



КОНСПЕКТ
ПО КОНСЕРВАТИВНО ЗЪБОЛЕЧЕНИЕ - ПРЕДКЛИНИКА
III курс

1. Същност на зъбния кариес и проблеми при неговото лечение. Предмет на кариесологията и оперативното зъболение.
2. Основни принципи на оперативното зъболение. Кавитет – определение, елементи.
3. Класификация на кавитети. Фази на препарация на кавитета на Black.
4. Дъвкателни сили – посока на действие и неутрализирането им.
5. Анатомия и хистология на твърдите зъбни тъкани и отношението им към оперативното зъболение – емайл, дентин, цимент.
6. Анатомия на твърди зъбни тъкани – вестибуларни и лингвални контури, апроксимални контакти, абразури, оклузални повърхности.
7. Инструменти за препариране на кавитет. Номериране на зъби.
8. Препариране на I клас кавитети – фази, инструменти (особености).
9. Препариране на I клас кавитети за амалгама – инструменти, фази на препариране. Щадящо препариране при малки разрушения. Препариране при обширен кариес.
10. Препариране на II клас кавитет за амалгама – фази; Видове ретенции според поразеността от кариес на зъба; допълнителни ретенции – дентинови щифтове, дентинови камери.
11. Препариране на II клас кавитет за вставки – показания, фази, ретенции.
12. Препариране на II клас кавитет за композиционни материали, показания, критичен анализ, фази на кавитетната препарация, ретенции.
13. Препариране на III клас кавитет за композиционни материали – показания, особености на кавитетната препарация.
14. Препариране на IV клас кавитети за композиционни материали – индикации, фази на кавитетната препарация, допълнителни ретенционни средства.
15. Препариране на V клас кавитети за амалгама и вставки – показания, фази на кавитетната препарация, ретенции.
16. Препариране на V клас кавитети за композиционни материали – показания, фази на препарация, сравнителна оценка с кавитетите V клас за амалгама и вставки.
17. Характеристика на кавитета като дентинова рана; състояние на зъбната пулпа, размазан пласт; medication cavi dentis.
18. Обтуровъчни материали - видове, показания за приложение – медико-биологични и механични изисквания.
19. Подложки – видове, предназначение, биологични и механични изисквания.
20. Лайнери – предназначение, видове, начини на поставяне.
21. Инструментарият и начин на изработване на подложките за амалгама и вставки при отделните класове кавитети. Критичен анализ на използваните материали.
22. Дентална амалгама – определение, видове, физика – механични и медико-биологични характеристики на обтурациите от амалгама.
23. Техника на изработване на обтурации от амалгама, инструменти и помощни приспособления.

24. Стъкло-йономерни цименти – състав, качества, предназначение, техника на работа с тях.
25. Композиционни материали – състав, класификация, качества.
26. Свързващи системи – същност, видове, качества и показания за приложение. Характеристика на микромеханичната връзка с емайла и дентина.
27. Изработване на obtурации от композиционни материали (КМ) при I клас кавитети – етапи, инструменти, особености. Оклузални контакти.
28. Изработване на obtурации от композиционни материали (КМ) при III клас кавитети – етапи, инструменти, особености.
29. Изработване на obtурации при IV клас кавитет от композиционни материали (КМ) – етапи, инструменти, особености.
30. Изработване на obtурации от композиционни материали (КМ) при V клас кавитет – етапи, инструменти, особености.
31. Вставки – видове, индикации за приложение, особености на кавитетната препарация.
32. Изработване на вставки от лят метал – етапи, отпечатъчни техники, критичен анализ.

ЕНДОДОНТИЯ

33. Клинична анатомия на пулпаната кухина – пулпна камера при отделните зъби.
34. Клинична анатомия на пулпната кухина – коренови канали, брой, конфигурация, форма.
35. Апикален край на кореновия канал – особености.
36. Изолация на оперативното поле в ендодонтията – цели, обосновка. Основни инструменти и материали за изолация – видове, характеристика, техники на работа. Изолация на зъби с разрушена зъбна корона – подходи.
37. Ендодонтски достъп – цели. Ендодонтски кавитет – очертавания при отделни зъби.
38. Ендодонтски достъп – разкриване на пулпната камера при отделните зъби; последователност, инструменти.
39. Съдържание на пулпна камера. Отстраняване на съдържимото, инструменти. Откриване на орифициумите при отделните зъби.
40. Видове инструменти за изследване на кореновия канал – описание.
41. Видове ендодонтски инструменти за почистване и оформяне на коренови канали – класификация, стандартизация на инструментите за обработване на коренови канали.
42. Ръчни инструменти с коничност .02 за обработка на коренови канали (КК) – видове, описание, индикации за приложение, работни движения.
43. Ръчни инструменти с голяма коничност за обработка на коренови канали (КК).
44. Машинни ендодонтски инструменти – характеристика, техника за приложение, предимства и недостатъци.
45. Определяне на работната дължина на коренови канали (КК) – методи, критичен анализ.
46. Конвенционална техника за препарация на корено-каналната система.
47. Техника за препарация на кореновите канали (КК) на Шилдер.
48. Машинна препарация на кореновите канали с PROTAPER.
49. Машинна препарация с GT.
50. Машинна препарация с K3.
51. Машинна препарация с QUANTEC FILE.
52. Химични средства, прилагани при препариране на канала – лубриканти, промиващи разтвори. Цели и начин на приложение.
53. Характеристика на препарирания коренов канал.
54. Obtуриране на коренови канали – условия за obtуриране, цели.
55. Каналопълнежни средства – изисквания, видове.

56. Каналопълнежни средства – меки неутвърдяващи се пастаи.
57. Каналопълнежни средства – втвърдяващи се пастаи.
58. Твърди каналопълнежни средства.
59. Методи за obtуриране на коренови канали с пастаи – видове, предимства и недостатъци.
60. Техника за obtуриране на кореновите канали по SCHILDER – вертикална кондензация.
61. Топли кондензационни техники за obtуриране на кореновите канали: OBTURA III, SYSTEM B, ELEMENTS.
62. Техника за obtуриране на кореновите канали по система THERMAFIL.
63. Възстановяване на зъби след ендодонтско лечение – особености, щифтови системи, критичен анализ.
64. Грешки при препарирането, медикацията и obtурирането на кореновия канал



**МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – MEDICAL UNIVERSITY –
ПЛОВДИВ PLOVDIV**

Факултет по Дентална Медицина Faculty of Dental Medicine
Катедра Оперативно Department of Operative
зъболечение и Ендодонтия dentistry and Endodontics

**КОНСПЕКТ
ОПЕРАТИВНО ЗЪБОЛЕЧЕНИЕ И ЕНДОДОНТИЯ
КЛИНИКА, V КУРС, X СЕМЕСТЪР**

КАРИЕСОЛОГИЯ

1. Инфекциозен контрол в денталната практика – обосновка, път на инфекцията, основни елементи на инфекциозния контрол. Контрол на обкръжаващата среда.
2. Инфекциозен контрол в денталната практика – стандартни предпазни мерки за персонала и пациентите – средства и механизъм на действие. Лични предпазни средства.
3. Инфекциозен контрол в денталната практика – методи, средства и етапи свързани с подготовката, използването и съхраняването на инструментите.
4. Ергономия на работното място – организация на работното място. Ергономични изисквания към основното оборудване и инструментариума.
5. Професионални увреждания в денталната практика и възможности за профилактиката им.
6. Зъбен кариес – същност на процеса. Основни етиологични фактори – ТЗТ, микроорганизми, хранителен режим – значение. Роля на слюнката и денталния биофилм като посредник.
7. Зъбен кариес – същност на процеса. Патогенетични механизми. Еволюция в разбиранята за патогенезата на зъбния кариес и съвременни схващания.
8. Зъбен кариес – класификации на процеса. Патохистологични промени в ТЗТ.

9. Диагностика на зъбния кариес – методи на изследване. Конвенционални и съвременни методи на изследване. Значение.
10. Клиника на зъбния кариес. Диференциално диагностични различия при отделните нозологични единици.
11. Неоперативно и минимално инвазивно лечение на зъбния кариес. Показания, насоки на лечение, методи.
12. Обезболяване при лечение на ТЗТ. Определение за болка, физиология на болката, път на болката. Теоретични обосновки за зъбната болка.
13. Обезболяване при лечение на ТЗТ. Нива, методи и средства за повлияване на зъбната болка.
14. Кариес на дентина – степен на засягане, зони на засягане. Защитни реакции на дентина и пулпата. Методи на лечение според степента на засягане на дентина.
15. Размазан пласт – същност, значение. Фармакодинамика на средствата за отстраняването му. Средства за пулпна протекция.
16. Кариес на кореновата повърхност. Структура на цемента. Рискови фактори за развитието на кореновия кариес. Методи за диагностика. Диференциална диагностика.
17. Кариес на кореновата повърхност. Клиника. Неоперативно лечение (профилактични програми).
18. Кариес на кореновата повърхност. Клиника. Оперативно лечение – материали (показания), кавитетни форми, техники на нанасяне.
19. Вторичен кариес – определение, етиология, диагностика. Методи за лечение според показанията.
20. Множествен кариес – определение, етиологични фактори. Мениджмънт на множествения кариес.
21. Биомеханични проблеми при obtуриране с амалгама и ляти метални вставки – особености на кавитетната препарация.
22. Биомеханични проблеми при obtуриране с КМ и СЙЦ – особености на кавитетната препарация. Проблеми при осъществяване на адхезията с ТЗТ. Прогноза на възстановяванията.
23. Грешки и усложнения при диагностиката и лечението на зъбния кариес. Превенция.

ЕНДОДОНТИЯ

24. Зъбна пулпа – анатомия, структурна организация, кръвоснабдяване, инервация, възрастови промени, клинично значение.
25. Периодонциум – анатомия, структурна организация, кръвоснабдяване, инервация, клинично значение.
26. Заболявания на зъбната пулпа – основни етиологични фактори. Патогенетични механизми на развитие на пулпните заболявания.
27. Патохистологични промени в зъбната пулпа при възпалителни и невъзпалителни заболявания.
28. Методи за диагностика на заболяванията на зъбната пулпа – интерпретация на диагностичните тестове.
29. Клинична класификация на заболяванията на зъбната пулпа. Клинична картина.
30. Невъзпалителни патологични процеси в зъбната пулпа – клинична картина, диагностика, ДД, лечение, прогноза.
31. Остри пулпити – видове, патохистология, клинична картина, диагностика, ДД, насоки за лечение.
32. Хронични пулпити – видове, патохистология, клинична картина, диагностика, ДД, насоки за лечение.

33. Обратими и необратими пулпити – клинични и диагностични различия. Методи за лечение. Прогноза.
34. Лечение на възпалителните заболявания на зъбната пулпа. Основни клинични единици – характеристика и насоки на лечение.
35. Биологично лечение на обратимите възпалителни заболявания на зъбната пулпа – индиректно повлияване. Индикации, обосновка, методи, етапи на изпълнение.
36. Биологично лечение на обратимите възпалителните заболявания на зъбната пулпа – директно пулпно покритие. Критерии за успех, показания, методи, етапи на изпълнение. Фармакодинамика на използваните средства.
37. Лечение на възпалителните заболявания на зъбната пулпа – пулпотомия. Определение. Цел. Индикации и контраиндикации. Етапи на изпълнение. Апексфиксация. Апексгенезис.
38. Лечение на възпалителните заболявания на зъбната пулпа – пулпектомия. Определение. Индикации и контраиндикации. Витална пулпектомия – етапи на изпълнение. Оценка на метода.
39. Лечение на възпалителните заболявания на зъбната пулпа – пулпектомия. Определение. Индикации и контраиндикации. Моргална пулпектомия – етапи на изпълнение. Оценка на метода.
40. Периодонтити – етиология. Входни врати за инфекцията. Патогенни микроорганизми. Отговор на периодонциума. Молекулни медиатори на възпалението. Класификация на периодонтитите.
41. Остри периодонтити – етимология, патогенетични механизми. Възможни изходи от остро възпаление. Прогноза.
42. *Periodontitis acuta serosa* – субективни оплаквания, обективна находка, диференциална диагноза. Лечение – основни цели, начини за постигането им. Съпътстващи лечебни мероприятия. Прогноза
43. *Periodontitis acuta purulenta* - субективни оплаквания, обективна находка, фази във развитието на възпалителния процес – клинична изява, диференциална диагноза. Лечение – основни цели, начини за постигането им. Медикаменти – фармакодинамика. Съпътстващи лечебни мероприятия – обосновка. Прогноза.
44. Некробиоза, некроза, гангрена на зъбната пулпа – същност, етиология, патогенеза, патоморфология.. Клинична картина и диагностика. Диференциална диагноза. Насоки за лечение.
45. Периапикални хронични периодонтити – етиология и патогенеза. *Periodontitis chronica fibrosa* – етиология, клиника, лечение, диференциална диагноза, прогноза. *Osteosclerosis, idiopathica, hypercementosis* – диференциална диагностика.
46. *Periodontitis chronica granulomatosa localisata*.– етиология, патогенеза, патохистология, клинична картина, диагностика, ДД, насоки за лечение, прогноза.
47. *Cysta radicularis* – етиология, патохистология, клиника, диференциална диагноза, насоки за лечение, прогноза. *Periodontitis exacerbata*.
48. *Periodontitis chronica granulomatosa progressiva(diffusa) sine (cum) fistula* – етиология, патохистология, клинична картина и диагностика. Диференциална диагноза. Насоки за лечение. Прогноза.
49. Маргинални и междукоренови периодонтити – етиология, клиника, диагностика, лечение, прогноза.
50. Аспекти на клиничната ендодонтска микробиология. Клинично изолиране и микробиологична идентификация на Ендодонтските патогенни щамове. Принципи на антибактериалната ендодонтска терапия.

51. Комбинирани ендо-периодонтални лезии. Анатомични и функционални предпоставки за развитие на ендопериодонтални лезии.. Класификация. Диагностика. Клиника. Лечение.
52. Ендодонтско релечение – определение, цел, предимства, недостатъци. Основни причини за провеждане на релечение. Основни стъпки при провеждане на релечение.
53. Ендодонтско релечение – видове. Системи и техники за отстраняване на препятствия в кореновия канал. Възможни усложнения. Материали, методи и медикаменти за лечение на усложненията.
54. Планирана ендодонтска хирургия- индикации и контраиндикации. Съвременни техники за ендодонтска хирургия.
55. Планирани ендодонтски хирургични манипулации – апикален кюретаж, апексектомия, коренова ампутация, хемисекция, бикуспидация, трансканални импланти.
56. Трудни диференциални диагнози в ендодонтията със заболявания в граничните области.
57. Спешно ендодонтско лечение – обосновка, индикации. Обем на спешното лечение.
58. Контрол на болката в ендодонтията.
59. Диагностични грешки при пулпити и периодонтити.
60. Грешки при лечението на пулпити и периодонтити. Профилактика и лечение на усложненията.
61. Лечебен план за целите на ендодонтията.
62. Възстановяване на зъби след ендодонтско лечение. Избор на метод за възстановяване на зъбите след ендодонтско лечение според степента на увреждане на зъбната коронка.
63. Възстановяване на витални зъби със значителни разрушения на клиничните коронки.
64. Фрактури при ендодонтски лекувани зъби – причини. Възстановителни процедури и материали.
65. Травматична коренова фрактура. Клинично изследване. Лечебни процедури. Усложнения – вътрешна и външна коренова резорбция
66. Некариесни увреждания на зъбната коронка- химични, термични, механични- диагностика, ДД, клиника, лечение.
67. Некариесни увреждания на ТЗТ – абразия, атриция, ерозия, клиновидни дефекти (абфракция). Епидемиология. Клинична картина. Диагностика. Диференциална диагноза. Лечебни подходи.
68. Зъбна (дентинова) свръхчувствителност – определение, етиология. Фази на развитие. Механизъм на действие. Диагностика. Насоки на лечение. Десензитиращи агенти. Превенция.
69. Профилактика на зъбния кариес – основни фактори, свързани с развитието на кариеса, нива на превенция. Първична вторична и третична профилактика: цел, основни насоки, начини и средства за постигане на целта.
70. Профилактика на зъбния кариес- Оценка на риска за развитие на зъбен кариес – обосновка, групиране на пациентите, насоки за поведение при различните рискови групи.
71. Оздравителен процес след биологично лечение на пулпити – индиректно повлияване, директно покритие, витална ампутация. Критерии за оценка на резултатите – клинични, ЕОД, рентгенологични.
72. Оздравителни процеси след витална и мортална екстирпация. Апикална рана след витална и мортална екстирпация – критичен анализ, прогнози.
73. Оздравителен процес след лечение на гангрени, остри и хронични периодонтити. Критерии за оценка на резултатите – ранни и късни клинични резултати, рентгенологичен статус на лекуваните зъби.
74. Избелване на невитални зъби с променен цвят – причини за промяна на цвета. Методи – обосновка, техника, усложнения.

75. Избелване на витални зъби. Причини за промяна в цвета им, техники за приложение, противопоказания и усложнения. Критерии и контрол на резултатите.
76. Клинично приложение на възстановителните материали в оперативното зъбо лечение – основни изисквания. Фактори, влияещи на избора на възстановителен материал
77. Деонтологични проблеми в денталната практика в оперативното зъбо лечение и ендодонтията.



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛОВДИВ **MEDICAL UNIVERSITY – PLOVDIV**

Факултет по Дентална Медицина **Faculty of Dental Medicine**
Катедра Оперативно зъбо лечение и Ендодонтия **Department of Operative dentistry and Endodontics**

**SYLLABUS ON OPERATIVE DENTISTRY AND ENDODONTICS
 PRECLINICAL COURSE
 III COURSE**

CARIESOLOGY

1. Dental caries – definition and treatment-related problems. The science of operative dentistry and its subject.
2. Basic principles of operative dentistry. Cavity – definition, elements.
3. Cavity classification. Stages of cavity preparation.
4. Masticatory forces – direction and neutralization.
5. Anatomy and histology of the hard dental tissues in relation to their treatment – the enamel, the dentin, the cement.
6. Anatomy of the hard dental tissues – vestibular and lingual contours, proximal contacts, embrasures, occlusal surfaces.
7. Instruments for cavity preparation. Tooth numbering systems.
8. Class I cavity preparation – stages of preparation, instruments (special features)
9. Class I cavity preparation for amalgam – instruments, stages of preparation. Conservative preparation of small carious lesions. Preparation of extensive carious lesions.
10. Class II cavity preparation for amalgam – stages of preparation, additional types of retention – dentin chambers and pins.
11. Class II cavity preparation for indirect restorations – indications, stages, retentions.
12. Class I and Class II cavity preparation for composite materials – indications, critical analysis stages of preparation, retentions.
13. Class III cavity preparation for composite materials – indications, cavity preparation – special features.
14. Class IV cavity preparation for composite materials – indications, stages of preparation, additional types of retention.
15. Class V cavity preparation for amalgam and indirect restorations – indications, stages of preparation, retentions.
16. Class V cavity preparation for composite materials – indications, stages of preparation, comparative evaluation of class V cavities for composite materials, amalgam and indirect restorations.

17. Characteristics of the cavity as a dentin wound; the state of the pulp, smear layer, medicatio cavi dentis.
18. Restorative materials – types, indications; medico-biological and mechanical requirements.
19. Bases – types, purpose, biological and mechanical requirements.
20. Liners – types, purpose, methods for placement.
21. Instruments and methods for the placement of bases in class I-V cavities for amalgam and indirect restorations. Critical analysis of the materials used.
22. Dental amalgam – definition, types of amalgam, physico-mechanical and medico-biological properties of amalgam restorations.
23. Techniques for the fabrication of amalgam restorations, instruments and subsidiary devices.
24. Glass ionomer cements – composition, properties, purpose, working techniques.
25. Composite materials – composition, classification, properties.
26. Adhesive systems – definition, types, properties and indications. Characteristics of the micromechanical bond with enamel and dentin.
27. Fabrication of class I and class II composite restorations – stages, instruments, special features. Occlusal contacts.
28. Fabrication of class III composite restorations – stages, instruments, special features.
29. Fabrication of class IV composite restorations – stages, instruments, special features.
30. Fabrication of class V composite restorations – stages, instruments, special features.
31. Indirect restorations – types, indications, cavity preparation – special features
32. Fabrication of indirect restorations – stages, techniques for taking an impression, critical analysis.

ENDODONTICS

33. Clinical anatomy of the pulp chamber – the pulp chamber in different tooth groups.
34. Clinical anatomy of the pulp chamber – root canals and their number, configuration, shape.
35. The apical foramen – special features.
36. Isolation of the operative field in endodontics – goals and purpose. Basic instruments and materials for isolation – types, characteristics, working techniques. Isolation of teeth with destroyed crowns – methods for approaching the problem.
37. Endodontic access – goals. The endodontic cavity in different tooth groups.
38. Endodontic access – accessing the pulp cavity in the different teeth groups; stages, instruments.
39. Contents of the pulp chamber. Removal of the contents, instruments. Accessing the root canal orifices in different tooth groups.
40. Types of instruments for scouting of the root canals – description.
41. Types of endodontic instruments for cleaning and shaping of the root canals – classification, standardization of the instruments.
42. Hand instruments with .02 taper for cleaning and shaping of the root canals – types, description, indications, working technique.
43. Hand instruments with larger taper for cleaning and shaping of the root canal system.
44. Machine-driven endodontic instruments – characteristics, working techniques, advantages and disadvantages.
45. Establishing of the working length – methods, critical analysis.
46. Conventional technique for cleaning and shaping of the root canal system.
47. Schilder's preparation technique .
48. Machine-driven root canal preparation with ProTaper.
49. Machine-driven preparation with GT.
50. Machine-driven preparation with K3.
51. Machine-driven preparation with QUANTEC FILE.
52. Chemical substances, used during prepration of the root canal system – lubricants, irrigating solutions. Goals and methods for application.

53. Characteristics of the prepared root canal.
54. Obturation of the root canal system – goals and conditions.
55. Root canal filling materials – requirements, types.
56. Root canal filling materials – soft non-setting pastes.
57. Root canal filling materials – setting pastes.
58. Hard root canal filling materials.
59. Methods for root canal obturation with pastes – types, advantages and disadvantages.
60. Schilder's technique for obturation of the root canal system – vertical compaction.
61. Warm condensation techniques – OBTURA III, SYSTEM B, ELEMENTS.
62. The THERMAFILL system for root canal obturation.
63. Restoration of endodontically treated teeth – special features, post systems, critical analysis.
64. Errors during the preparation, medication and obturation of the root canal system.



МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛОВДИВ MEDICAL UNIVERSITY – PLOVDIV

**Факултет по Дентална Медицина Faculty of Dental Medicine
Катедра Оперативно Department of Operative
зъбoлечение и Ендодонтия dentistry and Endodontics**

**SYLLABUS
ON OPERATIVE DENTISTRY AND ENDODONTICS,
V COURSE, X SEMESTER**

CARIESOLOGY

1. Infection control in the dental practice – subject, explanation, transmission paths, basic elements of infection control. Environment control.
2. Infection control in the dental practice – standard means of protection for the dentist and the patient – examples, mechanism of action. Personal protective equipment.
3. Infection control in the dental practice – methods, means and stages related to the preparation, usage and storage of the instruments.
4. Workplace ergonomics – organization of the working space. Ergonomic requirements for the basic equipment and instruments.
5. Occupational diseases in the dental practice and options for disease prevention and prophylaxis.
6. Dental caries – definition. Major etiological factors – hard dental tissues, microorganisms, dietary regimen – significance. Mediator role of the saliva and the dental biofilm.
7. Dental caries - definition. Pathogenic mechanisms. Evolution in the understanding of pathogenesis of dental caries and contemporary theories.
8. Dental caries – classifications. Pathohistological changes in the hard dental tissues.
9. Dental caries diagnostics – methods. Conventional and contemporary methods of examination. Significance.

10. Dental caries – clinical presentation. Differential diagnosis of the nosological entities.
11. Non-operative and minimally invasive treatment of dental caries. Indications, treatment options, methods.
12. Dental anesthesia during treatment of the hard dental tissues. Dental pain – definition, physiology, pathway. Theoretical explanation of the mechanism and origin of dental pain.
13. Dental anesthesia during treatment of the hard dental tissues. Stages, methods and means of dental pain management.
14. Caries in the dentin – stages and zones of involvement in the dentin. Dentin and pulpal reactions to caries. Treatment methods depending on the extent of caries in the dentin.
15. Smear layer – definition, significance. Pharmacodynamics of the medicaments used for its removal. Medicaments for pulpal protection.
16. Root caries. Structure of the cementum. Risk factors for the development of root caries. Methods for diagnostics. Differential diagnostics.
17. Root caries. Clinical presentation. Non-operative treatment (prohylaxis programmes).
18. Root caries. Clinical presentation. Operative treatment – materials (indications), cavity preparations, application techniques.
19. Secondary caries – definition, etiology, diagnostics. Treatment methods according to the indications.
20. Rampant tooth decay – definition, etiological factors. Management of rampant tooth decay.
21. Biomechanical problems in obturations with amalgam and cast metal restorations – characteristics of the cavity preparation.
22. Biomechanical problems in obturations with CM and GIC – characteristics of cavity preparation. Problems with the adhesion to hard dental tissues. Prognosis of the restorations.
23. Errors and complications in the diagnosis and treatment of dental caries. Prevention.

ENDODONTICS

24. Dental pulp – anatomy, structural organization, blood supply, innervation, changes with age, clinical significance.
25. Periodontium - anatomy, structural organization, blood supply, innervation, clinical significance.
26. Dental pulp diseases - major etiological factors. Pathogenic mechanisms of pulp diseases.
27. Pathohistological changes in the dental pulp in inflammatory and non-inflammatory diseases.
28. Methods for diagnosis of dental pulp diseases - interpretation of the diagnostic tests' results.
29. Clinical classification of dental pulp diseases. Clinical presentation.
30. Non-inflammatory pathological processes in the dental pulp - clinical presentation, diagnostics, DD, treatment, prognosis.
31. Acute pulpitis - types, pathohistology, clinical presentation, diagnostics, DD, treatment options.
32. Chronic pulpitis - types, pathohistology, clinical presentation, diagnostics, DD, treatment options.
33. Reversible and irreversible pulpitis - clinical and diagnostic differences. Treatment options. Prognosis.
34. Treatment of the inflammatory diseases of the dental pulp. Basic clinical entities - characteristics and treatment options.
35. Biological treatment of the reversible inflammatory diseases of the dental pulp - indirect pulp therapy. Indications, definition, methods, treatment stages.
36. Biological treatment of reversible inflammatory diseases of the dental pulp - direct pulp therapy. Success criteria, indications, methods, treatment stages. Pharmacodynamics of the used medicaments.

37. Treatment of the inflammatory diseases of the dental pulp - pulpotomy. Definition. Aim. Indications and contraindications. Treatment stages. Apexification. Apexogenesis.
38. Treatment of the inflammatory diseases of the dental pulp - pulpectomy. Definition. Indications and contraindications. Vital pulpectomy - treatment stages. Assessment of the method.
39. Treatment of the inflammatory diseases of the dental pulp - pulpectomy. Definition. Indications and contraindications. Non-vital pulpectomy - treatment stages. Assessment of the method.
40. Periodontitis - etiology. Infection ports of entry. Pathogenic microorganisms. Response of the periodontium. Molecular mediators of the inflammation. Classification of periodontitis.
41. Acute periodontitis - etiology, pathogenic mechanisms. Possible outcomes of an acute inflammation. Prognosis.
42. Periodontitis acuta serosa – subjective complaints, objective findings, differential diagnosis. Treatment - principle aims, ways of achieving them. Concomitant treatment procedures. Prognosis.
43. Periodontitis acuta purulenta - subjective complaints, objective findings, inflammation stages - clinical presentation, differential diagnosis. Treatment - principle aims, ways of achieving them. Medicaments - pharmacodynamics. Concomitant treatment procedures. Prognosis.
44. Necrobiosis, necrosis, gangrene - definition, etiology, pathogenesis, pathomorphology. Clinical presentation and diagnosis. Differential diagnosis. Treatment options.
45. Apical chronic periodontitis - etiology and pathogenesis. Periodontitis chronica fibrosa – etiology, clinical presentation, differential diagnosis, prognosis. Osteosclerosis, idiopathica, hypercementosis – differential diagnosis.
46. Periodontitis chronica granulomatosa localisata.– etiology, pathogenesis, pathohistology, clinical presentation, diagnosis, differential diagnosis, treatment options, prognosis.
47. Cysta radicularis – etiology, pathohistology, clinical presentation, differential diagnosis, treatment options, prognosis. Periodontitis exacerbata.
48. Periodontitis chronica granulomatosa progressiva (diffusa) sine (cum) fistula – etiology, pathohistology, clinical presentation, diagnosis. Differential diagnosis. Treatment options. Prognosis.
49. Marginal and interradicular periodontitis - etiology, clinical presentation, treatment options, prognosis.
50. Endodontic microbiology. Clinical isolation and microbiological identification of endodontic pathogenic strains. Principles of antibacterial endodontic therapy.
51. Combined endo-perio lesions. Anatomical and functional prerequisites for the development of endo-perio lesions. Classification. Diagnostics. Clinical presentation. Treatment.
52. Endodontic retreatment - definition, aim, advantages, disadvantages. Major reasons for retreatment. Principle procedures in retreatment.
53. Endodontic retreatment - types. Systems and techniques for the removal of root canal obstructions. Possible complications. Materials, methods and medicaments for the treatment of the complications.
54. Elective endodontic surgical manipulations - indications and contraindications. Contemporary techniques for endodontic surgery.
55. Elective endodontic surgical manipulations - apical curettage, apexectomy, root amputation, hemisection, bicuspidation, trans-root implants.
56. Difficult differential diagnosis in endodontics with the involvement of neighbouring regions.

57. Emergency endodontic treatment - definition, indications. Treatment plan.
58. Pain management in endodontics.
59. Diagnostic errors in pulpitis and periodontitis.
60. Errors in the treatment of pulpitis and periodontitis. Prophylaxis and treatment of the complications.
61. Treatment planning in endodontics.
62. Restoration of endodontically treated teeth. Treatment choices according to extent of loss of hard dental tissues.
63. Restoration of vital teeth with extensive loss of coronal tissues.
64. Fractures in endodontically treated teeth - reasons. Restoration procedures and materials.
65. Traumatic root fracture. Clinical examination. Treatment procedures. Complications - internal and external resorption.
66. Non-caries lesions of the dental crown - chemical, thermal, mechanical - diagnosis, DD, clinical presentation, treatment.
67. Non-caries lesions of the hard dental tissues - abrasion, attrition, erosion, usura cervicalis (abfraction). Epidemiology. Clinical presentation. Diagnosis. Differential diagnosis. Treatment options.
68. Dentin hypersensitivity - definition, etiology. Development phases. Mechanisms. Diagnosis. Treatment plan. Desensitizing agents. Prevention.
69. Dental caries prophylaxis - major factors related to caries progression, stages of caries prevention. Primary, secondary and tertiary prophylaxis: aim, major guidelines, treatment options, medicaments.
70. Dental caries prophylaxis. Caries risk assessment - definition, grouping of the patients, treatment guidelines for the different risk groups.
71. The healing process after biological treatment of pulpitis - indirect pulp therapy, direct pulp therapy, vital pulp therapy, pulp amputation. Criteria for the assessment of the results - clinical, EPT, x-ray.
72. The healing process after vital and non-vital extirpation. The apical wound after vital and non-vital amputation - critical analysis, prognosis.
73. The healing process after the treatment of gangrene, acute and chronic periodontitis. Criteria for the assessment of the results - early and late clinical results, x-ray status of the treated teeth.
74. Bleaching of non-vital teeth - reasons for the change in colour. Methods - definition, techniques, complications.
75. Bleaching of vital teeth. Reasons for the change in colour, techniques, contraindications and complications. Criteria for the assessment of the results.
76. Clinical application of restoration materials in Operative dentistry - major requirements. Factors, influencing the choice of restorative material.
77. Deontological problems in the dental practice in the field of Operative dentistry and endodontics.