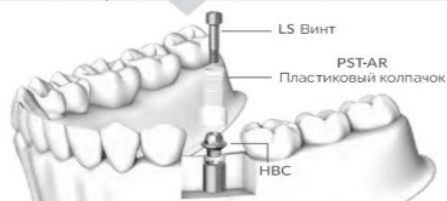
- 2 Получение оттиска (в технике открытой или закрытой ложки) с уровня имплантата



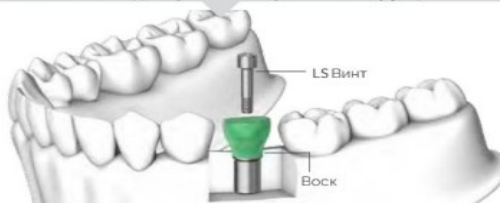
- 3 Изготовление гипсовой модели

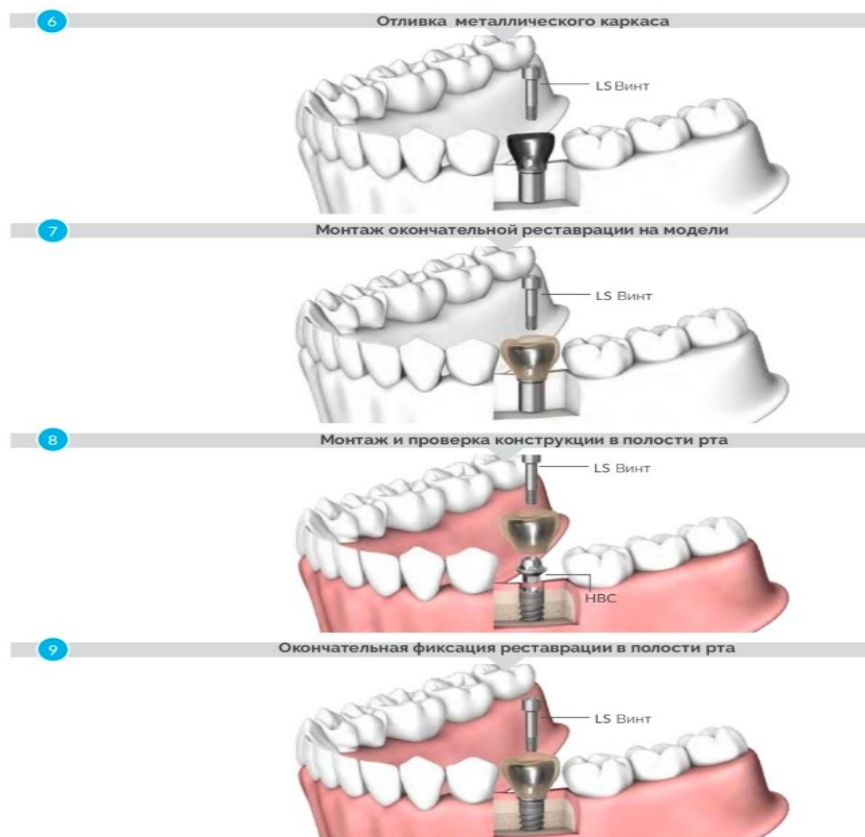


- 4 Подбор абатмента НВС по высоте



- 5 Восковое моделирование каркаса конструкции





Оттиск закрытой ложкой

Материалы: А-силикон (Silagum) или импрегум (полиэфир).

Для закрытой ложки: для получения оттиска используют стандартную или индивидуальную ложку. После выведения оттиска трансферы остаются прикрученными к имплантатам. Их снимают и устанавливают в оттиск.

До начала проведения работы необходимо удостовериться, что установленный на период приживления формователь находится в оптимальном состоянии.

Сам оттиск снимается в два этапа:

- первый слой извлекается, на нем срезаются перегородки между зубами и поднутрения;
- затем снимается окончательный оттиск, для этого на ложку наносится корректирующий слой массы.

Слепочный трансфер выворачивается и снова вставляется на подготовленное место, необходимо строго соблюдать очередность, то есть каждый трансфер ставится строго на свое место. В зуботехнической лаборатории трансферы снимаются, на них накручиваются аналоги имплантата, прилегающая к имплантату поверхность слепка заливается для создания “маски”. Свободное пространство заполняется гипсом, на его схватывание необходимо несколько часов. Созданный каркас нужно примерить, он не должен балансировать на посадочных местах. Надевается конструкция без напряжения и усилий, а в занятом положении неподвижна. При опоре на имплантатах нужно проверить надежность винтовой фиксации, для этого ставится один трансокклюзионный винт,

балансирования так же быть не должно, одним крепежным элементом нужно проверить все опорные детали.



Качество прилегания и комфорт можно проверить за счет создания рентгеновского снимка, при необходимости проводится припасовка. Перед изготовлением окончательной конструкции требуется определиться с цветом, для этого задействуются таблицы.

Последовательность клинико-лабораторных этапов ортопедического лечения пациентов с применением мостовидных протезов с опорой на имплантаты:

I. ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ И ПЛАНИРОВОЧНЫЙ ЭТАП

1. Клинический этап:

- Осмотр полости рта, оценка состояния слизистой оболочки.
- Проверка стабильности имплантатов (отсутствие подвижности).
- Оценка количества, расположения и параллельности установленных имплантатов.
- Определение межжюклизонного расстояния, прикуса.
- Снятие альгинатного оттиска для изготовления диагностической модели.

2. Лабораторный этап:

- Изготовление гипсовой диагностической модели.
- Изготовление индивидуальной ложки (чаще для открытой методики)

II. ЭТАП ФОРМИРОВАНИЯ ПРОТЕЗНОГО ЛОЖА И ТОЧНОГО ОТТИСКА

1. Клинический этап (1 посещение):

- Установка формирователей десны на имплантаты (если они не были установлены ранее). Цель — создать контур десны, идентичный естественному зубодесневому соединению.

- Через 7-14 дней, после формирования десневого контура, формирователи снимаются.

2. Клинический этап (2 посещение) — Снятие рабочего оттиска:

- Установка на имплантаты оттисковых трансферов (копиек). Они точно повторяют положение и контур имплантата/абатмента.

- Методика получения оттиска: Чаще всего используется открытая (open-tray) ложка (техника pick-up).

- В индивидуальной ложке создаются отверстия в проекции имплантатов.

- Трансферы фиксируются на имплантатах, их верхняя часть выводится через отверстия в ложке.

- Ложка с оттискной массой (чаще полиэфирный или винилсилоксановый силикон — материалы высокой точности и стабильности) вводится в полость рта.

- После затвердевания материала соединительные винты трансферов откручиваются через отверстия в ложке, и ложка с «запечатанными» внутри трансферами извлекается.

- Результат: В оттиске остаются точные слепки трансферов, положение которых соответствует положению имплантатов в кости.
- Снимается также оттиск антагониста и прикусной регистрации (с помощью силикона или полиэфира).

3. Лабораторный этап:

- В оттиск вкручиваются аналог имплантата, который точно соответствует трансферу.
- Оттиск заливается супергипсом или другим модельным материалом с низким расширением.
- Изготавливается гипсовая рабочая модель с аналогами имплантатов, точно воспроизводящая их положение в челюсти.
- Техник изготавливает на модели индивидуальные абатменты (при необходимости) или подбирает стандартные.

III. ЭТАП ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ И КОНТРУИРОВАНИЯ КАРКАСА

1. Клинический этап (3 посещение):

- Проверка абатментов. Установка и оценка посадки изготовленных абатментов во рту, проверка их параллельности, состояния десневого края.
- Снятие прикусных оттисков/регистрация центральной окклюзии с использованием временных пластмассовых или восковых валиков, фиксированных на абатментах. Важно зафиксировать правильное соотношение челюстей.

2. Лабораторный этап:

- Установка моделей в артикулятор по переданным окклюзионным взаимоотношениям.
- Моделировка восковой композиции каркаса будущего мостовидного протеза.
- Изготовление металлического (кобальт-хром, титан, золото-платиновый сплав) или циркониевого каркаса методом литья или фрезерования (CAD/CAM).

IV. ЭТАП ПРИМЕРКИ КАРКАСА И ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО НАНЕСЕНИЯ ОБЛИЦОВКИ

1. Клинический этап (4 посещение):

- Проверка каркаса протеза. Оценка пассивности посадки (каркас должен точно садиться на абатменты без напряжения), проверка плотности контактов с десной, оценка окклюзии.
- Рентгенологический контроль (по показаниям) — для подтверждения отсутствия зазора между абатментом и каркасом.

2. Лабораторный этап:

- Послойное нанесение облицовочной керамики или композитной пластмассы на с учетом анатомической формы и цвета зубов.

V. ЭТАП ЗАВЕРШЕНИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ И ФИКСАЦИИ ПРОТЕЗА

1. Клинический этап (5 посещение):

- Примерка готового мостовидного протеза. Проверка эстетики, формы, цвета, плотности прилегания к десне, окклюзионных контактов в центральной и боковых окклюзиях.
- Выбор и осуществление фиксации:
- Винтовая фиксация: Протез имеет каналы для винтов, которые входят в абатменты. После фиксации винтовые отверстия закрываются композитом. Преимущество: возможность снятия протеза для контроля и гигиены.
- Цементная фиксация: Протез фиксируется на абатментах на постоянный (стеклоиономерный, цинк-фосфатный) или временный цемент. Критически важно удалять излишки цемента, так как его остаток под десной вызовет периимплантит.

- Инструктаж пациента по гигиене (использование ирригатора, суперфлосса, межзубных ершиков) и контрольным осмотрам.

Метод открытой ложки

Для открытой ложки: для получения оттиска используют индивидуальные ложки с отверстиями для специальных трансферов с винтовой фиксацией к имплантатам либо эти отверстия изготавливают в стандартных ложках. Трансферы для этого метода имеют длинные фиксирующие винты, которые выходят через отверстия после наложения ложки. После отверждения оттискного материала фиксирующие винты выкручиваются, и оттиск выводится из полости рта, при этом трансферы остаются в оттиске.

Слепочный трансфер устанавливают в имплантат и затягивают фиксирующий винт. На ложку наносят оттискный материал (А-силикон (Silagum) или импрегум (полиэфир)) и вводят в полость рта. После того как масса застыла, сначала отворачивают фиксирующий винт (фото 3.2-4г) и лишь потом выводят ложку из рта (разумеется, нельзя повторно вводить эту ложку в рот и использовать корректирующую массу).

При этом слепочный трансфер остается жестко зафиксированным в оттискной массе, и непосредственно к нему (ни в коем случае не извлекая из оттискной массы) зубной техник фиксирует аналог имплантата. Затем, точно так же, как в предыдущей методике, часть аналога имплантата заливается десневой маской и отливается цоколь из супергипса.



3.2.-4а Десневой формирователь должен быть выше уровня прилежащих межзубных десневых сосочков. Если из-под десневого формирователя отмечается даже незначительное кровотечение, снятие оттисков следует отложить на несколько дней.



3.2.-4б Приступаем к снятию оттиска только после полного формирования тканей «слизистой воронки»



3.2.-4в Оттискный трансфер для открытой ложки, зафиксированный в имплантате. Фиксирующий винт должен быть выше окклюзионной поверхности соседних зубов не менее чем на 5–10 мм.



3.2.-4г После затвердевания оттисковой массы сначала полностью выворачиваем фиксирующий винт трансфера и лишь потом выводим оттиск из полости рта.



3.2.-4д Вывернув слепочный трансфер, тщательно промойте внутреннюю поверхность имплантата и установите десневой формирователь на место.



3.2.-4е Прикручивайте абатмент к имплантату динамометрическим ключом, соблюдая рекомендованные для данной системы усилия.



3.2.-4ж Зафиксированная на цемент коронка. Отсутствие гипоксии мягких тканей вокруг имплантата свидетельствует о правильной посадке.

Цементная фиксация коронки на имплант – это способ, когда внутрь коронки вносится пластичный стоматологический цемент, затем конструкция приклеивается к абатменту. Через короткий промежуток времени (буквально пара минут) этот «клей» схватывается. При правильной установке срок службы цемента может составить более 10-15 лет – в этом периоде он сохранит прочность и структуру. Но при условии, что человек будет поддерживать гигиену полости рта и не грызть очень жесткие продукты.

С помощью цемента на импланты можно фиксировать коронки, мосты и протяженные арочные протезы. Метод подходит для конструкций из акрила и пластмассы, металлопластмассы, керамики, металлокерамики, керамокомпозита, диоксида циркония.

Показания – когда коронку крепят на цемент:

- установлен цельный имплантат – к примеру, базальный или компрессионный марки Oneway Biomed (или ее аналоги),
- зона установки крепежного винта выходит на переднюю поверхность искусственного зуба – это неэстетично, винт будет просвечивать, поэтому цемент оптимален.

Преимущества цементной фиксации

- простота исполнения: метод знаком любому стоматологу-ортопеду (но, оговоримся, что работу врач должен выполнить качественно, несмотря на легкость),
- быстрая установка, причем в момент фиксации можно немного скорректировать положение протеза, если он был изготовлен с погрешностью,
- стоимость протеза на цементе может быть чуть ниже, чем на винте (но это зависит от ценовой политики клиники).

Недостатки цементной фиксации

- риск воспаления при попадании пищи или налета под коронку – если цемента нанесли мало, если он некачественный и раскрошился. Инфекция может перекинуться на кость вокруг имплантата, тогда начнется периимплантит, а без лечения – отторжение,
- травма и воспаление десен – если цемента нанесли много, он затвердел и царапает слизистые,
- придется распиливать и снимать протез, если абатмент начал шататься или треснул, если воспалились окружающие ткани.

Особенности крепления винтом

Винтовая фиксация коронки на имплант – это способ, когда протез прикручивается к абатменту винтом, который проходит через сквозное отверстие в коронке. Винтовое крепление коронки к импланту проводится двумя методами, которые зависят от вида абатмента:

- если абатмент прямой, то сначала его соединяют с коронкой вне полости рта пациента, затем эту конструкцию ставят на имплант. Далее всю систему «коронка-абатмент-имплантат» фиксируют трансокклюзионным винтом,
- у угловых мультиюнит абатментов – сначала абатмент устанавливают на имплант помощью первого винта, после чего фиксируют коронку вторым винтом.

После того, как винт затянули, отверстие в коронке (шахту) маскируют – запечатывают светлой пломбой. Срок службы конструкции очень долгий – 10-20 и более лет, в зависимости от типа протеза и качества ухода за новыми зубами на имплантах.

Винтовая установка на импланты подходит для коронок, а также мостовидных и протезов на весь ряд. Для конструкций из пластмассы, металлокерамики, керамокомпозита и диоксида циркония.

Показания – когда протезы и коронки крепятся на винты?

Показания – любые, только если они не пересекаются с противопоказаниями, о которых речь пойдет чуть ниже. В обязательном порядке винтовая фиксация показана в следующих случаях:

- во время имплантации подсадили костную крошку или блок. Материал не всегда приживается идеально – у врача должен быть доступ к тканям вокруг имплантата для лечения возможных осложнений,
- высота абатмента над десной менее 5 мм,
- высота самой коронки менее 5 мм,
- по краям коронки присутствует искусственная десна – под нее может набиваться налет, оседать камень, микробы. Нормальный уход возможен, если протез снимается (пусть и стоматологом, но регулярно, раз в 6-12 месяцев),

- вокруг импланта небольшая высота прикрепленной десны (менее 3 мм),
- в принципе тонкие десны (толщина 2 мм и меньше).

Плюсы крепления на винты

Широкий спектр показаний – метод подойдет практически под любые анатомические особенности (тонкая десна и кость), протез можно снять в любой момент без повреждений и затем установить его обратно. Снятие проводят для чистки и ремонта конструкции или для лечения десен и костной ткани челюсти. Причем лечение будет точечным и полноценным, т.к. у врача имеется доступ ко всем проблемным участкам.

Съемные протезы с опорой на два имплантата посредством замкового шаровидного кнопочного фиксатора

Два имплантата со сферическими головками являются простым и экономически эффективным методом фиксации съемных протезов. Два имплантата со сферическими ретенционными элементами должны располагаться таким образом, чтобы создать опорную линию необходимой длины для предупреждения вращения протеза вокруг сагиттальной оси. Замки в виде шарика и муфты на 2 имплантатах показаны для улучшения фиксации существующих пластиночных съемных протезов у пожилых пациентов с ограниченными способностями к адаптации к новому протезу. В данной ситуации сферические головки имплантатов предпочтительнее, чем, например, балочная система, одиночно расположенные замковые крепления более сложной конструкции и т.п.

Применение магнитной фиксации съемных протезов

Магнитная фиксация отличается относительной простотой в практическом применении. Однако такой способ улучшения фиксации часто требует большего пространства, чем сферические головки имплантатов. К тому же степень магнитной фиксации нельзя регулировать. Известно, что магниты плохо стабилизируют протез при наличии горизонтальных, сдвигающих сил. В результате это приводит к недостаточной фиксации протеза. Из магнитов для указанных целей наибольшее применение нашли неодим-железоборные и самарий-кобальтовые магниты. Пара магнитов величиной с копейку может развивать притяжение до 250 граммов. Фиксирующие магниты припаивают или приваривают лазером к специальным головкам имплантатов или же располагают в толще базиса съемного протеза.

Балочная конструкция служит для крепления полного съемного протеза, который замещает весь зубной ряд. Технология проста: все установленные и равномерно распределенные по челюсти импланты соединяются между собой металлической балкой, которая служит основой для крепления протеза. Внутри протеза установлена вторая часть крепления, которая представляет собой половину трубы – она надевается на круглую балку, замок защелкивается, обеспечивая надежную фиксацию протеза в полости рта.

Балочная конструкция на имплантах используется для:

- восстановления нескольких подряд отсутствующих зубов с помощью съемного протеза
- восстановления всего зубного ряда верхней или нижней челюсти при помощи съемного протеза

Балочная конструкция: этапы установки

- вживление имплантов: как правило, для восстановления всего зубного ряда достаточно установки 4-8 равномерно распределенных имплантов, на которые крепится съемный протез
- все импланты соединяются между собой металлической балкой, снимается слепок
- в соответствии со слепком специалистами зуботехнической лаборатории изготавливаются индивидуальные съемные зубные протезы
- после изготовления протезов они надежно фиксируются в полости рта, пациенту выдаются рекомендации по уходу за протезами, а также правила самостоятельного съема и крепления протезов



Эндооссальная (внутрикостная) имплантация - фиксация имплантата осуществляется за счет интеграции в костную ткань тела имплантата. Внутрикостные имплантаты имеют несколько составных частей: внутрикостная (корневая) часть, шейка, расположенная на уровне слизистой оболочки, и абатмент — супраконструкция, выступающая над десной. Кроме того, имплантаты такого типа бывают неразборными и разборными, у которых абатмент фиксируется на корневой части при помощи винта. Неразборные имплантаты характеризуются наличием внутрикостной части, переходящей в шейку, а затем в головку.

Виды имплантов для эндооссальной имплантации

- Корневидные импланты применяются чаще всего. Их предпочитают использовать из-за формы напоминающей естественный корень. Благодаря этому конструкция

хорошо приживается. А учитывая, что используемый для изготовления материал – титан, корневидный имплант имеет высокую прочность. Единственным недостатком является обязательное наличие достаточной костной ткани.

- Пластинчатые конструкции тоже используются для внутрикостной имплантации зубов. Их применяют, когда корневые не могут быть установлены. Пластинчатые импланты хорошо держатся даже при небольшом объеме кости. Их устанавливают пациентам с тонкой костью челюсти. Однако такие импланты тоже не всегда применимы. Их устанавливают только на передние зубы.
- Комбинированные импланты сочетают в себе особенности корневидных и пластинчатых. Они используются для внутрикостной имплантации в сложных случаях. При атрофии костной ткани или потере большинства единиц устанавливают именно их.

Шейка должна иметь высоту 1-2 мм и располагаться в зоне выхода имплантата через десну в полость рта. К шейке плотно в виде манжетки прилегает слизистая оболочка десны, чтобы препятствовать проникновению патогенных микробов из ротовой полости в зону контакта имплантата с костной тканью

Тестовый контроль.

Укажите номер правильного ответа.

1. К противопоказаниям к проведению имплантации относятся

- 1) эндокринные заболевания
- 2) сифилис
- 3) гемофилия
- 4) все вышеперечисленное

Укажите номер правильного ответа.

2. К потере имплантата могут привести

- 1) плохая гигиена полости рта
- 2) нерациональное питание
- 3) неудовлетворительная жевательная нагрузка
- 4) все вышеперечисленное

3. Для изготовления зубного протеза на имплантатах практикуется снятие оттисков:

- 1) 2-х этапной техникой базисным и корригирующим слоем
- 2) гипсом с индивидуальной жесткой ложкой
- 3) индивидуальной жесткой ложкой силиконовой массой открытым или закрытым способом

4) альгинатной слепочной массой стандартной жесткой ложкой

Укажите номер правильного ответа.

4. Фиксирующий винт должен быть выше окклюзионной поверхности соседних зубов не менее чем на

- 1) 1-3 мм
- 2) 3-5 мм
- 3) 5-10 мм
- 4) 10-15 мм

Укажите номер правильного ответа.

5. На каком уровне прилежащих десневых сосочков должен быть десневой формирователь?

- 1) Выше уровня
- 2) Ниже уровня
- 3) На уровне

Укажите номер правильного ответа.

6. Недостатки балочного протезирования на имплантах:

- 1) Сложный уход за протезами и установленной балкой
- 2) Необходимость достаточного объема костной ткани для имплантации
- 3) Ненадежная фиксация съемного протеза

Укажите номер правильного ответа.

7. Нагрузка с протеза передается на:

- 1) Слизистую оболочку
- 2) Костную ткань
- 3) Титановые корни
- 4) Все вышеперечисленное верно

Укажите номер правильного ответа.

8. Недостатки применения магнитных креплений:

- 1) Частые поломки как креплений, так и протезов
- 2) Негативное влияние на десну
- 3) Невозможность проведения МРТ

Укажите номер правильного ответа.

9. Какими оттискными материалами пользуются при методе “открытой ложки”?

- 1) Твердокристаллическими
- 2) Силиконовыми
- 3) Альгинатными

Укажите номер правильного ответа.

10. Противопоказания к цементной фиксации коронки на имплант:

- 1) Абатмент возвышается над десной менее, чем на 5 мм
- 2) Толщина кости вокруг импланта меньше 2 мм
- 3) Очень короткий имплант
- 4) Всё вышеперечисленное

Ситуационные задачи

№1

Пациентка 28 лет обратилась в клинику для лечения последствий автомобильной травмы полугодовой давности. При ДТП пациентка получила полный вывих зубов 12, 11, 21. В последующем в поликлинике по месту жительства пациентке был изготовлен съемный частичный пластиночный протез на верхнюю челюсть, не удовлетворяющий ее по эстетике и фонетике. Пациентка с ее слов соматически здорова. Конфигурация лица не изменена. Открывание рта в пределах нормы. Слизистая оболочка полости рта и преддверия нормального увлажнения, бледно-розового цвета. Прикус ортогнатический. На верхней челюсти располагается частичный съемный пластиночный протез, замещающий отсутствующие 12, 11, 21 зубы. Протез при нагрузке не стабилен, искусственные зубы сильно отличаются от нативных по цвету. Альвеолярный отросток верхней челюсти в области отсутствующих зубов истончен из-за недостатка костной ткани с вестибулярной стороны. Десна в указанной зоне не изменена. Зубы верхней челюсти, соседствующие с дефектом стабильны, в цвете и подвижности не изменены. При снятии протеза отмечается сильное западение верхней губы. На представленной ортопантомограмме отмечается уменьшение высоты альвеолярного отростка верхней челюсти на 2 мм и увеличение его прозрачности.

Вопросы:

- 1) Поставьте диагноз.
- 2) Какие методы лечения возможны в данной клинической ситуации.
- 3) Необходимо ли проведение дополнительных методов обследования?

№2

Пациент К., 56 лет, направлен в хирургическое отделение на консультацию по поводу планирования и проведения лечения при помощи дентальных имплантатов. Обратился с жалобами на отсутствие зубов верхней челюсти, затрудненное пережевывание пищи. В анамнезе – ОРВИ, ОРЗ, детские болезни, болезнь Боткина в 15-ти летнем возрасте. Повышенный рвотный рефлекс. Зубы на верхней челюсти удалялись в течении жизни по поводу хронических воспалительных процессов. Пациенту был изготовлен полный съемный протез, но удовлетворительной фиксации протеза достигнуто не было, а так же из-за повышенного рвотного рефлекса пациент пользоваться протезом не может. Объективно: при внешнем осмотре выявляется западение верхней губы, нарушение дикции при разговоре. При осмотре полости рта слизистая оболочка бледно-розового цвета, умеренно увлажнена. Отмечается наличие дефекта и деформации боковых отделов альвеолярного гребня верхней челюсти. Отсутствуют: 1.8-1.1, 2.1-2.8, 3.5, 4.4, 4.6. Прикус – не фиксирован. На рентгенограмме – отмечаются дефекты альвеолярного гребня верхней челюсти в области отсутствующих 1.7-1.5, 2.4-2.8. В области отсутствующих 1.4-2.3 дефицита костной ткани не выявлено. В области зубов 3.1, 4.1 в проекции верхушек корней отмечается наличие очага деструкции костной ткани размером 1,5/1.0 см, с четкими границами.

Вопросы и задания:

- 1) Поставьте диагноз.
- 2) Укажите, какую ортопедическую конструкцию необходимо изготовить в данной клинической ситуации и объясните почему?

Ролевая игра.

Количество участников: 3 – 5 студентов.

Роли: пациент, врач-стоматолог, врач-рентгенолог, медицинская сестра.

Роль пациента: описывает жалобы больного, свои пожелания по лечению

Роль лечащего врача: на основании жалоб и анамнеза болезни описывает возможную клиническую картину болезни, назначает проведение дополнительных исследований, озвучивает свой предварительный диагноз.

Роль врача-рентгенолога: описывает рентгенологическую картину при данной патологии.

Роль лечащего врача: обосновывает диагноз и назначает план лечения.

Задание: подготовьте и инсценируйте обращение в стоматологическую поликлинику пациента, обратившегося за консультацией по поводу полного отсутствия зубов на верхней челюсти.

Ведущий преподаватель наблюдает за последовательностью игры, и по мере необходимости исправляет либо направляет её ход.