

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СВЕРДЛОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

дважды Лауреат премии Правительства
Российской Федерации в области качества



основан в 1930 г.

С традициями милосердия
в век инноваций



Исторические аспекты ортопедической стоматологии

Короткова Наталья Михайловна,
преподаватель ГБПОУ «СОМК»

WWW.SOMKURAL.RU / WWW.DO.SOMKURAL.RU / WWW.MED-OBR.INFO

Введение

- **Тема 1.1.** История развития зуботехнического дела.

- **Содержание лекции:**
 - 1. История развития зубопротезного дела
 - 2. История развития зуботехнического отделения Свердловского областного медицинского колледжа.
 - Самостоятельная работа обучающегося:
 - Проработка конспектов лекций, учебной и специализированной литературы по изучаемой теме

1. История развития зубопротезного дела

ВВЕДЕНИЕ В ИСТОРИЮ

- ▣ **Ортопедическая стоматология** прошла длинный и сложный путь развития. На этом пути можно отметить ряд исторических этапов, отображающих в каждый данный период развития состояние технического прогресса и уровень медицинского мышления. Вначале эта дисциплина была зубопротезированием, затем она

Стала протезной стоматологией, и только при советской власти, при которой появились неограниченные возможности для научной мысли, она превратилась в ортопедическую стоматологию.



ИСТОРИЯ ЗУБОТЕХНИЧЕСКОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ

- Лечить зубы начали задолго до древних греков, считавших зубную боль следствием произнесённой лжи, – приблизительно в VII веке до н. э., во времена Индской (Хараппской) цивилизации. Не далеко отстала и история протезирования зубов, утверждают археологи. По крайней мере, это «сообщил» им на территории современного Гондураса фрагмент черепа древнейшей «жертвы» зубных протезистов – индейца, жившего в VI в. до н. э.



Первый известный протез был обнаружен в Мексике и состояла из зубов животных (вероятно, волка), начиная с 2500 г. до н.э.

□ В его нижней челюсти находились «зубозаменители» из панциря морских мидий. Протезы ставили в I тысячелетии до н. э. и этруски, о чём свидетельствуют раскопки древней Тарквинии на Апеннинском полуострове (были найдены протезы, укреплявшиеся на соседних здоровых зубах рядом золотых колец). О попытках древних стоматологов упоминает в своих трудах всезнающий Гиппократ. А в Древнем Риме существовали даже учебники, написанные местными специалистами по протезированию зубов – цирюльниками и ювелирами. На Востоке первым о зубном протезировании заговорил в конце I тысячелетия уже нашей эры знаменитый арабский хирург Абу-л-Касим аз-Захрави, известный Европе как Abulcasis.

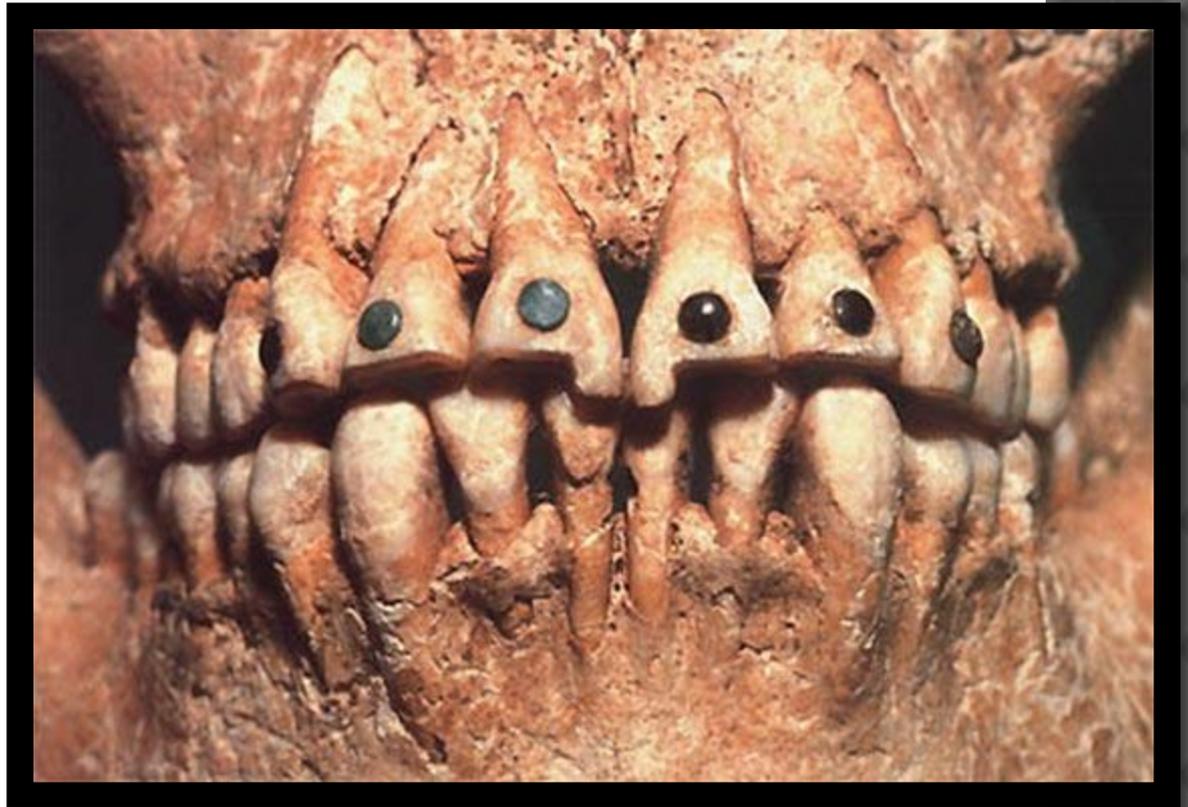
- Арабского врача-хирурга XI в. Абулькасема справедливо считают основоположником медицинского зубопротезирования. Он впервые дал научное обоснование шинированию зубов путём связывания их золотой или серебряной проволокой.



Зубопротезированием в средние века занимались:

- ремесленники - банщики,
- массажисты,
- цирюльники,
- ювелиры.

Они не имели
медицинской
подготовки.



ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЗУБОТЕХНИЧЕСКОГО ДЕЛА

Ещё в глубокой древности люди осознавали необходимость возмещения утраченных зубов. Первые попытки изготовления зубных протезов были предприняты до нашей эры. Свидетельство тому - зубные протезы, найденные при раскопках древних гробниц. Они представляли собой переднюю группу зубов, изготовленных из кости и скрепленных с естественными зубами посредством золотых колец. В китайских литературных источниках древнего периода найдены сведения о зубных протезах, которые изготавливали из бамбуковых палочек. Интересно, что при раскопках древнего города Сидон (IX-X вв. до н.э.) были найдены зубные протезы - прототипы современных мостовидных зубных протезов.



- Первый металлический вставной зуб показал археологам во Франции череп, обнаруженный при раскопках и датированный I в. н. э. И всё-таки до середины XVIII века протезы чаще всего изготавливали .



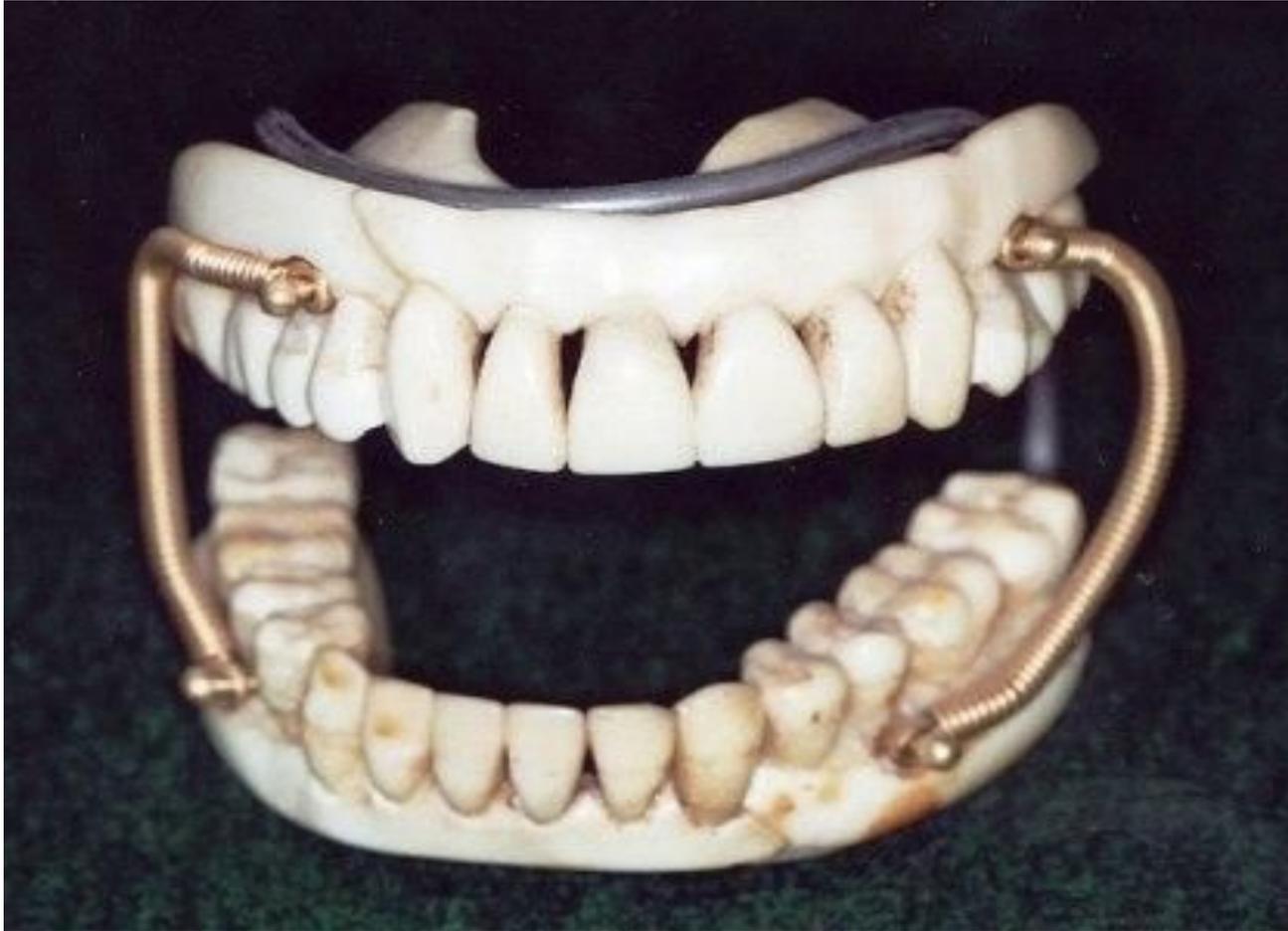
из костей крупного рогатого скота, моржовой или слоновой кости, зубов лошадей, разве что прикрепляли к соседним посредством золотой или серебряной проволоки. Не брезговали и человеческими зубами, купленными у бедняков или вырванными у трупов...



Примерно в 300 г. до н.э. некоторые египетские мумии имели протезы удерживаемые на месте проволокой из золота или серебра

- В XVIII веке начинается совершенствование **зубного протезирования**. Протез уже удовлетворяет не только косметические, но и некоторые функциональные требования. Зубоврачевание, в том числе и зубопротезирование, становится медицинской дисциплиной.
- Предлагается пользование воском для **снятия оттисков** (Готфрид Пурман, 1721), начинает применяться гипс для отливки модели (Пфафф, 1756), изготавливаются золотые коронки и кламмеры (Мутон, 1756), изобретается гипсовый окклюдатор (Гарио, 1805).

□ Большую роль в поднятии **качества зубо врачевания** вообще и **зубного протезирования** в частности сыграл труд Пьера Фошара. Пьер Фошар в своей замечательной книге «Le chirurgien dentiste ou traite de dents» (Рус. - «Трактат о зубах») (1728) уделяет много внимания вопросам **зубного протезирования**. Желая увеличить функциональную ценность полных протезов, он предложил фиксировать полные протезы золотыми пружинами. Пьер Фошар первый предложил использовать естественные корни для изготовления **штифтового протеза**



Протез сделан из слоновой кости с пружинами
из золота

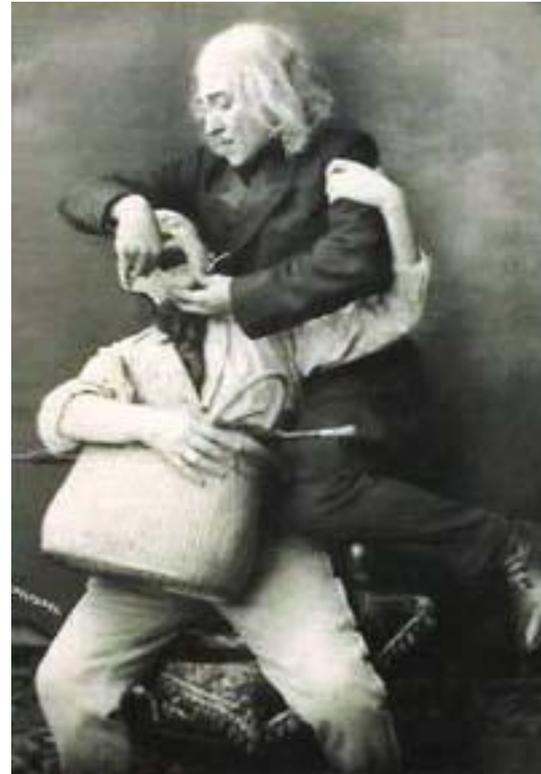
- Он также **первый покрывал зубы**, изготовленные из клыков морского коня, эмалью, и зубы благодаря этому приобретали более естественный вид. Фошар также усовершенствовал обтуратор для твердого неба, предложенный в XVI веке известным хирургом Амбруазом Паре. Затем метод протезирования беззубых челюстей еще более совершенствуется, и зубные врачи изобретают способ изготовления полного протеза, фиксирующегося в полости рта путем использования разницы атмосферного давления над и под протезом (Гардет, 1800).



Этрусский комплект постоянных мостов

Врачебное дело

- Зубное протезирование становится уделом врачей с **1710** года, когда **Николай Бидлоо** написал книгу по общему протезированию.
- Протезирование зубов он называл восстановление и восполнение чего-либо недостающего в человеческом теле.



- В 1720 году **Пурман**, а чуть позже **Филипп Пфафф**, начали снимать оттиски с челюстей воском или сургучом.
- Известный «мастер» зубного протезирования **Мутон (1764)** изобрёл искусственные коронки и кламмеры для фиксации съёмных протезов.
- В XVIII веке (1788) французские аптекари **Дюшато** и хирург **Дюбуа де Щеман** впервые в практике зубного протезирования применили искусственные зубы из фарфора.
- В зубном протезировании съёмные зубные протезы с литыми металлическими базами, облицованными розовой эмалью были предложены **Хейстером** в 1781 году.

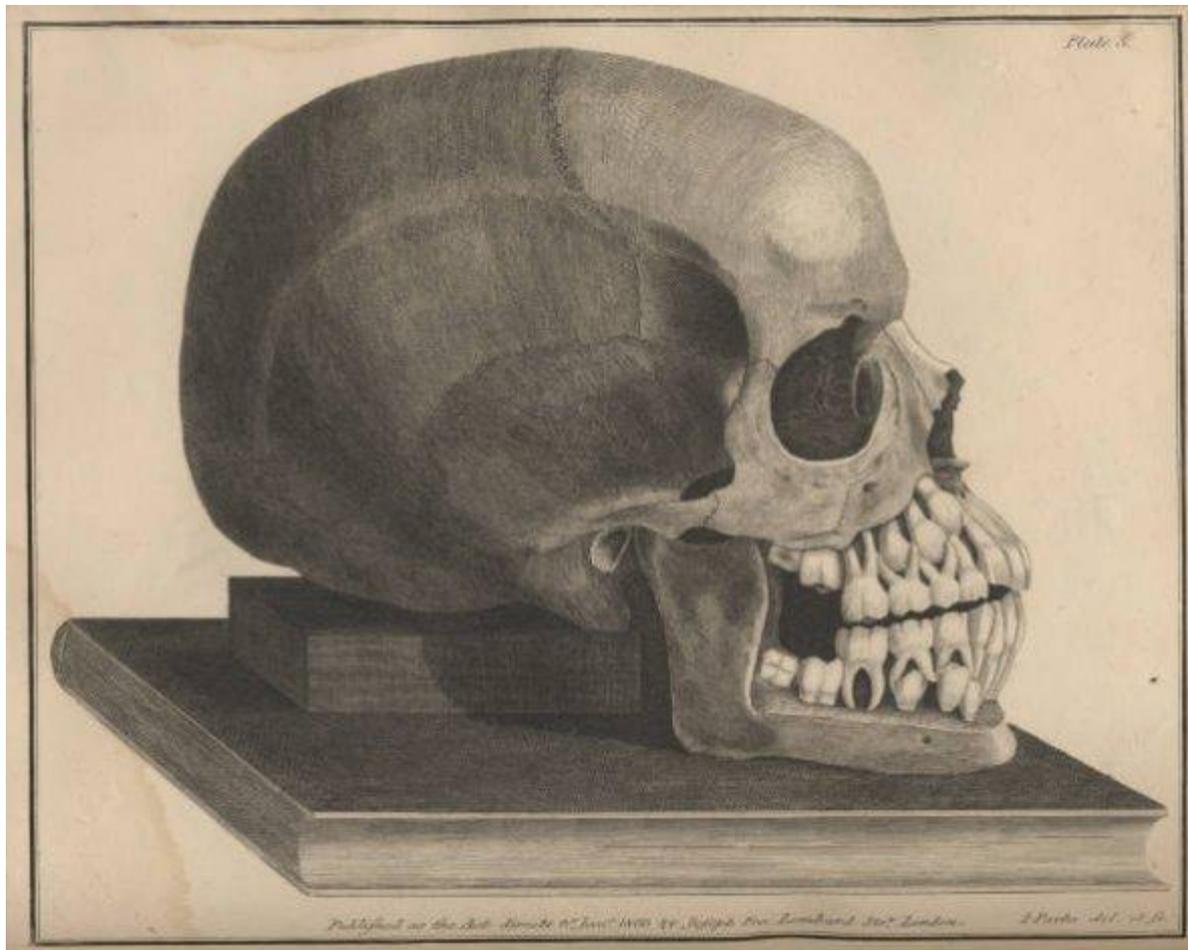
- В XVIII веке были изобретены и усовершенствованы **фарфоровые зубы** (Дюшато, 1776; Дюбуа-Шеман, Фонци). Они по форме и цвету приобрели вид естественных зубов. В XIX веке увенчались успехом поиски материала для замены золота как базиса для съемного протеза. Для создания базиса начал применяться каучук. В 1856 г. был изобретен аппарат для вулканизации каучука (Петмен).
- Таким образом, были созданы технические условия и другие предпосылки для **поднятия качества протеза**. Особенно крупными достижениями оказались два последних изобретения в области изготовления зубных протезов: фарфоровые зубы и вулканизация каучука. Начали изготавливаться более совершенные протезы. Искусственные зубы начали походить на естественные и выполняли жевательную функцию. Зубопротезирование, таким образом, поднялось на более высокую ступень своего развития.

В 1848 году начали применять каучук в качестве материала для базисов съемных протезов. Почти 100 лет применялся данный материал, пока не появилась линейка акриловых пластмасс.

РАЗВИТИЕ ЗУБОПРОТЕЗИРОВАНИЯ В РОССИИ

- ▣ Первая зубоврачебная школа в России была открыта в Москве в 1892 г. И.М. Коварским, на базе которой в 1919 г. была открыта **первая зуботехническая школа.**
- ▣ До этого специальных учебных заведений для подготовки зубных техников не было. Они были причислены к ювелирному цеху и получали знания у частных мастеров.
- ▣ **Ортопедическая стоматология** достигла особого развития при советской власти. Совершилась коренная ломка прежних установок. Уже на I, II и III съездах стоматологов (1923, 1925 и 1928) ставились по-новому вопросы несъемного зубного протезирования (Е. М. Гофунг, Д. А. Энтин, Г. Г. Беркович). Крупным событием в развитии ортопедической стоматологии явились работы А. Я. Катца.

МОЛОЧНЫЕ ЗУБЫ С ЗАЧАТКАМИ КОРЕННЫХ.



▣ **Научное творчество А. Я. Катца** касается всех разделов ортопедической стоматологии. Так, он углубленно разработал вопросы об архитектуре нижней челюсти, о строении губчатого вещества челюстных костей, доказав при этом взаимообусловленность формы и функции жевательного аппарата. Следует отметить его исследование структуры нижней челюсти и направления ее силовых траекторий, более совершенную методику получения естественных разрывов ее, чем методика насильственных разрывов по Бенингофу. Он также разработал вопрос о так называемой компенсационной кривой, предложил оригинальный метод исследования жевательной функции на рабочей и балансирующей сторонах и доказал различную функциональную ценность разнообразных движений челюсти. Им выдвинута новая теория механизма прорезывания зубов. А. Я. Катц предложил оригинальную методику определения центральной окклюзии и постановки искусственных зубов с учетом индивидуальных движений нижней челюсти, а также метод изготовления штифтовых зубов и др.

- Им же предложены **специальный аппарат** с пружинящими рычагами и новая методика изготовления шин и шинирующих протезов. Эти аппараты с успехом применяются при лечении челюстно-лицевых ранений.
- Особенно много было им сделано для развития **ортодонтии**. Он разработал функциональные методы лечения деформаций зубочелюстной системы, предложил функциональную диагностику, создал оригинальную систему функционально-направляющих аппаратов и новую методику оперативных вмешательств при лечении аномалий прикуса.
- А. Я. Катц своими работами способствовал резкому изменению характера **развития ортопедической стоматологии**, направив его по линии заимствования теоретических предпосылок из общих разделов медицины для теоретического обоснования вопросов клинической стоматологии.

Русские медики и их вклад в развитие зубопротезирования

- Впервые в России книга по зубопротезированию была писана штабс-лекарем Петербургской медико-хирургической академии **Алексеем Соболевым**.
- Ленинградскому профессору **А.Я. Катцу** принадлежит идея назвать специальность протезирования зубов как «**ортопедическая стоматология**».
- **В 1881 г.** была создана первая в России зубоврачебная школа.
- Основоположником столичной школы ортопедов следует считать профессора **Б.Н. Бынина**.

В XX веке в России сложилось **четыре** основные школы ортопедической стоматологии:

- Московская,
- Санкт-петербургская,
- Казанская,
- Тверская.

1928-1933 г.

- 1928 г. — освоение отечественной промышленностью производства каучука для зубного протезирования, разработка и внедрение в 1929 году нержавеющей стали в зубное протезирование (Златоустский завод);
1929 г. — изготовление из нержавеющей стали кламмеров и стандартных зубов, разработка технологии изготовления фарфоровых коронок, осуществление промышленного производства отечественных цементов (Ленинград);
1930 г. — производство искусственных зубов из пластмассы (Харьков), внедрение хромокобальтовых сплавов для базисов протезов;
1931 г. — внедрение специального припоя для нержавеющей стали и его модификации (Д. Н. Цитрин);
1932 г. — для экономии золота Госпланом СССР разрешено применение нержавеющей стали для зубопротезирования; изобретение первого пластического материала для базисов протезов;
1933 г. — внедрение пластмассы трикаен (И. О. Новик)

- В 1938 г. появились первые сведения о пластических массах акриловой группы (полиметилметакрилат).



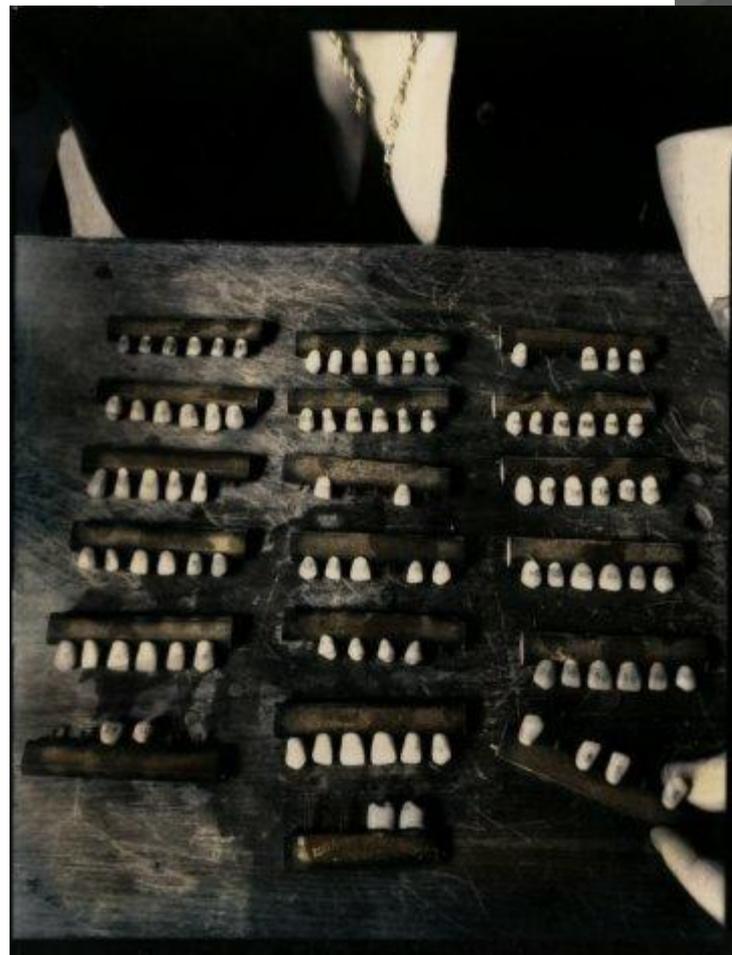
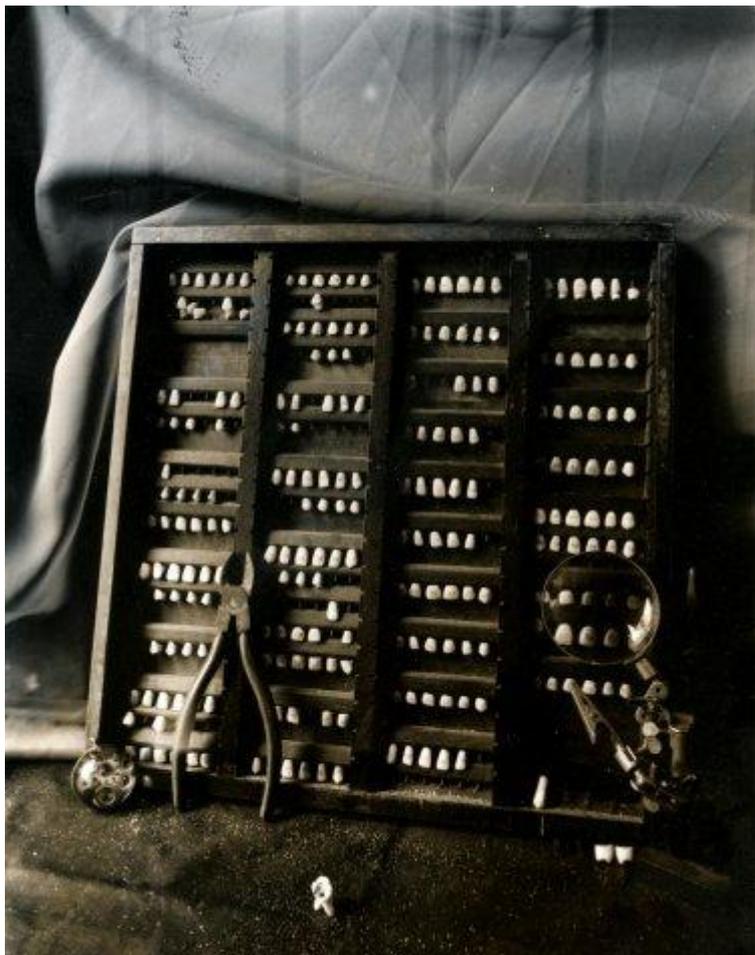
В 1945 г. зубопротезная техника обогатилась эластическими пластмассами АКР-9, ЭГмасс-12,



1963-1970г.

- Так, в 1963г. американский ученый L.Linkow создал винтовой имплантат с отверстием в нижней трети внутрикостной части, что позволило улучшить его ретенцию.
- В 1964г. I.A.Small начал разрабатывать имплантат, представлявший собой пластину с ретенционными и чрескостными штырями для атрофированной нижней челюсти, а голландские хирурги H. Bosker и L.VanDijk предложили разборный вариант этой конструкции, назвав его трансмандибулярным имплантатом.
- В 1965г. P.Branemark создал разборную конструкцию винтового имплантата, состоящего из внутрикостной части и прикручиваемой к ней опорной головки (абатмента).
- В 1969г. L.Linkow изобрел еще один имплантат с внутрикостной частью в форме пластины, что позволило применять его при узких альвеолярных отростках челюстей.
- В 1970г. H.Roberts предложил конструкцию имплантата для атрофированной нижней челюсти, представляющий собой дугообразную пластину, рассчитанную для внедрения в трех местах нижней челюсти.

ГАРНИТУРЫ ЗУБОВ.



▣ **Серьезное значение** имеют работы Н. А. Астахова, Б. Н. Бынина, И. М. Оксмана, П. В. Балакирева и др., посвященные экспериментальному изучению анатомо-физиологических особенностей жевательного аппарата. Работами указанных выше авторов подводится научно-исследовательская база под актуальные вопросы клиники массового протезирования. По-новому решается вопрос о показаниях и противопоказаниях к протезированию. В новых установках советских авторов (С. Е. Гельман, Б. Н. Бынин, Е. И. Синельников, И. С. Рубинов) полностью отвергаются узколокалистические концепции зарубежных авторов: Румпеля, Годона, Шредера. Изучается влияние протеза на ткани полости рта, ведется серьезная работа по усовершенствованию методики проведения клинических этапов протезирования (Г. Б. Брахман, А. К. Недергин, И. С. Менее, Я. С. Акбройт и др.).

- Разрабатывается **новый раздел зубного протезирования** — **детское протезирование** (Л. В. Ильина-Маркосян).
- Много нового и ценного **внесено советскими авторами** в разработку вопросов **челюстно-лицевой ортопедии и протезирования**. **Челюстно-лицевая травматология**, неотъемлемой частью которой является **челюстно-лицевая ортопедия и протезирование**, значительно выросла при советской власти, о чем можно судить по **эффективности лечения челюстно-лицевых ранений в Великую Отечественную войну** в сравнении с **первой мировой войной**. **Количество больных, возвращенных в строй с восстановлением после ранения трудоспособности и боеспособности, достигло 85% и превышает число выздоровевших в первую мировую войну в 4 раза.**

Современное зубопротезирование

- Зубопротезирование в настоящее время является широко распространенной услугой, предлагаемой различными клиниками. Каждый человек стремится обладать красивой и здоровой улыбкой, но не всегда этого можно добиться только благодаря соблюдению гигиены полости рта. Безусловно, правильный и грамотный уход за зубами предотвращает развитие большого числа заболеваний, но иногда имеются врожденные дефекты, устранить, которые может только опытный стоматолог или ортопед. Благодаря современным технологиям изготовления зубных протезов существуют множество вариантов индивидуально для различных дефектов зубных рядов, а так же в различном ценовом диапазоне и доступности.

Восстановление с использованием несъемных протезов:

- вкладки — применяется при разрушении не более 50% зуба, является альтернативой пломбированию;
- Виниры - изготавливаются из трех видов материала: фарфора, керамики и пломбировочного материала. Каждый вид имеет небольшие отличия по своей структуре и технологии производства, и предназначается для отдельных дефектов. крепятся на переднюю поверхность зуба и полностью скрывают ее.
- Коронки (металл, металлокерамика, пресс-керамика) — предлагают при сильном разрушении зуба, при измененном цвете или при низкой прочности;
- культевые вкладки (штифты) — применяют при полном отсутствии зуба, а также его корня. Изготавливают штифт, аналогичный форме зубного канала, а сверху надевают коронку;
- мостовидные протезы (металл, металлокерамика, пресс-керамика) — предлагают в случае потери нескольких зубов. Они представляет из себя 2 части: опора, закрепляющаяся на здоровые зубы и промежуточная часть, имитирующая искусственный зуб;









Протезирование с использованием съёмных протезов

- телескопические коронки — предназначены для равномерного распределения нагрузки при употреблении пищи;
- бюгельные протезы — в конструкции протеза задействована металлическая дуга, благодаря которой достигается равномерность при жевательной нагрузке. Дуга уменьшает размер протеза, что сказывается на более удобном ношении;
- нейлоновые протезы — для изготовления используют гибкий полупрозрачный материал, за счет чего достигается высокий комфорт во время использования.
- Частичные пластиночные протезы - Основными элементами съёмного протеза являются базис (пластмассовый или металлический), удерживающие элементы (кламмеры, телескопические коронки, аттачмены и др., искусственные зубы и дуга с ответвлениями в бюгельном протезе).
- Полные пластиночные протезы – при полном отсутствии зубов.











Имплантация.

Новые технологии, бурно развивающиеся в последнее время, обеспечили прогресс в области протезирования.



Таким высокотехнологичным направлением стоматологии является дентальная имплантация, которая позволяет осуществить рациональное протезирование без препарирования зубов и избежать съёмного протезирования даже при полной их утрате.

- **Имплантация** - это метод живления искусственного корня (имплантата) в верхнюю или нижнюю челюсть. Имплантаты используются в качестве опор, на которые фиксируются либо коронки (полноценно заменяющие утраченные зубы), либо съемные или несъемные зубные протезы. Конструкция имплантата состоит из двух основных частей - самого имплантата, который представляет собой титановый винт, живляемый в челюсть хирургическим путем и абатмента, изготовленного также из титана, который присоединяется к имплантату после периода



Современные базальные импланты имеют классическую корневидную форму. У них немного более удлиненное тело и специфический тип резьбы, поскольку фиксируются они глубже и в более плотных слоях, нежели чем классические зубные импланты.

Но, пожалуй, главное отличие базальных имплантов состоит в том, что они имеют цельную форму, то есть объединены с

ками, и

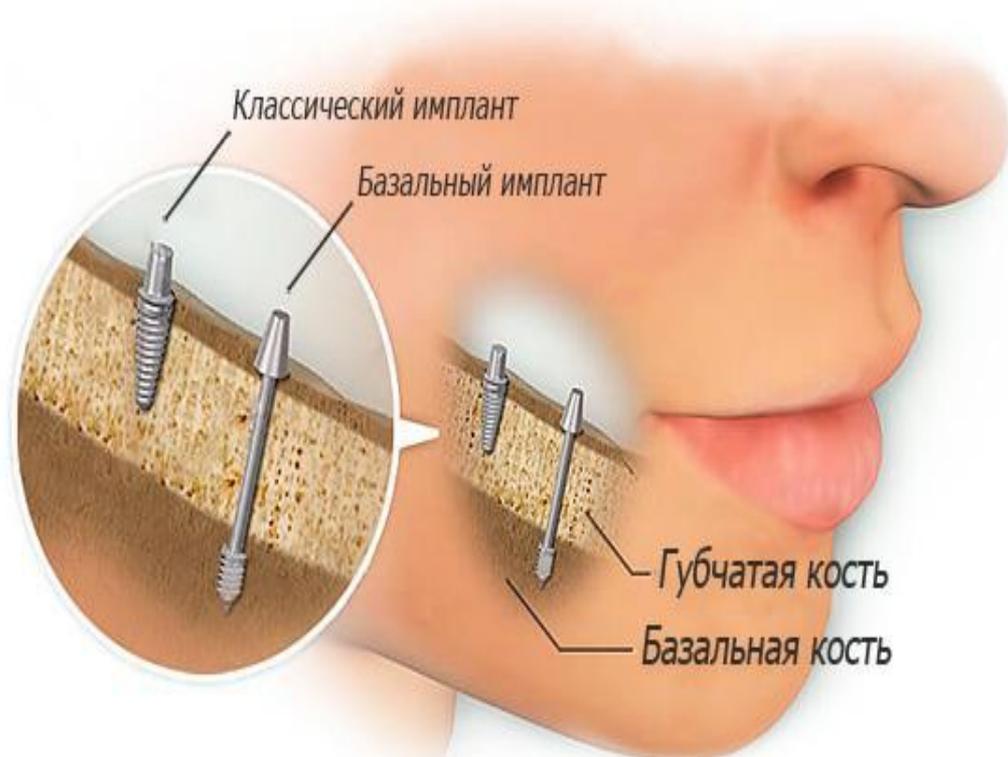


БАЗАЛЬНЫЕ
ИМПЛАНТЫ



КЛАССИЧЕСКИЕ
ИМПЛАНТЫ

Базальные импланты, в отличие от классических моделей, могут быть установлены под наклоном. Это позволяет увеличить площадь контакта поверхности импланта с костной тканью и одновременно выбрать самые прочные участки кости.



Особенностью базальной имплантации является возможность одноэтапно установить все необходимые импланты за один раз, и в течение буквально трех-пяти дней полностью закончить лечение. А вот классические и широко распространенные разборные импланты требуют от 2-3 месяцев до полугода ожидания «приживления» перед началом последнего этапа – протезирования (длительный срок ожидания является одним из недостатков классической

Моментальное (немедленное)
протезирование играет весьма важную роль
во всем процессе лечения.



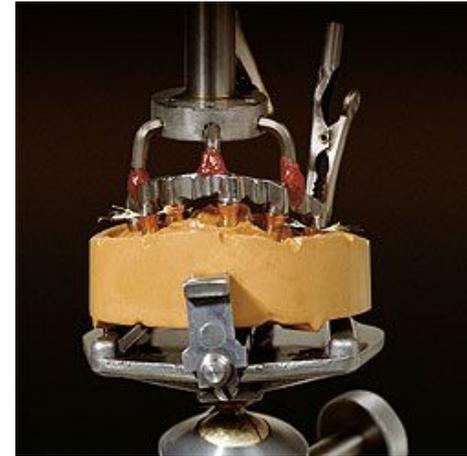
Во-первых, протез сразу передает жевательную нагрузку на импланты, а через них – на костную ткань, за счет чего в ней активируются естественные процессы, и регенерация проходит максимально быстро. Упрощенно говоря, кость быстро восстанавливается во многом благодаря тому, пока пациент получает возможность пережевывать пищу уже через несколько дней после

Протокол немедленной нагрузки подразумевает проведение операции за один этап, а также моментальную (немедленную) нагрузку протезом – отсюда и название (имплантация зубов с немедленной нагрузкой, одноэтапная имплантация, одномоментная и другие синонимы).

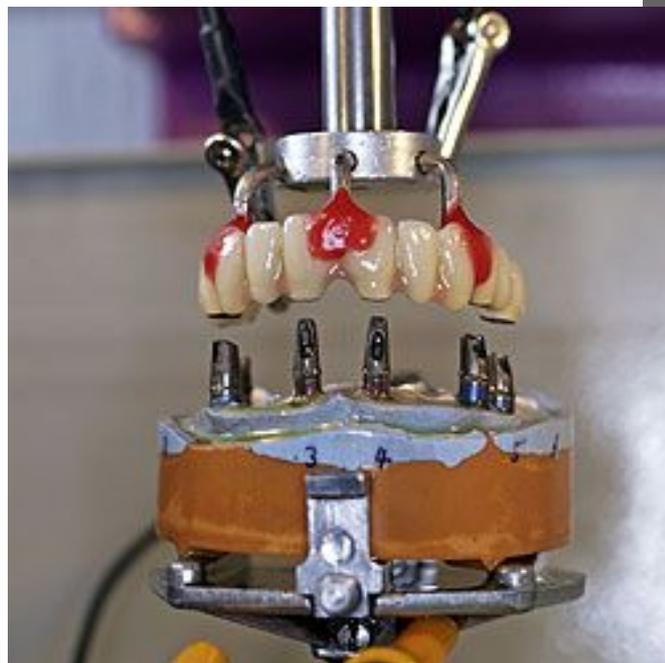
Данный протокол используется и для одиночных реставраций, но в большей степени подходит пациентам с полной адентией или отсутствием целых сегментов зубов. Причем в тех случаях, когда наблюдаются атрофические процессы в челюстной костной ткани, методика также может быть применена за счет использования прочных и стерильных отделов кости.

Искровая эрозия

- В наше время все большей популярностью пользуются съемные конструкции на замковых креплениях. Причем широкое применение они получили не только в крупных городах, но и на периферии.
- Это говорит о том, что уровень стоматологии в нашей стране, несомненно, вырос. Такие перемены стали возможными благодаря разработке новых технологий. Одним из таких направлений является "Метод электроискровой эрозии", внедренный советскими учеными в 50-е гг XX в, которым и воспользовалась немецкая фирма SAE для применения этой технологии в области стоматологии.
- Посредством метода искровой эрозии стало возможным беспрепятственно обрабатывать, прежде из-за их твердости труднообрабатываемые дентальные CrCoMo-сплавы.



- Что касается сегодняшнего дня, эта методика широко применяется для посадки различных конструкций на имплантатах.
- Техника искровой эрозии применима как для пассивации мезо- и супраструктур (перемычные- и мостовые конструкции), которые прикручиваются на неиндивидуализированные имплантат-абатменты, так и на индивидуализированном оригинальном абатменте для цементированного и прикрученного зубного протеза.
- Во время искровой эрозии, импульсы короткого замыкания вызывают образование электрической дуги между инфраструктурой и супраструктурой. Этот электротермический процесс удаляет мельчайшие частички металла с супраструктуры, начиная с областей, где искра первоначально контактирует с инфраструктурой. Этот процесс развивается до тех пор пока контуры супраструктуры не будут контактировать всей поверхностью с контурами инфраструктуры, благодаря изменению формы в результате искровой эрозии. Супраструктура сидит равномерно, накладываясь пассивно и без напряжений.

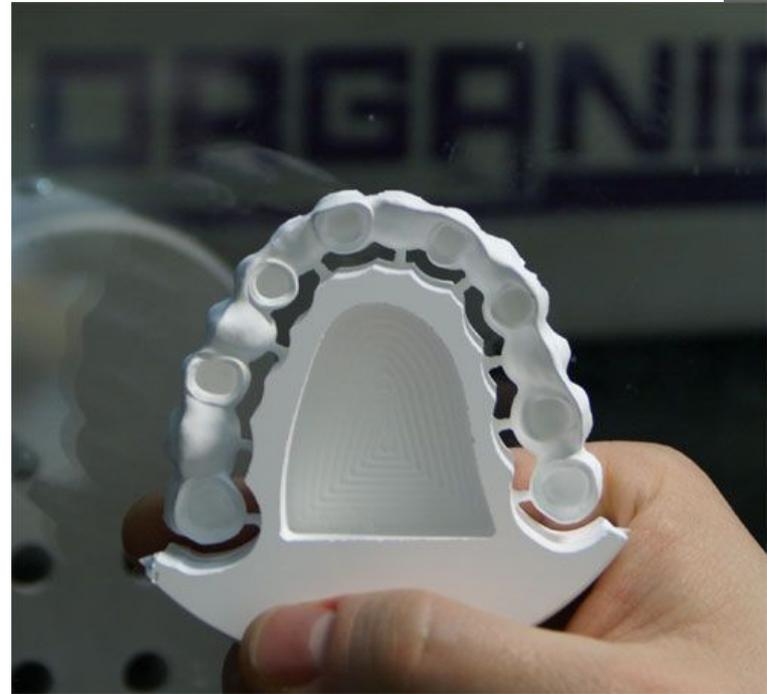


Диоксид циркония

- Диоксид циркония – это производная минерала циркония. Его применение в медицине началось в 1969 году сначала в области хирургии при протезировании суставов, а в 1993 году цирконий начал использоваться в стоматологической ортопедии.
- Это прочный материал, вы можете быть уверены, что зубы из него не сломаются, не треснут и прослужат несколько десятков лет. Они более устойчивы к воздействию горячего и холодного в отличие от изделий из металлокерамики.
- Материал идеально совместим с тканями человека, превосходит по этому параметру многие другие сплавы, в том числе и золото. Он не вызывает воспалительных процессов в полости рта и аллергических реакций, используется для создания протяженных мостовидных протезов и коронок на имплантатах.



- Из-за отсутствия эффекта просвечивания металла безметалловые коронки имеют более эстетичный вид. Каркасы и коронки будут обладать светопрозрачностью натуральных зубов.
- Использование циркония при протезировании частично сохраняет собственные зубы, каркас коронки получается сверхтонким – 0,4 мм, поэтому проводится минимальная обточка зубов под коронку.



- При производстве безметалловых коронок используются компьютерные технологии, весь процесс автоматизирован, что исключает вероятность любых ошибок, возможных при ручной работе. Благодаря идеальной точности прилегания, достигается эстетичность и естественность искусственных зубов и комфорт при их ношении.

CAD-CAM

- В 1978-1979 годах инженер-электронщик Brandenstini и швейцарский врач-стоматолог Mörmann разработали процедуру внутриротовой, а в 1981 году они подали заявку на получение патента на изобретение оптической внутриротовой измерительной системы. В 1985 году Mörmann (университет в Цюрихе) и Brandenstini (компания Brains-BrandenstiniInstruments) впервые в мире изготовили зубные вкладки по технологии CAD/CAM на машине CEREC.
- В 1988 году стоматологическое подразделение компании Siemens, в настоящее время называемая SironaDentalSystemsGmbH, приступила к массовому производству оборудования CEREC. Выход этого оборудования на рынок продукции CAD/CAM стал самым заметным событием года.
- Система, разработанная на основе исследований Mörmann и Brandenstini, стала первой и единственной системой в мире ориентированной непосредственно на пациента, так как предлагала высокое качество по разумной цене.



- Система CAD/CAM дает практически неограниченные возможности по восстановлению эстетики и функциональности зубов, а применение компьютерного моделирования позволяет получить максимально точный как по форме, так и по цвету результат.



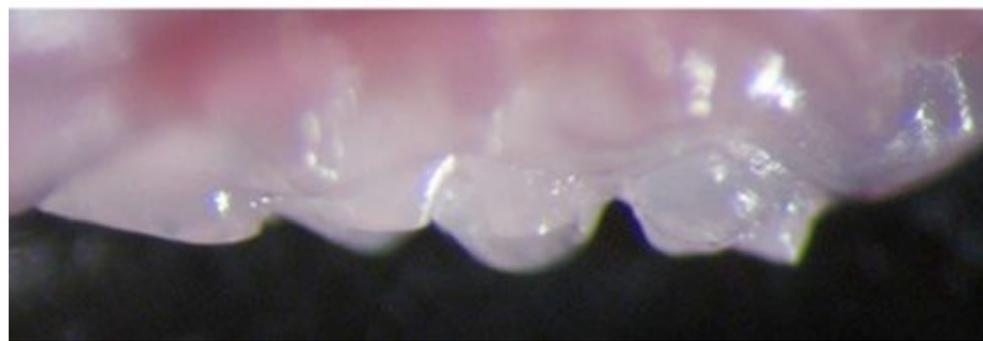
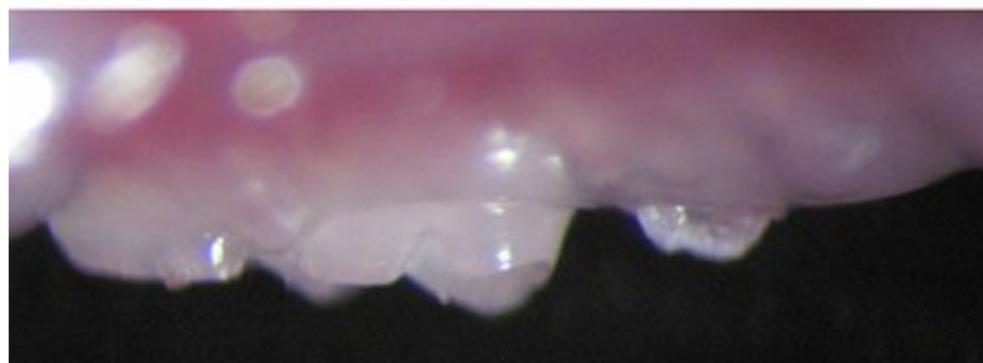
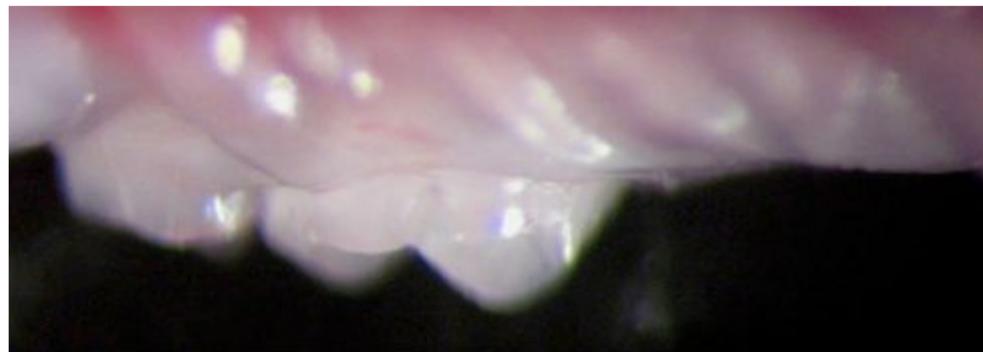
- Врач снимает специальные высокоточные оттиски с Ваших зубов. После, с подготовленных слепков отливается гипсовая модель, которая отображает состояние полости рта, Ваших зубов и десен. Модель помещается в оптический сканер, после чего мы получаем трехмерную модель полости рта, отображаемую на мониторе компьютера. Затем оператор-зубной техник конструирует виртуальную трехмерную модель реставрации или протеза. Готовый файл передается в фрезеровальный центр, после чего начинается процесс фрезерования роботом точной копии виртуальной реставрации.

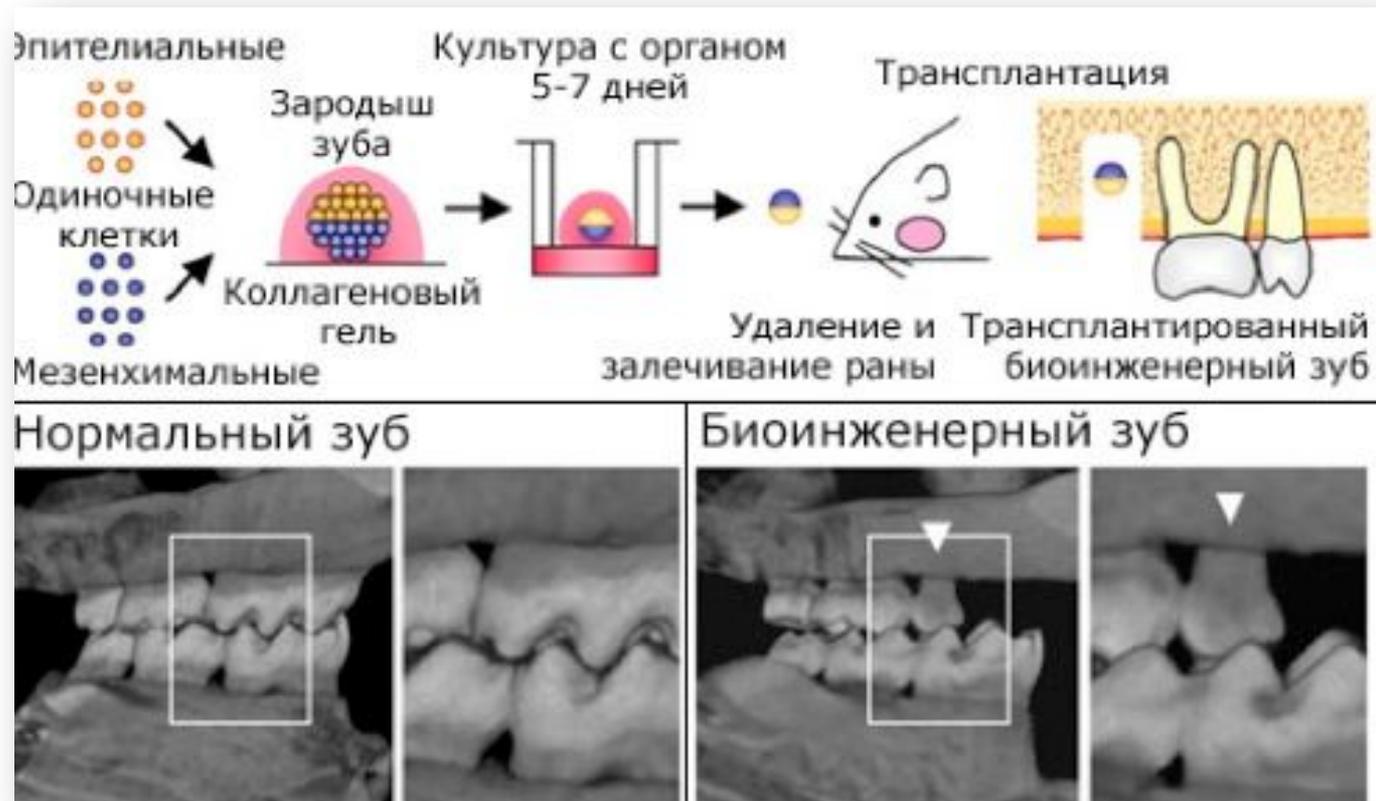
ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЗУБОВ СТВОЛОВЫМИ КЛЕТКАМИ

Профессору Такаси Цудзи и группе японских медиков из токийского Университета естественных удалось вырастить новые зубы из стволовых клеток прямо в ротовой полости. Опыты проводились на мышах.

Из зародышей мышей извлекается 40-50 тысяч стволовых «зубных» клеток, выращивают их в специальном составе - желеобразном коллагене. Потом, подросший зародыш зуба размером около полмиллиметра пересаживают взрослой мыши на место вырванного резца. Через 37 дней зуб пробивается через десну. А спустя 49 дней выращенный резец ничем не отличается от родного. У него столь же крепкая эмаль, он так же прочно крепится в челюсти, сохраняя естественную чувствительность: внутри зуба прорастают нервы и

Пятидневный
зародыш зуба был
помещён в десну
(сверху), через 36
суток он
прорезался (в
середине) и
полностью вырос
через 49 дней
(внизу).





Эксперты уверяют, что уже через три года у людей появится возможность полностью восстановить утраченный в результате хирургической операции или несчастного случая зуб. Но, конечно, клетки будут брать не из эмбрионов: это запрещено законом. Стволовые клетки для такой операции можно будет извлечь из клеток кожи и зубов мудрости. Тогда имплантаты и зубные протезы уйдут в прошлое.

Свердловский Областной Медицинский Колледж

В 1930 году решением Народного комиссариата здравоохранения РСФСР был создан Свердловский медицинский техникум с отделениями помощников санитарных врачей, охраны материнства и младенчества, акушерским, охраны здоровья детей и подростков, помощников педиатров, техников по уходу за больными, инструкторов физкультуры.

В 1931 году на базе техникума открылось зубоврачебное отделение.

С 1954 года приобретает статус Свердловского областного базового медицинского училища, на основе которого Приказом Министерства здравоохранения **Российской Федерации** №109 от 21.06.1991 года образуется Свердловский областной базовый медицинский колледж.



Постановлением Правительства Свердловской области в 1998 году №221-П колледж был реорганизован путем присоединения к нему Свердловского областного училища повышения квалификации средних медицинских работников на правах структурного подразделения.



2006 год - реорганизация колледжа путем присоединения Городского медицинского колледжа (г. Екатеринбург), статус филиалов колледжа получили Ревдинский медицинский колледж, Новоуральское, Ирбитское, Краснотурьинское медицинские училища.

2009 год - проведение III Всероссийского съезда средних медицинских работников в г. Екатеринбурге

Сертификация менеджмента качества ISO 9000-2008

За 70 лет нами подготовлено 21487 специалистов со средним медицинским образованием.

Музей истории колледжа



- ветераны, многие из которых составляют действующий при музее колледжа, Клуб фронтовых сестер.
- Каждый ветеран - это уникальный опыт милосердия и преданного исключительного служения профессии.

Все, кто поступает на учебу в Свердловский областной базовый медицинский колледж, знакомство с учебным заведением начинают с посещения Музея Истории Колледжа.



В основу экспозиции положены материалы, сбор которых начал Воробьев Александр Клементьевич, организатор и директор школы медицинских лаборантов, которая в 1939 году на правах отделения волилась в состав фельдшерско-акушерской школы.

На специальном стенде фотографии педагогов и выпускников, погибших на фронте в годы Второй мировой войны. Среди них Тяжелых Нина, выпускница зубоврачебного отделения, погибла в январе 1943 года и похоронена в братской могиле хутора Малая Балабиночка. Более 1000 преподавателей и выпускников были участниками Великой Отечественной войны. За проявленные героизм и мужество Дмитрий Иванович Сусликов, выпускник зуботехнического отделения, удостоен двух орденов Боевого Красного Знамени,

В музее собран материал о преподавателях и сотрудниках - ветеранах войны и тыла, много лет проработавших в колледже. Это золотой фонд нашего учебного заведения: Бродовский В.В., Войтенко В.И., Вульфсон С.С., Демчук Т.Я., Колмаков А.М., Трусов М.С., Ушахин М.В., Шарыгина В.Н., Авдеева Е.В., Брыкалова Л.С., Бунина З.С., Деменева Е.Ф., Верхорубова В.Г., Жаркова О.Н., Костецкая В.А., Коптелова А.Д., Каменецкая Т.П., Кирноз Г.Д., Майорских Л.В., Мусихина А.С., Павлова К.А., Ростовцева С.К., Чернова Ж.Н., Шишова А.П., Шакинко Л.А., Яровкина Н.Г., Зыкина Э.А., Лукьянова М.С., Черноскутова М.А.

Современный колледж

- В настоящее время в Свердловской области профессию зубной техник можно получить в ГОУ СПО Свердловский областной медицинский колледж (г. Екатеринбург), ГОУ СПО СО «Медицинское училище № 5» (г. Нижний Тагил). Ежегодно выпускается около 90 специалистов, из них более 75% заканчивают обучение в ГОУ СПО Свердловский областной медицинский колледж.
- Стоматологические услуги населению г. Екатеринбурга оказывают 138 организаций, из них 25 государственных и 113 частных. Около 5-6 стоматологий имеют собственную зуботехническую лабораторию, остальные стоматологии заключают договор с независимыми лабораториями, которых насчитывается около 70. В каждой лаборатории трудятся в среднем 10-12 зубных техников, и лишь в немногих их численность доходит до 40. Профессия зубной техник не является массовой. Так, в Екатеринбурге работают примерно 770 зубных техников, для сравнения медицинских сестер около 14 тысяч.

- В одном из международных заявлений Всемирной медицинской Ассоциации есть замечательная фраза: «Качество оказываемой медицинской помощи не может быть выше уровня полученного образования». Это определяет значимость профессионального образования для практического здравоохранения, ведущую роль колледжа в реформе сестринского дела в Свердловской области.

- Сегодня в работе колледжа воедино слиты традиции и инновации медицинского образования. Но неизменным остается особое внимание к воспитанию, формированию личности специалиста, творчество, педагогическое мастерство, профессиональная культура и высокая самоотдача педагогического коллектива.

Директор Свердловского областного базового медицинского колледжа, Главный внештатный специалист Министерства здравоохранения Свердловской области по сестринскому делу



Ирина
Анатольевна
ЛЕВИНА

- Подготовка зубных техников проводится в современных лабораториях, оснащенных в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта по специальности «Ортопедическая стоматология». Выпускники подготовлены к оказанию стоматологической помощи детскому и взрослому населению.

**Заведующая
кафедрой
ортопедическ
ой
стоматологии**

**-
УНЮШИНА
Марина
Владимировна**



**Заведующая
отделением
ортопедической
стоматологии,
преподаватель
высшей
категории**

**-
ЛОБАНОВА
Лора
Николаевна**



ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАБОТЫ:

- совершенствование дипломной и последипломной подготовки зубных техников путем внедрения Государственных образовательных стандартов;
- разработка учебно-методической документации по региональному компоненту и элективам;
- внедрение современных технологий эстетикофункциональной реставрации зубов;
- изготовление фантомов для обучения студентов и слушателей новым технологиям;
- использование потенциала ведущих стоматологических клиник и специалистов-стоматологов в дипломном и последипломном образовании.



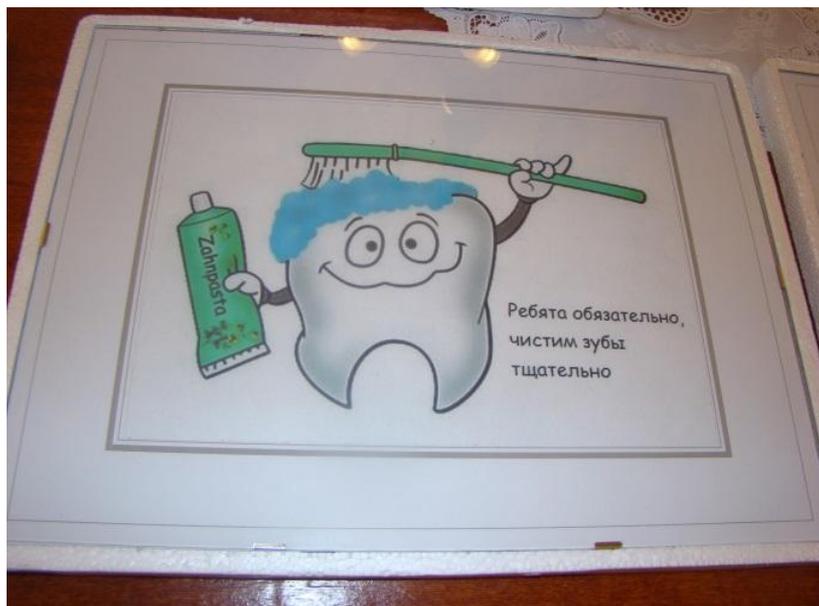


Современность это посещение студентами выставок, конференций по ортопедической стоматологии, мастер-классов ведущих отечественных и зарубежных специалистов.



Музей истории медицины Урала

- Съемки к 90-летию Н.А.Бабича,
- Представление соц. Агиток здорового образа жизни и здоровью зубочелюстной системы.







Привлечение специалистов
высокого уровня для
чтения лекций, обучающих
семинаров и проведение
мастер-классов на базе
колледжа.



Международное взаимодействие и сотрудничество.:

- информационная поддержка;
- приглашение преподавателей и студентов старших курсов на стоматологические выставки, конгрессы, конференции;
- проводят на базе учебных лабораторий мастер-классы, консультации.

Зубной техник-мастер Ян Шунеман (Германия) проводит мастер-класс на базе Свердловского областного медицинского колледжа.



Сотрудничество с социальными партнерами

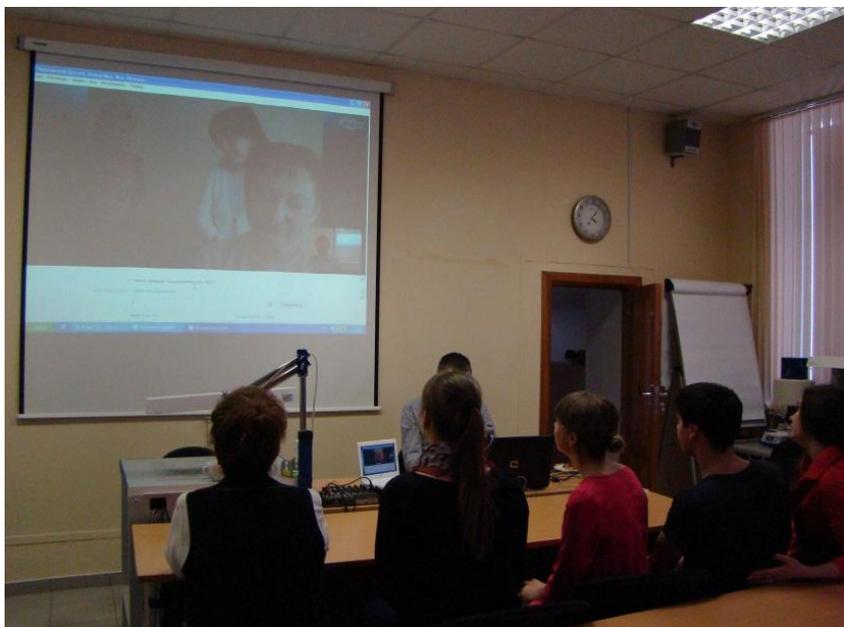
- Мастер-класс Томаса Бискупеки (учредитель компании Yeti Dental Produkte) – Германия;
- Конференция по ортопедической стоматологии (ноябрь 2011);
- Клинические аспекты изготовления безметалловых конструкций;
- Достижение оптимальной эстетики в ортопедической стоматологии
- Мастер-класс(декабрь 2011г.): изготовление металлокерамической коронки с использованием массы «норитаки EX-3»(Япония). Компания «Дентал-маркет» и зуботехническая лаборатория «сделано руками» А. Черных.
- Мастер-класс Томаса Циапута (Польша) по изготовлению комбинированных конструкций с замковой фиксацией

Телемост с Белоруссией

Первый в истории международный телемост между Свердловским и Оршанским мед. колледжами прошел 10 апреля 2013г. на базе Учебного центра АВЕРОН Диалог оказался интересен и российской, и белорусской стороне. Обсуждали общие проблемы, делились опытом, рассказывали о технологическом оснащении лабораторий и особенностях учебных программ. В будущем планируется сделать традицией обмен практическим опытом между коллегами из разных



Телемост с Белоруссией



ПРЕПОДАВАТЕЛЬ:

- Короткова Наталья Михайловна

- Эл.почта:

kor89126958182@yandex.ru