

ЛЕКЦИИ -ТЕЗИСИ

V семестър, III курс

ЛЕКЦИЯ № 1 - 2 часа

ЗЪБЕН КАРИЕС – СЪЩНОСТ НА ПРОЦЕСА И КЛАСИФИКАЦИЯ. МЕТОДИ ЗА ЛЕЧЕНИЕ НА ЗЪБНИЯ КАРИЕС. ОСНОВНИ ПРИНЦИПИ НА ОПЕРАТИВНОТО ЛЕЧЕНИЕ НА ЗЪБНИЯ КАРИЕС.

ИЗОЛАЦИЯ НА ОПЕРАТИВНОТО ПОЛЕ ПРИ ЛЕЧЕНИЕ НА ЗЪБЕН КАРИЕС – МЕТОДИ И СРЕДСТВА. КОФЕРДАМ.

1. Същност на процеса и класификация.
2. Лечебни методи за лечение на зъбния кариес.
3. Същност на оперативното заболяване.
4. Основни принципи на оперативното заболяване - praeparatio, medicatio, obturatio cavi dentis.
5. Кавитет - определение, елементи на кавитета.
6. Класификации на кариозните лезии и кавитети.
7. Външна анатомия на зъбите.
8. Дъвкателни сили - посока на действие и неутрализация.
9. Фази на кавитетната препарация. Инструменти за препариране на кавитет.
10. Номериране на зъбите.
11. Изолация на оперативното поле при лечение на зъбен кариес – методи и средства.
12. Кофердам – основни принципи, компоненти и инструменти. Техника на работа.

ЛЕКЦИЯ № 2 - 2 часа

ПРЕПАРИРАНЕ НА ПЪРВИ И ВТОРИ КЛАС КАВИТЕТИ ЗА НЕЕСТЕТИЧНИ ОБТУРАЦИОННИ МАТЕРИАЛИ (ДИРЕКТНИ И ИНДИРЕКТНИ).

1. Показания, фази, инструментариум.
2. Препариране на I клас кавитет за амалгама.
3. Щадящо препариране при малки кариозни дефекти.
4. Препарация на I клас кавитет при обширен оклузален кариес.
5. Препариране на II клас кавитети за амалгама.
6. Видове ретенции при малки и големи апроксимални кавитети за амалгама и за индиректни ляти метални обтуриации.
7. Разлика в препарирането на II клас кавитети за обтуриране с амалгама и с индиректни ляти метални обтуриации.

ЛЕКЦИЯ №3-2 часа

ПРЕПАРИРАНЕ НА ПЪРВИ И ВТОРИ КЛАС КАВИТЕТИ ЗА ЕСТЕТИЧНИ ОБТУРАЦИОННИ МАТЕРИАЛИ (ДИРЕКТНИ И ИНДИРЕКТНИ).

1. Показания, фази, инструментариум.
2. Препариране на I и II клас кавитет за директни композиционни материали.
3. Щадящо препариране при малки кариозни дефекти.
4. Препариране при обширни кариозни лезии.
5. Алтернативни II клас кавитети.
6. Препариране на II клас кавитети за индиректни обтуриации от композиционен материал.
7. Разлики в препарацията на II клас кавитети за директни и индиректни обтуриации от композиционен материал.

ЛЕКЦИЯ № 4 - 2 часа

ПРЕПАРИРАНЕ НА III, IV И V КЛАС КАВИТЕТИ. ФАСЕТИ. ДИРЕКТНИ И ИНДИРЕКТНИ ВЪЗСТАНОВЯВАНИЯ.

1. Показания, фази, инструментариум.
2. Препариране на III клас кавитет за директно obtуриране с композиционен материал.
3. Препариране на IV клас кавитет за директно obtуриране с композиционен материал.
4. Препариране за фасети - индикации, контраиндикации, препарационни граници.
5. Препариране на V клас кавитет за директно obtуриране с композиционен материал, СЙЦ и амалгама. Разлики в препарацията.

ЛЕКЦИЯ № 5 - 2 часа

ДЕНТИНОВА РАНА. ВТОРИ ОСНОВЕН ПРИНЦИП ОТ ОПЕРАТИВНОТО ЛЕЧЕНИЕ НА ЗЪБНИЯ КАРИЕС.

1. Дентинова рана – характеристики.
2. Видове дентин при остро и хронично протичащ кариес. Терапевтични подходи.
3. Медикаменти – класификация, състав, фармакодинамика, техника за апликация.
4. Временни obtурации – видове, качества, техника за апликация.

ЛЕКЦИЯ № 6 - 2 часа

ТРЕТИ ОСНОВЕН ПРИНЦИП ОТ ОПЕРАТИВНОТО ЛЕЧЕНИЕ НА ЗЪБНИЯ КАРИЕС.

1. Същност.
2. Клинични изисквания към obtурационните материали.
3. Лайнери и подложки – видове, състав, качества, функции.
4. Инструменти и техники на аплициране на лайнери и подложки при различни класове кавитети според obtурационните материали и дълбочината на кариесния процес.

ЛЕКЦИЯ № 7 - 2 часа

ДЕНТАЛНА АМАЛГАМА. ИЗРАБОТВАНЕ НА ОБТУРАЦИИ ОТ АМАЛГАМА.

1. Дентална амалгама - определение, видове, състав, химични реакции.
2. Физико-механични и медико-биологични характеристики на obtурациите от амалгама.
3. Изработване на obtурации от амалгама - избор на амалгама, разбъркване (тритурация), хомогенизиране.
4. Матрици, матрицодържатели и клинчета – предназначение, видове, поставяне и адаптиране.
5. Нанасяне и кондензация на амалгамата в кавитета.
6. Апроксимално и оклузално оформяне на obtурацията от амалгама.
7. Финиране и полиране.

ЛЕКЦИЯ № 8 - 2 часа

СТЪКЛЕНО-ЙОНОМЕРНИ ЦИМЕНТИ. ВИДОВЕ, КАЧЕСТВА, ТЕХНИКА НА ИЗРАБОТВАНЕ НА ОБТУРАЦИИ ОТ СЙЦ.

1. Стъкло-йонномерни цименти – състав, видове, качества, предназначение.
2. Класификации.
3. Инструменти и техника на работа със стъкло-йонномерни цименти при различни класове кавитети.
4. „Сандвич“ техники на obtуриране.

ЛЕКЦИЯ № 9 - 2 часа

КОМПОЗИЦИОННИ МАТЕРИАЛИ – ВИДОВЕ, КАЧЕСТВА, ИНДИКАЦИИ, КОНТРАИНДИКАЦИИ.

1. Композиционни материали - определение, състав, видове, качества.
2. Класификации.
3. Индикации и контраиндикации за приложение на композиционни материали.
4. Полимеризационно свиване на композиционните материали и методи за компенсиране.
5. С-фактор и полимеризационен стрес.
6. Видове композиционни материали според оптичните им характеристики.
7. Нови поколения композиционни материали.

ЛЕКЦИЯ № 10 - 2 часа

СВЪРЗВАЩИ СИСТЕМИ – ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ, ВИДОВЕ.

1. Предназначение на свързващите системи.
2. Адхезия към емайла и дентина.
3. Поколения адхезивни системи – видове, състав, качества и недостатъци.
4. Класификации.
5. Функции на компонентите на адхезивните системи – ецващ агент, праймер, адхезив.
6. Характеристика на микромеханичната връзка с емайла и дентина – хибриден слой.
Дълготрайност и надеждност.
7. Еволюция в свързването с емайла и дентина – химична връзка.
8. Златни стандарти адхезивни системи за емайла и дентина.
9. Многоцелеви адхезивни системи за свързване с различни obtурационни материали.

ЛЕКЦИЯ № 11 - 2 часа

ИЗРАБОТВАНЕ НА ДИРЕКТНИ ОБТУРАЦИИ ОТ КОМПОЗИЦИОННИ МАТЕРИАЛИ НА

ФРОНТАЛНИ ЗЪБИ.

1. Индикации и контраиндикации за изработване на директни obtурации от композиционни материали.
2. Избор на композиционни материали според механични, физико-химични и оптични характеристики. Биомиметични принципи.
3. Матрици и матрични системи, клинчета – видове, техника на работа.
4. Инструментариум и техники на изработване на директна obtурация от композиционен материал при III и IV и V клас кавитет.
5. Техника на изработване на obtурации със силиконов ключ.

ЛЕКЦИЯ № 12 - 2 часа

ИЗРАБОТВАНЕ НА ДИРЕКТНИ ОБТУРАЦИИ ОТ КОМПОЗИЦИОННИ МАТЕРИАЛИ НА ДИСТАЛНИ ЗЪБИ.

1. Индикации и контраиндикации за изработване на директни obtурации от композиционни материали.
2. Избор на композиционни материали според механични, физико-химични и оптични характеристики. Биомиметични принципи.
3. Матрици и матрични системи, клинчета – видове, техника на работа.
4. Инструментариум и техники на изработване на директни obtурации от композиционен материал при I и II клас кавитети.

ЛЕКЦИЯ № 13 - 2 часа

ИНДИРЕКТНИ ОБТУРАЦИИ ОТ МЕТАЛ, ПОРЦЕЛАН И КОМПОЗИЦИОННИ МАТЕРИАЛИ. CAD/CAM СИСТЕМИ.

1. Показания и противопоказания.
2. Основни принципи по отношение на препарационни граници, контури, оклузия.
3. Снемане на отпечатък - директен и индиректен метод. Дигитален отпечатък.
4. Ажустиране и циментиране на индиректните obtурации от метал.
5. Съвременни методи за индиректни възстановявания от порцелан и композиционен материал. CAD/CAM системи.
6. Композиционни цименти – видове, състав, качества и недостатъци. Критерии за избор.
7. Протоколи за циментиране на индиректни obtурации от порцелан и композиционен материал. Техника на работа.

ЛЕКЦИЯ № 14-2 часа

КАВИТЕТНИ ПРЕПАРАЦИИ И ЗДРАВИНА НА ОБТУРАЦИИТЕ ПРИ СИЛНО РАЗРУШЕНИ ВИТАЛНИ ЗЪБИ.

1. Анализ на дъвкателните сили, дебелина на зъбните тъкани след отстраняване на кариозната маса, оклузалните взаимоотношения с антагонистите, избор на obtуровъчен материал.
2. Защита на туберкулите при силно разрушени дъвкателни зъби.
3. Допълнителни ретенции - дентинови камери, дентинови щифтове.
4. Инструментариум и техники за възстановяване на силно разрушени витални зъби - директни и индиректни възстановявания. Индикации.

ЛЕКЦИЯ № 15 - 2 часа

ГРЕШКИ ПРИ ОПЕРАТИВНОТО ЛЕЧЕНИЕ НА ЗЪБНИЯ КАРИЕС. ФАКТОРИ, ВЛИЯЕЩИ ВЪРХУ ГРАНИЦИТЕ НА ОБТУРАЦИИТЕ.

1. Грешки и усложнения при препариране на различни класове кавитети според развитието на кариеса, дъвкателните сили и вида на obtурационния материал.
2. Грешки и усложнения при медикация на кавитета според дълбочината на кариеса и вида на obtурационния материал.
3. Грешки и усложнения при obtуриране на кавитета според вида на obtурационния материал, граници на кавитета, контури, междузъбни контакти, оклузия.
4. Фактори, влияещи на границите на кавитета – развитие на кариеса (оклузално, гингивално и проксимално), дъвкателни сили, междузъбни контакти и оклузия, вид obtурационен материал, естетика.

УПРАЖНЕНИЯ -ТЕЗИСИ

V семестър, III курс

УПРАЖНЕНИЕ №1-4 часа

ЗАПОЗНАВАНЕ НА СТУДЕНТИТЕ С ТЕХНИКАТА И РАБОТНИЯ ПРОЦЕС В ПРЕДКЛИНИЧНА ЗАЛА. ЗЪБЕН КАРИЕС.

Същност на процеса и класификация. Методи за лечение на зъбния кариес. Същност на оперативното зъболечение. Основни принципи на оперативното зъболечение – praeparatio, medicatio, obturatio cavi dentis. Кавитет – определение, елементи на кавитета, класификация на кавитети по Black. Външна анатомия на зъбите. Дъвкателни сили – посока на действие и неутрализация. Фази на кавитетната препарация. Инструментариум. Номериране на зъбите.

УПРАЖНЕНИЕ № 2 - 4 часа

ПРЕПАРИРАНЕ НА ПЪРВИ КЛАС КАВИТЕТИ ЗА АМАЛГАМА

Препариране на I клас кавитет за амалгама – определение. Щадящо препариране при малки кариозни лезии. Препариране на първи клас кавитет при обширен кариес. Фази на кавитетната препарация, инструментариум, резистентност и критичен анализ на принципа „разширение с цел предпазване от вторичен кариес”. Дъвкателни сили – видове, противодействие и неутрализация при първи клас кавитети. Ретенционна форма. Видове кутиечни форми. Важни особености при препариране на първи клас кавитети.

УПРАЖНЕНИЕ № 3 - 4 часа

ПРЕПАРИРАНЕ НА ВТОРИ КЛАС КАВИТЕТ ЗА АМАЛГАМА

Втори клас кавитет за амалгама – определение, показания. Достъп до кариеса – видове, техника на изпълнение. Видове кавитетни конфигурации. Елементи на втори клас кавитети. Фази на кавитетната препарация. Дъвкателни сили – противодействие и неутрализация, резистентни стени на кавитета. Анализ и приложение на принципа на Black “разширение с цел предпазване” – оклузално, апроксимално и истмус (isthmus) – връзка между оклузален и апроксимален кавитет. Видове макромеханични ретенции при малки и големи кавитети. Видове кавитетни конфигурации според локализацията на кариеса. Правила за изработване на преходната зона (isthmus) при obtуриране с амалгама.

УПРАЖНЕНИЕ № 4 - 4 часа

ПРЕПАРИРАНЕ НА I И II КЛАС КАВИТЕТИ ЗА ДИРЕКТНИ КОМПОЗИЦИОННИ МАТЕРИАЛИ

Първи и втори клас кавитети за директни композиционни материали – определение, показания. Видове кавитетни конфигурации. Фази на кавитетна препарация. Разлики между кавитет за композит и амалгама, редукция на фазите на препарация, критичен анализ на еволюцията на проблема от класическите към съвременните възгледи. Промяна на принципите на Black. Обосновка на понятията резистентна кавитетна форма, „разширение с цел предпазване от вторичен кариес” и ретенционна кавитетна форма през призмата на естетичните obtуровъчни материали. Инструментариум.

УПРАЖНЕНИЕ № 5 - 4 часа

ПРЕПАРИРАНЕ НА II КЛАС КАВИТЕТИ ЗА ИНДИРЕКТНИ ОБТУРАЦИИ (ЕСТЕТИЧНИ И НЕЕСТЕТИЧНИ)

Качества на индиректните обтуриции, индикации. Номенклатура, основни конфигурации – инлей, онлей, овърлей. Препариране на II клас кавитет за индиректни обтуриции – особености на кавитетната препарация при естетични и неестетични обтуровъчни материали. Разлика между кавитет за амалгама, за метални и естетични индиректни обтуриции. Инструментариум и техника на изработване.

УПРАЖНЕНИЕ № 6 - 4 часа

ПРЕПАРИРАНЕ НА III И V КЛАС КАВИТЕТИ ЗА ДИРЕКТНИ КОМПОЗИЦИОННИ МАТЕРИАЛИ

Трети и пети клас кавитети – определение, показания, особености на кавитетната препарация, инструментариум. Особености на зъбната шийка. Достъп до кариеса – видове конфигурации. Техника на изпълнение. Дъвкателни сили – посока и неутрализация. Еластични деформации в цервикалната област. Скосяване на кавитетния ръб при III и V клас кавитети – видове, техника на изпълнение, предназначение.

УПРАЖНЕНИЕ № 7 - 4 часа

ПРЕПАРИРАНЕ НА IV КЛАС КАВИТЕТИ ЗА ДИРЕКТНИ КОМПОЗИЦИОННИ МАТЕРИАЛИ

Препариране на IV клас кавитет – определение, показания, особености на кавитетната препарация, инструментариум. Препариране на IV клас кавитети за композиционни материали – показания, фази на кавитетната препарация, допълнителни ретенционни средства. Директни и индиректни техники за възстановяване на обширни дефекти на фронтални зъби. Фасети – видове, показания, етапи на работа.

УПРАЖНЕНИЕ №8-4 часа

ПРЕПАРИРАНЕ НА I, II И IV КЛАС КАВИТЕТИ ЗА ДИРЕКТНИ КОМПОЗИЦИОННИ МАТЕРИАЛИ НА ЕКСТРАХИРАНИ ЗЪБИ

Твърди зъбни тъкани (емайл, дентин, цимент) и значението им за кавитетната препарация. Емайло-дентинова граница. Вестибуларни и лингвални контури, апроксимални контакти и амбразури, оклузални повърхности в контекста на кавитетната препарация. Препариране на I и II клас кавитет за директен композиционен материал – особености. Видове I и II клас кавитет – при малки и при обширни кариозни лезии. Разлики между кавитети за композиционни материали и конвенционални кавитети за неестетични материали. Препариране на IV клас кавитет при малки и при обширни разрушения. Специфики в дизайна на кавитетната препарация. Значение на емайло-циментовата граница при II и IV клас кавитет за кавитетната препарация. Инструментариум.

УПРАЖНЕНИЕ № 9 - 4 часа

ЕТАПНА ОЦЕНКА ВЪРХУ ПЪРВИ ОСНОВЕН ПРИНЦИП НА ЛЕЧЕНИЕ НА ЗЪБНИЯ КАРИЕС: PRAEPARATIO CAVI DENTIS (ПИСМЕН ВЪПРОС И ПРАКТИЧЕСКА ЗАДАЧА ПО КОНСПЕКТ).

УПРАЖНЕНИЕ № 10 - 4 часа

ВТОРИ ОСНОВЕН ПРИНЦИП ОТ ЛЕЧЕНИЕТО НА ЗЪБНИЯ КАРИЕС – MEDICATIO

CAVI DENTIS. ЛАКОВЕ, ЛАЙНЕРИ И ПОДЛОЖКИ.

Същност, основание за приложение. Дентинова рана – характеристика. Основни групи средства за краткотрайна и дълготрайна медикация. Медикаменти – класификация, фармакодинамика и техника за аплициране. Лайнери, лакове и подложки – същност, класификация, предназначение, качества (биологични и механични изисквания). Инструментариум – особености в приложението според вида на медикамента, лайнера, подложката. Техника за изработване при различни класове кавитети. Временни obturации – видове, качества, показания за приложение, техника на поставяне при различни кавитети.

УПРАЖНЕНИЕ №11-4 часа

ТРЕТИ ОСНОВЕН ПРИНЦИП ОТ ЛЕЧЕНИЕТО НА ЗЪБНИЯ КАРИЕС: OBTURATIO CAVI DENTIS. ДЕНТАЛНА АМАЛГАМА. ИЗРАБОТВАНЕ НА ОБТУРАЦИИ ОТ АМАЛГАМА

Същност на принципа obturatio cavi dentis. Клинични изисквания към obtуровъчните материали. Дентална амалгама – определение, видове, състав, химични реакции. Физико-механични и медико-биологични характеристики на obtурациите от амалгама. Избор на амалгама. Разбъркване /тритурация/, хомогенизиране. Матрични системи: матрици, матрицодържатели, клинчета – предназначение, видове, поставяне и адаптиране. Нанасяне и кондензиране на амалгамата. Апроксимално и оклузално оформяне на obtурацията. Финиране и полиране.

УПРАЖНЕНИЕ № 12 - 4 часа

ИЗРАБОТВАНЕ НА ОБТУРАЦИИ ОТ КОМПОЗИЦИОННИ МАТЕРИАЛИ В ДИСТАЛНАТА ОБЛАСТ

Композиционни материали – определение, състав, видове, качества. Инструментариум и техника на изработване на директни obtурации от композиционни материали. Свързващи системи – предназначение, видове. Адхезия към емайла. Адхезия към дентин. Класификация на съвременните адхезивни системи. Хибриден слой – същност. Характеристика на микромеханичната връзка с емайла и дентина. Предимства и недостатъци на адхезивните системи. Матрични системи: матрици, матрицодържатели, клинчета – предназначение, видове, поставяне и адаптиране при obtуриране на кавитети за композиционни материали. Апроксимално и оклузално оформяне на obtурацията. Финиране и полиране.

УПРАЖНЕНИЕ № 13 - 4 часа

ИЗРАБОТВАНЕ НА ОБТУРАЦИИ ОТ КОМПОЗИЦИОННИ МАТЕРИАЛИ ВЪВ ФРОНТАЛНАТА ОБЛАСТ

Анатомични и естетични особености при възстановяване на зъби във фронталната област. Матрични системи: матрици, клинчета – предназначение, видове, поставяне и адаптиране. Инструментариум – особености при фронтални възстановявания. Послойно нанасяне на композитни маси. Директни и директно-индиректни техники за възстановяване на обширни дефекти. Силиконов ключ.

УПРАЖНЕНИЕ № 14 - 4 часа

ФИНАЛЕН ТЕСТ ВЪРХУ ВТОРИ И ТРЕТИ ОСНОВЕН ПРИНЦИПА НА ЛЕЧЕНИЕ НА ЗЪБНИЯ КАРИЕС - MEDICATIO ET OBTURATIO CAVI DENTIS (ПИСМЕН ВЪПРОС И ПРАКТИЧЕСКА ЗАДАЧА ПО КОНСПЕКТ).

УПРАЖНЕНИЕ № 15 - 4 часа

ПРИЕМАНЕ НА ЗАВЪРШЕНАТА РАБОТА И ЗАВЕРКА НА СЕМЕСТЪРА

ЛЕКЦИИ -ТЕЗИСИ

VI семестър, III курс

ЛЕКЦИЯ №16-2 часа

ПРЕДМЕТ, ЦЕЛ И ЗАДАЧИ НА ЕНДОДОНТИЯТА. ТОПОГРАФСКА АНАТОМИЯ НА КОРЕНО-КАНАЛНАТА СИСТЕМА.

1. Определение за ендодонциум.
2. Историческо развитие на ендодонтията.
3. Топографска анатомия на пулпната кухня при различните групи зъби.
4. Пулпна камера - форма, пулпен покрив и пулпни рогчета, пулпен под и разположение на орифициумите и наименования.
5. Коренови канали - брой, форма и конфигурация.
6. Вариации в броя и разположението на кореновите канали.
7. Анатомичен и рентгенологичен апекс на зъба.
8. Анатомичен апикален отвор – месторазположение, форма, размери, отстояние от кореновия връх.
9. Физиологичен апикален отвор – определение, месторазположение, големина, отстояние от анатомичния отвор.
10. Възрастови промени в корено-каналната система – особености в пулпната камера, орифициуми и коренови канали. Геронтология.

ЛЕКЦИЯ № 17-2 часа

ЕНДОДОНТСКО ЛЕЧЕНИЕ – ЦЕЛИ, БИОЛОГИЧНИ И МЕХАНИЧНИ ПРИНЦИПИ. МЕТОДИ И ТЕХНИКИ ЗА ИЗОЛИРАНЕ НА ОПЕРАТИВНОТО ПОЛЕ. КОФЕРДАМ.

1. Ендодонтска триада - praeparatio, medicatio, obturatio canalis radices dentis.
2. Изолиране на оперативното поле – средства, методи и средства.
3. Кофердам - предназначение, компоненти, инструменти и техники за поставяне на кофердам.
4. Изолиране с кофердам на зъби с компрометирани коронарни тъкани - обосновка, подходи.

ЛЕКЦИЯ № 18-2 часа

ЕНДОДОНТСКИ ДОСТЪП

1. Ендодонтски достъп - определение, цели, изисквания, етапи.
2. Препариране на ендодонтски кавитет - определение, фази, разлика от кавитет за лечение на кариес, форми при различни групи зъби и при кариозни разрушения.
3. Инструменти за ендодонтски достъп - видове и начин на работа с тях.
4. Съдържимо на *savum pulpaе* – инструменти и техники за неговото отстраняване.
5. Откриване на орифициумите на кореновите канали. Изследване на пода на пулпната камера и релеф - визуални, тактилни и колориметрични техники.
6. Осигуряване на праволинеен ход на ендодонтските инструменти до апикалната трета на кореновия канал - анатомична обосновка, инструменти и начин на работа с тях.

ЛЕКЦИЯ № 19-2 часа

РЪЧНИ ЕНДОДОНТСКИ ИНСТРУМЕНТИ – ВИДОВЕ, ИНДИКАЦИИ ЗА ПРИЛОЖЕНИЕ.

1. Историческо развитие на ендодонтските инструменти.
2. Класификация на ендодонтските инструменти.
3. Стандартизация на ендодонтските инструменти по ISO – диаметър на върха, цветната кодировка, графични символи, дължина и работна дължина, коничност.
4. Класически ръчни ендодонтски инструменти с коничност. 02 - К-пили, Н-пили, нервекстрактори. Характеристики и работен ход. Предимства и недостатъци.
5. Хибридни ендодонтски инструменти според вид сплав, напречно сечение, коничност, работна дължина, дизайн и модификации на върха.
6. Основни характеристики на инструментите от никел-титанови сплави.
7. Хибридни ръчни ендодонтски инструменти с по-голяма коничност – предназначение, начин на работа с тях.

ЛЕКЦИЯ № 20 - 2 часа

СЪДЪРЖИМО НА КОРЕНО-КАНАЛНАТА СИСТЕМА – ИНСТРУМЕНТИ И ТЕХНИКИ ЗА ОТСТРАНЯВАНЕ. РАБОТНА ДЪЛЖИНА НА КОРЕНОВИТЕ КАНАЛИ И МЕТОДИ ЗА ОПРЕДЕЛЯНЕТО И.

1. Видове съдържимо на корено-каналната система – характеристика.
2. Ръчни инструменти за почистване на кореновите канали - подходи, инструменти и техники на работа.
3. Инструменти за първоначално изследване на кореновия канал.
4. Машинни инструменти за почистване на кореновите канали - подходи, инструменти и техники на работа
5. Отстраняване на витална, некротична и инфектирана пулпа от кореновите канали. Особенности при тесни и облитерирани коренови канали, техника на работа, инструменти и ириганти.
6. Отстраняване канално-пълнежено средство, цименти и радикуларни щифтове от кореновите канали. Техника на работа, инструменти и ириганти.
7. Коронарна и апикална граница на кореновия канал. Избор на коронарен ориентир. Референтни точки.
8. Методи за определяне на работната дължина на кореновия канал - анатомични, клинични, рентгенологични, електрометрични.
9. Клинични методи за определяне на работна дължина на кореновия канал - ДТУАС и ПЧ - критичен анализ.

10. Рентгенови методи - диагностична рентгенография, рентгенография с инструмент в кореновия канал, метод за корекция на грешката.
11. Електрометрични методи - апарати за определяне на работна дължина на кореновите канали. Принцип на действие, влияние на съдържанието в кореновия канал върху точността на апекслокаторите, начин на работа с тях.
12. Средства за фиксиране на работната дължина върху инструментите.

ЛЕКЦИЯ № 21-2 часа

ТЕХНИКИ ЗА ПРЕПАРАЦИЯ НА КОРЕНО-КАНАЛНАТА СИСТЕМА С РЪЧНИ ИНСТРУМЕНТИ.

1. Биологични и механични принципи при препариране на корено-каналната система.
2. Инструментариум и медикаменти за интраканална иригация, подпомагащи препарацията на кореновите канали. Рекапитулация.
3. Апексо-коронарни техники за препарация – видове, основни принципи в техниката на работа.
4. Стандартна препарация - показания, инструменти, техника на изпълнение, предимства и недостатъци.
5. Step back техника - показания, техника на изпълнение, предимства пред стандартната техника.
6. Метод на балансираната сила на Roane - показания, инструменти, техника на изпълнение.
7. Техника на Schilder - инструменти, последователност на изпълнение, рекапитулация на кореновия канал.
8. Корона-апикални техники за препарация – видове, основни принципи в техниката на работа.
9. Crown down техника - показания, инструменти, техника на изпълнение.
10. Методи и техники за препариране на закривени коренови канали.

ЛЕКЦИЯ № 22-2 часа

МАШИННИ ЕНДОДОНТСКИ ИНСТРУМЕНТИ - ВИДОВЕ, ИНДИКАЦИИ ЗА ПРИЛОЖЕНИЕ.

1. Видове машинни инструменти за препариране на кореновите канали – с ротационно и реципрочно движение. Класификация и предназначение.
2. Машинни ендодонтски инструменти от стомана - Gates-Glidden, Pessio (Largo) и др.
3. Основни характеристики на инструментите от никел-титанови сплави
4. Машинни ротационни ендодонтски инструменти от Ni-Ti – системи ProTaper,
5. Машинни ендодонтски инструменти с реципрочно движение – системи WaveOne.
6. Осцилиращи машинни инструменти (звукови и ултразвукови ендодонтски системи) – показания, предимства и недостатъци.

ЛЕКЦИЯ № 23 - 2 часа

ТЕХНИКИ ЗА ПРЕПАРАЦИЯ НА КОРЕНО-КАНАЛНАТА СИСТЕМА С МАШИННИ ИНСТРУМЕНТИ С РОТАЦИОННИ И РЕЦИПРОЧНИ ДВИЖЕНИЯ.

1. Основни правила и принципи при работа с машинни Ni-Ti ендодонтски инструменти - Crown down техника. Съхраняване на анатомията на корено-каналната система.

2. Създаване на гладък път – цели, инструменти, техники.
3. Ендодонтски мотори и наконечници с ротационни и реципрочни движения. Параметри и настройки за работа с различни ситеми ендодонтски инструменти..
4. Машинна препарация на кореновите канали със системи ProTaper – последователност на инструментите и техника на препарация.
5. Машинна препарация на кореновите канали със системи WaveOne – последователност на инструментите и техника на препарация.

ЛЕКЦИЯ № 24 - часа

ХАРАКТЕРИСТИКИ НА КОРЕНО-КАНАЛНАТА СИСТЕМА СЛЕД ПРЕПАРИРАНЕ. МЕДИКАМЕНТОЗНА ОБРАБОТКА – ЦЕЛИ, СРЕДСТВА, КАЧЕСТВА, МЕТОДИ. ИРИГАЦИЯ И ДЪЛГОТРАЙНА МЕДИКАЦИЯ.

1. Характеристики на препарирания коренов канал.
2. Средства за медикаментозна обработка на корено-каналната система – класификация, показания за приложение.
3. Средства за краткотрайна медикация (иригационни разтвори) и медикаменти за дълготрайна интраканална медикация. Видове
4. Медикаменти за краткотрайна медикация - фармакодинамика на иригантите 3% H₂O₂, натриев хипохлорид, хлорхексидин, ЕДТА.
5. Методи за въвеждане на ириганта в корено-каналната система – иригационни игли, апарати и системи.
6. Методи за активация на ириганта - звукова и ултразвукова иригация, лазерна активация на ириганта, фотоактивирана иригация и др.
7. Медикаменти за дълготрайна интраканална медикация – видове, показания за приложение, техника за апликация.
8. Фармакодинамика на Ca(OH)₂ пасти, кортикостероид-антибиотични, полиантибиотични др.

ЛЕКЦИЯ № 25 - 2 часа

ОБТУРИРАНЕ НА КОРЕНО-КАНАЛНАТА СИСТЕМА - СЪЩНОСТ, ЦЕЛИ, СРЕДСТВА, МЕТОДИ

1. Цели на obtурирането на корено-каналната система.
2. Апикална и коронарна граница на кореновия пълнеж.
 3. Класификация на каналопълнежните средства - невтвърдяващи се пасти, втвърдяващи се пасти, твърди средства, сийлъри, гутаперка, obtуратори.
 4. Лечебни невтвърдяващи се пасти - калциево-хидроксидни и смеси от антибиотици и химиотерапевтици - състав, фармакодинамика, индикации за приложение.
 5. Втвърдяващи се пасти – сийлъри. Класификация, състав, фармакодинамика, качества и недостатъци.
6. Инструменти и методи за запълване с пасти – ръчни и машинни методи. Показания за приложение, техники на изпълнение.

ЛЕКЦИЯ № 26 - 2 часа

СТУДЕНИ ТЕХНИКИ ЗА ОБТУРИРАНЕ НА КОРЕНО-КАНАЛНАТА СИСТЕМА С ГУТАПЕРКА – МОНОКОНУСНА ТЕХНИКА, ЛАТЕРАЛНА КОНДЕНЗАЦИЯ.

1. Студени техники за obtуриране – класификация, предимства и недостатъци.
2. Гутаперка – състав, видове, гутаперкови щифтове (стандартизирани и

- нестандартизирани), дезинфекция, импрегнация.
3. Моноконусна техника на obtуриране – избор на щифт, калибрация, последователност на изпълнение, предимства и недостатъци.
 4. Латерална кондензация – последователност на изпълнение, инструменти, избор на основен щифт, избор на спредери, техника на въвеждане на сийлъра.
 5. Хидравлична кондензация – запълване с калциево-силикатен сийлър (биокерамика) и калибриран гутаперков щифт. Същност на метода, инструменти и техника на изпълнение. Предимства и недостатъци.

ЛЕКЦИЯ № 27 - 2 часа

ТОПЛИ КОНДЕНЗАЦИОННИ ТЕХНИКИ ЗА ОБТУРИРАНЕ НА КОРЕНО-КАНАЛНАТА СИСТЕМА С ГУТАПЕРКА. ВЕРТИКАЛНА КОНДЕНЗАЦИЯ – ТРАДИЦИОННИ И СЪВРЕМЕННИ ТЕХНИКИ. ОБТУРАТОРИ..

1. Особенности на гутаперката за термични техники на obtуриране на корено-каналната система.
2. Топли кондензационни техники за obtуриране – класификация, предимства и недостатъци.
3. Вертикална кондензация по Schilder - основни фази: ажустиране на гутаперков щифт, DownPack, BackPack. Инструменти и апарати.
4. Съвременни топли техники – инжекционна техника, Back Fill, непрекъснатата вълна на кондензация.
5. Obtуратори – история и еволюция на техниките.
6. Запълване на кореновите канали с obtуратори – инструменти за верификация на кореновия канал, избор на obtуратор, апаратура, техника на изпълнение, предимства и недостатъци на метода.

ЛЕКЦИЯ № 28-2 часа

ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ЗЪБИ С ПРОВЕДЕНО ЕНДОДОНТСКО ЛЕЧЕНИЕ.

1. Особенности на ендодонтски лекуваните зъби.
2. Анализ на рентгенологичния статус, пародонталния статус, анализ на оклузията и изготвяне на лечебен план за постендодонтско възстановяване.
3. Избор на метод и средства за възстановяване според степента на разрушение.
4. Щифтови системи - видове, предимства и недостатъци. Радикуларни щифтове - метални, фиброглас щифтове.
5. Правила и техника за препарация за фабрични радикуларни щифтове.
6. Ляги щифтови пълнители - индикации, техника на изработване, предимства и недостатъци.
7. Възстановяване на ендодонтско лекувани зъби при големи разрушения без радикуларни щифтове – правила и техника за препариране и obtуриране.
8. Протоколи за циментиране на метални и фиброглас щифтове. Особенности.

ЛЕКЦИЯ № 29 - 2 часа

ГРЕШКИ ПРИ ПРЕПАРИРАНЕТО, МЕДИКАЦИЯТА И ОБТУРИРАНЕТО НА КОРЕНО-КАНАЛНАТА СИСТЕМА.

1. Грешки при ендодонтски достъп.
2. Грешки при почистване и оформяне на кореновите канали: перфорация на пода

на пулпната камера, фрактура на ендодонтски инструмент в канала, промяна в работната дължина на кореновия канал, перфорация на стената на кореновия канал, дентинов блокаж, стъпало и изкуствен канал (via falsa), екструзия на канално съдържимо в периапекса.

3. Грешки при иригацията на кореновия канал – екструзия на иригант и канално съдържимо.

4. Грешки при obtуриране на кореновите канали – пукнатини и фрактури на корена, липса на херметичност, екструзия на каналопълнежно средство.

ЛЕКЦИЯ № 30 - 2 часа

ПРЕЛЕКУВАНЕ НА ЕНДОДОНТСКИ ЛЕКУВАНИ ЗЪБИ – ИНСТРУМЕНТИ И ТЕХНИКИ.

1. Причини за прелекуване на ендодонтско лекувани зъби.
2. Отстраняване на обструкции – облитерации, прагове, фрагментирани инструменти. Техника на работа, последователност на изпълнение.
3. Апарати и инструменти – ултразвук, разтворители, термо-механични подходи, система ProTaperD, система SAF и др.

УПРАЖНЕНИЯ -ТЕЗИСИ

VI семестър, III курс

УПРАЖНЕНИЕ № 16 - 4 часа

ТЕМА: ПРЕДМЕТ, ЦЕЛ И ЗАДАЧИ НА ЕНДОДОНТИЯТА.

Ендодонциум – определение. Историческо развитие на ендодонтията. Топографска анатомия на пулпната кухина при различните групи зъби. Пулпна камера – форма, пулпен покрив с пулпни рогчета, пулпен под с орифициуми на кореновите канали. Коренови канали – брой, разположение, сравнителни размери, форма. Отклонения от приетите за норма брой на канали в корен. Анатомичен апикален отвор – определение, местоположение, форма, размери. Промяна на местоположението и размерите с възрастта, причини за промяната. Анатомичен и рентгенологичен апекс на зъба. Физиологичен апикален отвор – синоними, определение, местоположение, големина, промени с възрастта, отстояние от анатомичния отвор.

УПРАЖНЕНИЕ № 17 - 4 часа

ЕНДОДОНТСКО ЛЕЧЕНИЕ – ЦЕЛИ, БИОЛОГИЧНИ И МЕХАНИЧНИ ПРИНЦИПИ. КОФЕРДАМ.

Ендодонтска триада – препарация, медикация, obturation. Изолиране на оперативното поле – видове, средства и техника на работа. Кофердам – същност, техники за работа, значение.

УПРАЖНЕНИЕ № 18 - 4 часа

ПРЕПАРИРАНЕ НА КАВИТЕТ ЗА ЕНДОДОНТСКИ ДОСТЪП

Ендодонтски достъп – определение, цели, изисквания, етапи. Препариране на ендодонтски кавитет – определение, разлика от кавитет за кариес, форми при различни зъби и кариозни разрушения. Борчета – видове и начин на работа с тях.

УПРАЖНЕНИЕ № 19 - 4 часа

РАЗКРИВАНЕ НА CAVUM PULPAE. ОТКРИВАНЕ НА ОРИФИЦИУМИ.

Съдържание на cavum pulpaе – пулпна тъкан, putridни маси, цименти и obturating средства. Инструменти и медикаменти за отстраняване – ескаватор, кръгло борче, кислородна вода, натриев хипохлорит.

Откриване на орифициумите на кореновите канали – визуално, със сонда, конфигурация на пулпния под. Осигуряване на свободен и безопасен достъп на ендодонтските инструменти до апекса на зъба – анатомична обосновка, инструменти и начин на работа с тях.

УПРАЖНЕНИЕ № 20 - 4 часа

РЪЧНИ И МАШИННИ ЕНДОДОНТСКИ ИНСТРУМЕНТИ – КЛАСИФИКАЦИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ

Стандартизация на инструментите – същност, дължини, диаметри, номерация и цветна кодировка по ISO. Недостатъци в конвенционалната стандартизация, съвременни промени в стандартите. Класификация на ендодонтските инструменти: ръчни и машинни. Класически (conical .02) инструменти – недостатъци. Хибридни инструменти – характеристики. Машинни ендодонтски инструменти от стомана – Gates-Glidden, Peeso. Машинни NiTi ендодонтски инструменти – ротационни (ProTaper) и с реципрочо движение (WaveOne, Reciproc). Основни характеристики на инструментите от никел-титаниеви сплави, размери, обозначение.

УПРАЖНЕНИЕ № 21 - 4 часа

СЪДЪРЖИМО НА КОРЕНОВИТЕ КАНАЛИ И ИНСТРУМЕНТИ ЗА ОТСТРАНЯВАНЕ.

Характеристика на каналното съдържимо. Инструменти за първоначално изследване на кореновите канали. Ръчни инструменти за отстраняване на канално съдържимо. Нервекстрактор – описание, показания, начин на работа при отстраняване на пулпна тъкан. Съвременни ръчни инструменти за изследване на кореновия канал и достигане до апикалния отвор – К-пила, D-finder, С-пила. Инструменти за отстраняване на каналопълнежно средство при повторно ендодонтско лечение – Н-пили и D-пили. Начална иригация.

УПРАЖНЕНИЕ № 22 - 4 часа

РАБОТНА ДЪЛЖИНА НА КОРЕНОВИТЕ КАНАЛИ

Коронарни и апикални граници на кореновия канал. Работна дължина – определение. Методи за определяне на дължината на кореновия канал – анатомични, клинични, рентгенологични, електрометрични. Анатомични методи за определяне дължината на канала – критичен анализ. Клинични методи – ДТУАС и периодонтална чувствителност (ПЧ) – анатомични предпоставки за прилагането им; начин на прилагане и инструменти; предимства и недостатъци – критичен анализ. Рентгенологични методи – диагностична рентгенография, метод за корекция на грешката с инструмент в кореновия канал; критичен анализ. Електрометрични методи – същност, обосновка, апарати, начин на работа с тях, предимства и недостатъци; влияние на съдържимото на канала върху точността на електрометричните методи. Средства за фиксиране на работната дължина върху инструментите.

УПРАЖНЕНИЕ № 23 - 4 часа

РЪЧНИ ЕНДОДОНТСКИ ИНСТРУМЕНТИ ЗА ОБРАБОТКА НА КОРЕНОВИТЕ КАНАЛИ. ТЕХНИКА НА РАБОТА

Ръчни ендодонтски инструменти с коничност .02 – К-пили, К-разширители, Н-пили. Характеристика, видове, работен ход. Ръчни ендодонтски инструменти с по-голяма коничност – ProTaper. Превенция на грешки в хода на препарацията.

УПРАЖНЕНИЕ № 24 - 4 часа

МАШИННИ ИНСТРУМЕНТИ ЗА ОБРАБОТКА НА КОРЕНОВИТЕ КАНАЛИ – ВИДОВЕ, ИНДИКАЦИИ ЗА ИЗБОР НА СИСТЕМА. ТЕХНИКА НА РАБОТА

Основни характеристики на инструментите от никел-титаниеви сплави. Правила за работа с машинни инструменти. Машинни ендодонтски инструменти от стомана – Gates-Glidden, Peeso. Машинни ендодонтски инструменти от NiTi сплав – ротационни (PathFile, ProGlider, ProTaper Gold, ProTaper Next) и реципрочни (WaveOne). Характеристики на корено-каналната система и техника при избор на машинна система за обработка.

УПРАЖНЕНИЕ № 25 - 4 часа

ТЕСТ ВЪРХУ ПРЕПАРИРАНЕ НА ЕНДОДОНТСКИ ДОСТЪП, РАБОТНА ДЪЛЖИНА, ИНСТРУМЕНТИ И ТЕХНИКИ ЗА ПРЕПАРИРАНЕ НА КОРЕНОВИТЕ КАНАЛИ

ХАРАКТЕРИСТИКА НА ПРЕПАРИРАНИЯ КОРЕНОВ КАНАЛ И МЕДИКАМЕНТОЗНА ОБРАБОТКА.

Характеристики на кореновия канал след препариране. Свободни дентинови отпилки, размазан пласт, съдържимо на дентиновите каналчета. Медикаменти за краткотрайна медикация и фармакологично действие – 3% кислородна вода, натриев хипохлорит и ЕДТА. Иригационен протокол при инфектирани и неинфектирани коренови канали. Техники за иригация – спринцовки и игли за промивка, промиващи системи. Предимства и недостатъци. Методи за активиране на иригационните разтвори – ръчни, звуково и ултразвуково активиране, затопляне на промиващия разтвор, лазерно асистирана активация, озоноактивация. Медикаменти за дълготрайна медикация – калциев хидроксид, кортикостероид. Фармакодинамика. Финална иригация на каналите – значение, средства, методи.

УПРАЖНЕНИЕ № 26 - 4 часа

ОБТУРИРАНЕ НА КОРЕНОВИТЕ КАНАЛИ – СЪЩНОСТ, ЦЕЛИ , СРЕДСТВА, МЕТОДИ.

Апикална и коронарна граница на кореновия пълнеж. Класификация на каналопълнежните средства – невтвърдяващи се пасти, втвърдяващи се пасти, сийлъри, гутаперка, адхезивни материали. Невтвърдяващи се пасти – исторически преглед. Антисептични невтвърдяващи се пасти – йодоформена, трикрезол-формалинова и триоксиметиленова – състав, фармакодинамика и показания. Лечебни невтвърдяващи се пасти – калциево-хидроксидни и смеси от антибиотици и химиотерапевтици – състав, фармакодинамика и показания. Инструменти и методи за запълване с пасти – ръчни инструменти, каналопълнител тип Lentulo и спринцовка с ендодонтски накрайник. Критерии за запълване на канала с паста с каналопълнител тип Lentulo.

УПРАЖНЕНИЕ № 27 - 4 часа

КАНАЛОПЪЛНЕЖНИ СРЕДСТВА – ВТВЪРДЯВАЩИ СЕ ПАСТИ – КЛАСИФИКАЦИЯ. ГУТАПЕРКА. ТЕХНИКА ЗА ЗАПЪЛВАНЕ НА КОРЕНОВИТЕ КАНАЛИ С ЕДИНИЧЕН ЩИФТ.

Класификация на каналопълнежните средства. Видове, състав, фармакодинамика и показания. Сийлъри на основата на еugenol, смоли, калциев хидроксид и калциев силикат. Инструменти и методи за запълване със сийлъри. Щифтове за херметизиране на запълването с пасти – видове, предимства и недостатъци. Гутаперка – същност, видове, качества. Запълване на кореновите канали с щифтове от гутаперка и сийлър – техника на единичния щифт. Начин на изпълнение. Предимства и недостатъци на метода. Показания за прилагане на допълнителни гутаперкови щифтове.

УПРАЖНЕНИЕ № 28 - 4 часа

ЗАПЪЛВАНЕ НА КОРЕНОВИТЕ КАНАЛИ С ТЕРМОПЛАСТИФИЦИРАНА ГУТАПЕРКА

Запълване на кореновите канали с термопластифицирана гутаперка – инжекционна техника, вертикална кондензация, системата Термафил. Същност, предимства и недостатъци. Грешки и усложнения при obturation.

УПРАЖНЕНИЕ № 29-4 часа

ФИНАЛЕН ТЕСТ ВЪРХУ ЕНДОДОНТСКО ЛЕЧЕНИЕ.

ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА ЗЪБИТЕ СЛЕД ПРОВЕДЕНО ЕНДОДОНТСКО ЛЕЧЕНИЕ

Особености на ендодонтски лекуваните зъби. Критерии за избор на методи и средства за възстановяване според степента на загуба на ТЗТ. Щифтови системи – видове, предимства, недостатъци и методи на работа. Съвременни подходи.

УПРАЖНЕНИЕ №30 - 4 часа

**ПРЕДАВАНЕ НА ПРАКТИЧЕСКАТА РАБОТА И ЗАВЕРКА НА СЕМЕСТЪРА.
ОЦЕНКА НА КОНТРОЛНИТЕ РЕНТГЕНОГРАФИИ.**