



**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
ПРАКТИЧЕСКОГО ЗАНЯТИЯ №18
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ»
3 КУРС (5 СЕМЕСТР)**

**ТЕМА: «Цельнолитые, металлокерамические и
металлопластмассовые мостовидные протезы. Клинико-
лабораторные этапы изготовления».**

Квалификация выпускника: специалист
31.05.03 Стоматология (специалитет)

Волгоград

ЦЕЛЬ: Изучить особенности лечения частичного отсутствия зубов цельнолитыми, металлокерамическими и металлопластмассовыми мостовидными протезами.

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	УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
3	УК-11	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 с курсом клинической стоматологии.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ИСХОДНОГО УРОВНЯ ЗНАНИЙ:

1. Биологические, клинические и биомеханические обоснования ортопедического лечения несъемными мостовидными протезами.
2. Виды мостовидных протезов: штампованно-паяные, цельнолитые, системы «Мериленд».
3. Методика определения центральной окклюзии при 1, 2, 3 группах дефектов зубных рядов по Бетельману. Выбор метода лечения, прогноз его эффективности.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМЕ ЗАНЯТИЯ:

Часть 1

1. Показания и противопоказания к изготовлению цельнолитых, металлокерамических и металлопластмассовых мостовидных протезов.
2. Понятие о параллелометрии. Внутри- и внеротовые параллелометры. Изучение диагностических моделей в параллелометре: определение направляющих опорных зубов, имитация препарирования на моделях.
3. Основные принципы препарирования зубов под цельнолитые мостовидные протезы без облицовки, с облицовкой керамикой, пластмассой, компомерами. Формы уступа, его расположение относительно десны.

Часть 2 (продолжение)

1. Получение уточненного оттиска. Методики. Основные группы материалов. Их характеристика.
2. Клинико-лабораторные этапы изготовления цельнолитых, металлокерамических и металлопластмассовых мостовидных протезов.
3. Критерии оценки качества мостовидного протеза.
4. Фиксация в полости рта. Материалы.

ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ», МОДУЛЬ «ОРТОПЕДИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА»:

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. Каливрадзияна 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 / Каливрадзиян 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 несъёмного 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 встречных концевых дефектов зубных рядов : учеб. пособие для спец. 160105 - Стоматология / И. Ю. Пчелин, Т. Б. Тимачева, В. И. Шемонаев ; ВолГМУ Минздрава РФ. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 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 ВолГМУ, 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 ВолГМУ, 2016. – 88 с. – Текст : электронный // ЭБС ВолГМУ : 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 ; ВолГМУ Минздрава РФ, Каф. ортопед. стоматологии. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 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>
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. Шамонаев 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. Каливрадзяна. - 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. Каливрадзяна. - 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 : учебное пособие / А. В. Машков, В. И. Шемонаев, А. В. Лашакова, Гаценко С. М. — Волгоград : ВолгГМУ, 2022. — 108 с. — ISBN 978-5-9652-0667-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/250061> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
31. Осложнения протезирования на дентальных имплантатах : учебное пособие / А. В. Машков, В. И. Шемонаев, А. В. Лашакова [и др.]. — Волгоград : ВолгГМУ, 2022. — 120 с. — ISBN 978-5-9652-0720-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/295769> . — Режим доступа: для авториз. пользователей.
32. Фонетические и эстетические аспекты ортопедического лечения стоматологических больных : учебное пособие / А. В. Машков, В. И. Шемонаев, А. В. Лашакова, С. М. Гаценко. — Волгоград : ВолгГМУ, 2022. — 84 с. — ISBN 978-5-9652-0719-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/295802> . — Режим доступа: для авториз. пользователей..
33. Основы стоматологического материаловедения : учебное пособие / В. И. Шемонаев, В. А. Клёмин, Т. Б. Тимачева [и др.]. — Волгоград : ВолгГМУ, 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 ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ (ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ) И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ, РЕКОМЕНДУЕМЫХ ДЛЯ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ», МОДУЛЬ «ОРТОПЕДИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА»:

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

Ортопедическое лечение дефектов зубных рядов несъемными мостовидными протезами предусматривает применение различных конструкций, среди которых важное место занимают цельнолитые, металлокерамические и металлопластмассовые протезы. Каждый из этих типов обладает специфическими характеристиками, определяющими их показания и противопоказания. Кроме того, в отдельную категорию выделяются мостовидные протезы с односторонней опорой (консольные), имеющие особые биомеханические особенности.

Цельнолитые, металлокерамические и металлопластмассовые мостовидные протезы: Клинико-лабораторные этапы изготовления.

Клинико-лабораторный процесс изготовления мостовидных протезов включает последовательность этапов, направленных на создание функциональной и эстетичной конструкции.

1. Клинический этап:

- Обследование и планирование: Сбор анамнеза, клинический осмотр полости рта, оценка состояния опорных зубов и пародонта, рентгенологическое обследование (при необходимости), изготовление диагностических моделей. Определение показаний и противопоказаний к изготовлению конкретного типа протеза.
- Параллелометрия (при необходимости): Анализ диагностических моделей в параллелометре для определения оптимального пути введения протеза, выявления направляющих плоскостей опорных зубов и планирования препарирования.
- Препарирование опорных зубов: Формирование необходимой формы и размера опорных зубов в соответствии с выбранным типом протеза и материалом облицовки (при ее наличии).
- Получение оттисков: Снятие оттисков с верхней и нижней челюстей для изготовления рабочих моделей. Используются высокоточные оттискные материалы (силиконы, полиэфир).
- Определение центральной окклюзии: Регистрация межокклюзионных соотношений для артикуляции моделей в артикуляторе.
- Примерка и оценка каркаса (для металлокерамических и металлопластмассовых протезов): Проверка соответствия каркаса протеза препарированным зубам, оценка краевого прилегания и посадки.
- Определение цвета (для металлокерамических и металлопластмассовых протезов): Выбор цвета керамической или пластмассовой облицовки в соответствии с цветом соседних зубов.
- Фиксация готового протеза: Оценка посадки протеза, окклюзионных контактов и эстетических характеристик. Фиксация протеза на опорных зубах с использованием адгезивных цемента.

2. Лабораторный этап:

- Изготовление рабочих моделей: Отливка рабочих моделей из гипса по полученным оттискам.
- Изготовление разборных моделей (при необходимости): Формирование разборных моделей с использованием штампиков для облегчения работы с краями коронок.
- Моделирование каркаса: Моделирование каркаса протеза из воска с учетом анатомии опорных зубов и промежуточной части.
- Литье каркаса: Замена восковой репродукции на металлический каркас методом литья.
- Припасовка и обработка каркаса: Обработка и полировка металлического каркаса для обеспечения гладкой поверхности и точного прилегания к опорным зубам.
- Облицовка каркаса (для металлокерамических и металлопластмассовых протезов): Нанесение керамической или пластмассовой облицовки на каркас с послойным обжигом (для керамики) или полимеризацией (для пластмассы).
- Окончательная обработка и полировка: Коррекция окклюзионных контактов, контурирование и полировка протеза для обеспечения гладкой поверхности и комфорта для пациента.

Непосредственными показаниями для установки зубных мостовидных протезов является отсутствие от одного до четырех жевательных зубов подряд. Поставить мостовидные протезы гораздо проще и дешевле, чем проводить имплантацию зубов, занимает меньше времени на установку и реабилитацию после операции. К абсолютным противопоказаниям для установки мостовидных протезов относятся:

1. Отсутствие подряд не более четырех резцов, двух премоляров и одного моляра;
2. Патология прикуса (если прикус неправильный, придется вначале пройти ортодонтическое лечение);
3. Тяжелая форма заболеваний парадонта;
4. Патологическая стираемость твердых зубных тканей.

Определение параллелометрии заключается в исследовании расположения опорных единиц протеза по отношению друг к другу. Сбор данных является одним из этапов планирования конструкции бюгельного протеза. За счет учета данных параметров можно создать оптимальный путь введения/выведения реставрационной конструкции.

Путь введения протеза – движение протеза от первоначального контакта его кламмерных элементов с опорными зубами до тканей протезного ложа, после чего окклюзионные накладки устанавливаются в своих ложах, а базис точно располагается на поверхности протезного ложа.

Путь снятия протеза – движение в обратном направлении, т.е. от момента отрыва базиса от слизистой оболочки протезного ложа до полной потери контакта опорных и удерживающих элементов с опорными зубами.

Оттиском называется обратное (негативное) отображение поверхности твердых и мягких тканей, расположенных на про-тезном ложе и его границах.

Различают *анатомические* и *функциональные* оттиски. Первые получают стандартной или индивидуальной ложкой без применения функциональных проб, а следовательно, без учета функционального состояния тканей, расположенных на границах протезного ложа. Функциональный оттиск снимается ложкой с использованием специальных функциональных проб, позволяющих отразить подвижность переходной и других складок слизистой оболочки, расположенных на границе протезного ложа. Функциональный оттиск, как правило, снимается с беззубых челюстей, а по показаниям — и с челюстей, частично утративших зубы.

Методика получения оттиска. Края подобранной ложки окантовывают лейкопластырем, а внутреннюю поверхность

смазывают специальным быстровысыхающим клеем-адгезивом, который с помощью кисточки, фиксированной в крышке флакона, наносится на поверхность ложки перед получением оттиска. Все это способствует прилипанию оттискного материала к поверхности ложки.

Замешивание материала проводится с помощью шпателя в резиновой чашке, воцаной или мелованной бумаге либо в механических смесителях. Кроме того, для этой цели существуют специальные пистолеты-смесители, которыми снабжаются материалы, расфасованные в специальные картриджи и заряжаемые в пистолеты.

Приготовленная в соответствии с инструкцией оттискная масса укладывается в ложку вровень с бортами. Углы рта пациента смазываются вазелином или специальным антисептическим кремом. Ложка вводится в полость рта левой своей стороной, которая отодвигает левый угол рта. Затем стоматологическим зеркалом или язычным шпателем, удерживаемым левой рукой врача, оттягивается правый угол рта, и ложка оказывается в полости рта. Ее располагают в проекции зубного ряда, при этом ручка устанавливается по средней линии лица. Затем ложка прижимается к зубному ряду так, чтобы зубы и альвеолярная часть погрузились в оттискную массу. При этом сначала давление оказывается в задних отделах, затем в переднем участке челюсти. Это исключает затекание массы в глотку. Излишки оттискного материала перемещаются вперед. При выдавливании массы в области мягкого нёба ее осторожно удаляют стоматологическим зеркалом.

При получении оттиска (особенно верхней челюсти) голова больного должна располагаться отвесно или быть наклонена вперед. Все это предупреждает провоцирование рвотного рефлекса и аспирацию массы или слюны в гортань и трахею.

Удерживая ложку пальцами правой руки, левой рукой врач формирует вестибулярный край оттиска. При этом на верхней челюсти он захватывает верхнюю губу и щеку пальцами, оттягивает их вниз и в стороны, а затем слегка прижимает их к борту ложки. На нижней челюсти оттягивается вверх нижняя губа, после чего также слегка прижимается к борту ложки. Язычный край нижнего оттиска формируется поднятием и высовыванием языка.

Через несколько минут после затвердевания оттискного материала оттиск стягивается с зубного ряда рычагообразным движением указательных пальцев, введенных в боковые отделы преддверия полости рта. Одновременно большие пальцы оказывают сбрасывающее давление на ручку оттискной ложки.

Оттиск считается пригодным, если точно отпечатались рельеф протезного ложа (в том числе переходная складка, контуры десневого края, межзубные промежутки, зубной ряд) и на его поверхности нет пор и смазанностей рельефа слезью.

Протез сначала устанавливают на временный цемент. Пациенту дают возможность привыкнуть к постороннему предмету во рту, понять, не мешает ли высота, не режет ли край десну. Только после этого конструкцию устанавливают на постоянный цемент. Перед фиксацией коронку обрабатывают специальным раствором, обезжиривают и высушивают. Далее, проводят обработку зуба антисептиком, остатки влаги удаляют эфиром или воздухом. В некоторых случаях проводят ретракцию десны нитью, чтобы четко обозначить место соединения искусственной коронки и твердых тканей. На стерильной пластинке смешивают компоненты для цемента. Тонкий слой цемента помещают внутрь реставрации и надевают ее на зуб. Излишки удаляют. Пациента просят посидеть с сомкнутыми зубами. Затем еще раз очищают поверхности, полоскают рот специальным раствором.

Понятие о параллелометрии. Внутри- и внеротовые параллелометры. Изучение диагностических моделей в параллелометре: определение направляющих опорных зубов, имитация препарирования на моделях.

Параллелометрия представляет собой метод исследования диагностических моделей челюстей с использованием специального прибора – параллелометра, позволяющего определить параллельность поверхностей опорных зубов и оптимальный путь введения протеза.

- Внутриротовые параллелометры: Используются непосредственно в полости рта пациента для определения параллельности стенок препарированных зубов.
- Внеротовые параллелометры: Используются для анализа диагностических моделей вне полости рта.

Этапы изучения диагностических моделей в параллелометре:

1. Фиксация модели в держателе параллелометра.
2. Определение оптимального пути введения протеза (путем наклона модели).
3. Выявление направляющих поверхностей опорных зубов (параллельных пути введения протеза).
4. Определение поднутрений, препятствующих введению протеза.
5. Имитация препарирования на моделях (путем удаления излишков гипса) для устранения поднутрений и создания параллельных направляющих поверхностей.

Препарирование опорных зубов под цельнолитые мостовидные протезы, с облицовкой керамикой, пластмассой или компомерами, являющееся ключевым этапом изготовления, основывается на принципах сохранения жизнеспособности пульпы (адекватное водяное охлаждение и прерывистые движения), формирования параллельных или слегка конвергирующих стенок (угол наклона 6-10 градусов), создания уступа (плеча) в пришеечной области (форма и ширина зависят от материала), сглаживания острых углов и обеспечения достаточного места для размещения металлического каркаса и облицовочного материала, при этом особенности препарирования под различные типы облицовки диктуют необходимость формирования четко очерченного плечевого уступа для керамики (обеспечение толщины 1.2-1.5 мм), меньшее снятие тканей и создание ретенционных пунктов для пластмассы, и аналогичное препарирование для компомеров.

Фиксация мостовидного протеза в полости рта, являющаяся завершающим этапом ортопедического лечения, требует применения материалов, соответствующих

требованиям высокой адгезии к тканям зуба и материалу протеза, достаточной прочности и устойчивости к растворению в слюне, биосовместимости, низкой токсичности и легкости применения, при этом используются стеклоиономерные цементы, обладающие хорошей адгезией к тканям зуба и выделяющие фтор, но имеющие ограниченную прочность, фосфат-цементы, обладающие высокой прочностью, но не имеющие адгезии к тканям зуба, композитные цементы, обладающие высокой адгезией к тканям зуба и материалу протеза, высокой прочностью и эстетичностью, и являющиеся наиболее предпочтительными для фиксации металлокерамических и безметалловых протезов, и самоадгезивные цементы, не требующие предварительного протравливания и бондинга тканей зуба; выбор материала определяется типом протеза, клинической ситуацией и предпочтениями врача, и требует соблюдения протокола фиксации, рекомендованного производителем, для обеспечения надежного и долговечного результата.

Тестовые задания.

Выберите все правильные ответы

1. Нечеткое отображение пришеечной области препарированного зуба в двухслойном оттиске может быть в результате:
 1. недостаточного высушивания протезного ложа;
 2. недостаточного высушивания базисного слоя оттиска;
 3. плохо проведенной ретракции десны;
 4. низкой текучести корригирующего слоя;
 5. неравномерного распределения корригирующей массы в базисном слое.
2. Эффект широкой литой коронки возникает при:
 1. нанесении чрезмерного слоя компенсационного лака в области шейки;
 2. усадке отпускного материала;
 3. гравировке пришеечной части гипсового штампа;
 4. моделировании колпачка только с помощью адапты без уточнения пришеечной области воском;
 5. отслаивании воскового пришеечного ободка при снятии смоделированного каркаса с модели.

Выберите один правильный ответ

3. Моделирование тела цельнолитого мостовидного протеза производится:
 1. перед моделированием опорных коронок;
 2. на этапе припасовки опорных коронок на модели;
 3. одновременно с моделированием опорных коронок;
 4. после этапа припасовки опорных коронок в клинике
4. При изготовлении литого мостовидного протеза разборную модель изготавливают для:
 1. точности литья;
 2. удобства моделировки и припасовки;
 3. предотвращения усадки металла;
 4. дублирования модели из огнеупорного материала.
5. Перед снятием двухслойного оттиска ретракция десны необходима, чтобы:
 1. получить точный отпечаток поддесневой части зуба
 2. получить точный отпечаток наддесневой части зуба;

3. остановить кровотечение;
 4. выбрать оттисковой материал.
6. При изготовлении цельнолитого мостовидного протеза для оттиска используют массу:
- 1) альгинатную; 2) силиконовую;
 - 3) цинкэвгеноловую; 4) тиоколовую.

Выберите все правильные ответы

7. Разборная гипсовая модель отливается при изготовлении мостовидного протеза:
- 1) паяного; 2) пластмассового; 3) литого.
8. Эффект узкой литой коронки возможен при:
1. моделировке без средств, компенсирующих объемную усадку сплава металла;
 2. усадке слепочного материала;
 3. гравировке пришеечной части гипсового штампа;
 4. нанесении чрезмерного слоя компенсационного лака.

Выберите один правильный ответ

9. Для припасовки литых мостовидных протезов точность прилегания коронок к зубам оценивается с помощью:
1. базисного воска;
 2. гипса;
 3. эластического оттискового материала;
 4. копировальной бумаги.

Выберите один правильный ответ

10. Моделирование тела металлокерамического мостовидного протеза производится:
1. перед моделированием опорных коронок;
 2. на этапе припасовки опорных коронок на модели;
 3. одновременно с моделированием опорных коронок;
 4. после этапа припасовки опорных коронок в клинике.

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ

Клиническая ситуационная задача 1

Ф.И.О. Ж. Пол м Возраст 38 Профессия менеджер

Жалобы: на отсутствие зубов, эстетический дефект, невозможность полноценного пережевывания пищи

Объективно:

	N=11. 5					N=7. 5					N=11. 5					
Более 3/4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	N = 30 ,5
3/4	0.5	0.75	0.75	0.45	0.45	0.4	0.25	0.3	0.3	0.25	0.4	0.45	0.45	0.75	0.75	0.5
1/2	1.0	1.5	1.5	0.9	0.9	0.75	0.5	0.6	0.6	0.5	0.75	0.9	0.9	1.5	1.5	1.0
1/4	1.5	2.25	2.25	1.3	1.3	1.1	0.75	0.9	0.9	0.75	1.1	1.3	1.3	2.25	2.25	1.5
N	2.0	3.0	3.0	1.75	1.75	1.5	1.0	1.25	1.25	1.0	1.5	1.75	1.75	3.0	3.0	2.0
Подвиж- ность																
Одонтो- грамма		П		П												
	8	7	6	5	4	3	2	1	1	2	3	4	5	6	7	8
Одонто- грамма													П		П	
Подвиж- ность																
N	2.0	3.0	3.0	1.75	1.75	1.5	1.0	1.0	1.0	1.0	1.5	1.75	1.75	3.0	3.0	2.0
1/4	1.5	2.25	2.25	1.3	1.3	1.1	0.75	0.75	0.75	0.75	1.1	1.3	1.3	2.25	2.25	1.5
1/2	1.0	1.5	1.5	0.9	0.9	0.75	0.5	0.5	0.5	0.5	0.75	0.9	0.9	1.5	1.5	1.0
3/4	0.5	0.75	0.75	0.45	0.45	0.4	0.25	0.25	0.25	0.25	0.4	0.45	0.45	0.75	0.75	0.5
Более 3/4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	N=11. 5					N=7. 0					N=11. 5					

Дополнительные данные: 15, 17, 35, 37 зубы под пломбами, ИРОПЗ=0,8,
устойчивы. Задание: Поставьте диагноз. Составьте план лечения.

Ролевая игра

Задание: подготовьте и инсценируйте посещение пациента с частичным отсутствием зубов к врачу-стоматологу. Особое условие игры - моделирование ситуации лечения пациента с использованием металлокерамического мостовидного протеза.

Количество участников: 6 студентов.

Роли: пациент, врач-стоматолог, врач-рентгенолог, заведующий отделением, медицинская сестра, мед. регистратор.

Мед регистратор оформляет амбулаторную карту пациента.

Роль пациента: описывает жалобы больного при частичном отсутствии зубов.

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.

Роль заведующего отделением: указывает на ошибки в обследовании и в плане лечения (если они были).

Ведущий преподаватель наблюдает за последовательностью игры, и по

мере необходимости исправляет либо направляет её ход.