ИНТЕГРИСАНЕ АКАДЕМСКЕ СТУДИЈЕ СТОМАТОЛОГИЈЕ

**ФАРМАКОЛОГИЈА И ТОКСИКОЛОГИЈА**

ПИТАЊА ЗА НЕДЕЉНУ ПРОВЕРУ ЗНАЊА

**ПРВИ МОДУЛ**

**ПРЕДАВАЊЕ 1: ФАРМАКОДИНАМИКА**

1. Појам лека и отрова

2. Рецептор, ендогени лиганд, агонисти и антагонисти

3. Механизми дејства лекова

4. Инверзни агонисти

5. Везе лека са рецептором

6. Рецептори јонски канали

7. Рецептори мембрански ензими

8. Рецептори везани за Г-протеине

9. Интрацелуларни рецептори

10. Дозна зависност ефекта лека

11. Терапијски индекс и терапијска ширина

12. Максимална ефективна и токсична доза лека

**ВЕЖБА 1: ФАРМАКОДИНАМИКА**

1. Подела лекова према пореклу

2. Лековити препарати врло јаког дејства

3. Лековити препарати јаког дејства

4. Опојне дроге

5. Радиоактивни лекови

6. Тригоници

7. Лекови слабог дејства

8. Рецепт – појам и саставни делови

9. Инскрипција

10. Инвокација

11. Ординација

12. Субскрипција и сигнатура

**ПРЕДАВАЊЕ 2: ФАРМАКОКИНЕТИКА**

1. Пролаз лека кроз липидне мембране

2. Парентерална примена лекова

3. Орална примена лекова

4. Сублингвална, букална и ректална примена лекова

5. Дистрибуција лекова

6. Волумен дистрибуције, феномен редистрибуције

7. Биотрансформација лекова

8. Излучивање лекова путем урина

9. Излучивање лекова путем жучи, преко плућа, пљувачке, млека

10. Брзина елиминације лекова

11. Клиренс лека, време полуелиминације, константа елиминације

12. Равнотежно стање

**ВЕЖБА 2: ФАРМАКОКИНЕТИКА**

1. Интеракције лекова

2. Синергизам лекова

3. Врсте антагонизма између лекова

4. Пуни и парцијални агонисти

5. Нежељено дејство лека (појам и подела)

6. Озбиљно нежељено дејство лека

7. Нежељени догађај

8. Прописивање готових лекова

9. Прописивање магистралних лекова

10. Галенски препарати

11. Параметри за утврђивање узрочно-последичне везе између лека и нежељеног догађаја

12. Други и трећи тип алергије на лекове

**ПРЕДАВАЊЕ 3: АУТОНОМНИ НЕРВНИ СИСТЕМ**

1. Основна функционална структура симпатикуса

2. Основна функционална структура парасимпатикуса

3. Рецептори симпатичког и парасимпатичког нервног система

4. Никотин, никотински рецептори

5. Директни и индиректни симпатомиметици

6. Агонисти и блокатори алфа-рецептора

7. Агонисти и блокатори бета-рецептора

8. Агонисти и алфа и бета рецептора, лекови који блокирају и алфа и бета рецепторе

9. Директни холиномиметици

10. Инхибитори ацетилхолинестеразе

11. Блокатори мускаринских рецептора

12. Ганглијски стимулатори и блокатори

**ВЕЖБА 3: АУТОНОМНИ НЕРВНИ СИСТЕМ**

1. Прашкови за спољашњу примену

2. Прашкови за унутрашњу примену

3. Прописивање неподељених прашкова

4. Прописивање подељених прашкова

5. Дивизиона метода прописивања прашкова

6. Диспензиона метода прописивања прашкова

7. Ефекти адренергичких лекова у усној дупљи

8. Ефекти холинергичких лекова у усној дупљи

9. Ефекти антиадренергичких лекова од значаја за стоматологију

10. Ефекти антихолинергичких лекова од значаја за стоматологију

11. Адреналин и његове интеракције са бета блокаторима и МАО инхибиторима

12. Пилокарпин и атропин

**ПРЕДАВАЊЕ 4: АНЕСТЕТИЦИ**

1. Општа инхалациона анестезија, Хенријев закон, минимална алвеоларна концентрација

2. Азот-субоксид

3. Неуромишићни блокатори

4. Енфлуран, изофлуран, севофлуран, десфлуран

5. Општа интравенска анестезија

6. Барбитурати ултракратког дејства

7. Бензодиазепини

8. Пропофол, етомидат

9. Кетамин

10. Интравенска анестезија опиоидима

11. Локални анестетици – подела и механизам дејства

12. Принципи примене локалних анестетика

**ВЕЖБА 4: АНЕСТЕТИЦИ**

1. Инервација зуба, вилице и оралне мукозе

2. Површинска и инфилтрациона анестезија у стоматологији

3. Спроводна анестезија у стоматологији

4. Последице предозирања локалних анестетика

5. Таблете (дефиниција, састав, карактеристике)

6. Необложене и обложене таблете

7. Ефервете, дисперзибилне таблете

8. Таблете са модификованим ослобађањем активне супстанце

9. Таблете за примену у устима

10. Пуферете

11. Прописати две кутије готовог лека у виду таблета

12. Прописати једну кутију готовог лека у виду филм таблета

**ПРЕДАВАЊЕ 5: АНАЛГЕТИЦИ**

1. Опиоидни рецептори

2. Опијум, опиоиди, ендогени и егзогени опиоиди, морфин

3. Фармаколошки ефекти егзогених опиоида

4. Кодеин и његови деривати

5. Меперидин и његови деривати

6. Фентанил и метадон

7. Парцијални агонисти μ-рецептора

8. Опиоидни антагонисти

9. Инхибитори циклооксигеназе

10. Селективни инхибитори циклооксигеназе 2

11. Парацетамол

12. Нефопам

**ВЕЖБА 5: АНАЛГЕТИЦИ**

1. Аналгетици код зубобоље

2. Нежељена дејства аналгетика у усној дупљи

3. Капсуле (дефиниција, подела)

4. Подела капсула према врсти материјала

5. Гастро-резистентне капсуле и капсуле са модификованим ослобађањем лековите супстанце

6.Прописати једну кутију капсула лека Chloramphenicol®,

7. Прописати две кутије капсула лека Adalat® 10mg

8. Прописати три кутије капсула лека Palytrex® 500mg

9. Прописати две кутије капсула лека Ceporex® 500mg

10. Прописати једну кутију капсула лека Sinacillin® 250mg не користећи скраћенице

11. Прописати две кутије капсула лека Klindamicin® 150mg не користећи скраћенице

12. Прописати три кутије капсула лека Cefaclor® 500mg не користећи скраћенице

**ПРЕДАВАЊЕ 6: АНТИИНФЛАМАТОРНИ ЛЕКОВИ**

1. Минералокортикоиди и гликокортикоиди

2. Механизам дејства гликокортикоида

3. Фармакокинетика кортикостероида

4. Препарати са гликокортикоидним деловањем

5. Индикације за примену кортикостероида

6. Нежељена дејства кортикостероида

7. Блокатори синтезе хормона надбубрега

8. Фармаколошки ефекти гликокортикоида

9. Блокатори синтезе кортикостероида

10. Дозирање преднизона и метипреднизолона

11. Дозирање дексаметазона

12. Дозирање хидрокортизона

**ВЕЖБА 6: АНТИИНФЛАМАТОРНИ ЛЕКОВИ**

1. Препарати кортикостероида за оралну и парентералну примену

2. Примена кортикостероида код афтозног стоматитиса

3. Примена кортикостероида код мукокела и булозног пемфигоида

4. Примена кортикостероида после денто-алвеоларних операција

5. Примена кортикостероида код ендодонтског бола и темпоромандибуларног артритиса

6. Инјекције (дефиниција, услови које морају да испуне)

7. Ампуле, сирете и карпуле, лиофилизација лека

8. Подела инјекција према месту примене

9. Прописати 10 ампула Gentamycin®-a од 80mg

10. Прописати 20 ампула Amikacin®-а од 500mg

11. Прописати 8 бочица Tolycar®-а од 1000mg

12. Прописати 5 бочица Longacef®-а од 1000mg

**ПРЕДАВАЊЕ 7: АНТИБИОТИЦИ**

1. Антибиотици - дефиниција, подела, механизми дејства

2. Индикације за примену комбинације антибиотика

3. Профилактичка примена антибиотика

4. Тетрациклини

5. Еритромицин, клиндамицин и линкомицин

6. Хлорамфеникол

7. Аминогликозиди

8. Сулфонамиди

9. Хинолони

10. Гликопептидни антибиотици

11. Метронидазол

12. Принципи примене антибиотика у стоматолошкој пракси

**ВЕЖБА 7: АНТИБИОТИЦИ**

1. Пеницилини

2. Цефалоспорини

3. Монобактами

4. Карбапенеми

5. Резистенција бактерија на бета-лактамске антибиотике

6. Антибиотска профилакса у стоматологији

7. Антибиотска терапија инфекција зуба и усне дупље

8. Лековите масти (дефиниција, састав, подела)

9. Подлоге за израду масти

10. Лековите пасте (дефиниција, састав, индикације)

11. Прописати 50 грама масти борне киселине

12. Прописати 200 грама Ласарове пасте.

**ПРЕДАВАЊЕ 8: АНТИСЕПТИЦИ**

1. Принципи антисепсе, дезинфекције и стерилизације

2. Алкохоли као дезинфицијенси

3. Оксидациона средства

4. Детерџенти, сапуни

5. Тешки метали

6. Нежељена дејства водоник-пероксида и борне киселине

7. Нежељена дејства калијум перманганата и јодофора

8. Нежељена дејства хлора, хлорхексидина и хексахлорофена

9. Нежељена дејства формалдехида, фенола и глутаралдехида

10. Боје и алдехиди као дезинфицијенси или антисептици

11. Халогена једињења

12. Киселине и феноли

**ВЕЖБА 8: АНТИСЕПТИЦИ**

1. Антисептици који се примењују у усној дупљи

2. Хлорхексидин (облици, нежељена дејства)

3. Индикације за примену антисептика

4. Чепићи – дефиниција, састав, чување

5. Врсте чепића

6. Suppositoria analia – облик, састав, индикације

7. Прописати чепиће Voltaren® 25mg

8. Прописати чепиће Naklofen® 50mg

9. Прописати чепиће Paracetamol® 200mg

10. Прописати чепиће Paracetamol® 150mg без скраћеница

11. Прописати чепиће Indometacin® 100mg без скраћеница

12. Прописати чепиће Voltaren® 50mg без скраћеница

**ПРЕДАВАЊЕ 9: АНТИГЉИВИЧНИ И АНТИВИРУСНИ ЛЕКОВИ**

1. Механизми дејства антимикотика

2. Амфотерицин Б

3. Нистатин, флуцитозин, капсофунгин

4. Имидазоли

5. Триазоли

6. Механизми дејства антивирусних лекова

7. Видарабин

8. Ацикловир, валацикловир

9. Идоксиуридин, трифлуридин

10. Пенцикловир, фамцикловир

11. Цидофовир

12. Фоскарнет

**ВЕЖБА 9: АНТИГЉИВИЧНИ И АНТИВИРУСНИ ЛЕКОВИ**

1. Најчешће вирусне инфекције усне дупље

2. Лечење ХВ-1 и ХВ-2 инфекција усне дупље

3. Лечење ХВ-3 инфекција усне дупље

4. Инфекције усне дупље изазване папиломавирусима и њихово лечење

5. Системска примена антивирусних лекова код инфекције херпесвирусом

6. Прописивање завојног материјала

7. Прописивање вате

8. Прописивање газе

9. Прописивање завоја

10. Прописивање фластера

11. Лечење ХВ-5 и ХВ-6 инфекција усне дупље

12. Врсте вате

**ПРЕДАВАЊЕ 10: ЛЕКОВИ КОЈИ СМАЊУЈУ ОСЕТЉИВОСТ ДЕНТИНА И АДСТРИНГЕНТИ**

1. Танинска киселина

2. Препарати цинка

3. Бакар-сулфат

4. Алум

5. Фенол

6. Бензил алкохол

7. Калијум нитрат

8. Натријум-флуорид

9. Калијум оксалат

10. Амонијум хексафлуоросиликат

11. Средства која се „лепе“ на дентин

12. Биолошки ефекти стипсе

**ВЕЖБА 10: ЛЕКОВИ КОЈИ СМАЊУЈУ ОСЕТЉИВОСТ ДЕНТИНА И АДСТРИНГЕНТИ**

1. Тимол, ментол и камфор

2. Цинк-хлорид

3. Сребро-нитрат

4. Токсичност камфора

5. практична употреба танинске киселине

6. практична употреба препарата цинка

7. практична употреба стипсе

8. практична употреба натријум флуорида

9. практична употреба сребро нитрата

10. средства која спречавају спровођење импулса кроз нервна влакна у дентину

11. средства која затварају дентинске тубуле

12. средства која покривају дентин

**ПРЕДАВАЊЕ 11: АНТИКОАГУЛАНТНИ ЛЕКОВИ**

1. Орална антокагулантна средства – менанизам дејства, подела, фармакокинетика

2. Орална антокагулантна средства – индикације

3. Орална антокагулантна средства – нежељена дејства, лечење предозирања

4. Хепарин – механизам дејства, начин примене, индикације

5. Хепарин – нежељена дејства, предозирање, антидот

6. Директни инхибитори тромбина

7. Витамин К – облици, дневне потребе, начини примене

8. Витамин К – индикације

9. Контраиндикације за примену оралних антикоагуланаса

10. Фондапаринукс

11. Хепарином-индукована тромбоцитопенија

12. Ривароксабан

**ВЕЖБА 11: АНТИКОАГУЛАНТНИ ЛЕКОВИ**

1. Мониторинг антикоагулантног ефекта оралних антикоагуланаса и хепарина

2. Нискомолекуларни хепарини – механизам дејства, предности

3. Нискомолекуларни хепарини – индикације, лечење предозирања

4. Коагулантни лекови за локалну примену у усној дупљи

5. Фибрински лепак

6. Желатински сунђер

7. Оксидисана целулоза

8. Транексамична киселина у стоматологији

9. Епсилон-аминокапронска киселина у стоматологији

10. Дабигатран етексилат

11. Бивалирудин

12. Аргатробан

**ПРЕДАВАЊЕ 12: АНТИАЛЕРГИЈСКИ ЛЕКОВИ**

1. Хистамин, хистамински рецептори

2. Н1 антихистаминици

3. Х1 антихистаминици 1. генерације

4. Х1 антихистаминици 2. генерације

5. Алергијске реакције на лекове

6. Анафилактичка и анафилактоидна реакција

7. Симптоми и знаци анафилактичке реакције

8. Кортикостероиди у лечењу алергијских реакција

9. Н2 антихистаминици

10. Кромолин и недокромил

11. Анафилактичка реакција

**ВЕЖБА 12: АНТИАЛЕРГИЈСКИ ЛЕКОВИ**

1. Примена адреналина код анафилаксе после примене лекова у усној дупљи

2. Лечење анафилактичке реакције – лекови који се примењују после адреналина

3. Раствори (дефиниција, подела)

4. Раствори лекова за унутрашњу употребу

5. Раствори лекова за спољашњу употребу

6. Поступак брзе десензибилизације

7. Ауто-ињектори са адреналином

8. Глукагон у лечењу анафилактичке реакције

9. Прописати раствор калијум јодида за унутрашњу употребу

10. Прописати раствор повидон јода за спољашњу употребу

11. Дозирање раствора за унутрашњу употребу

12. Двофазна анафилактичка реакција

**ПРЕДАВАЊЕ 13: АНТИАГРЕГАЦИОНИ ЛЕКОВИ И ЛЕКОВИ ЗА АНГИНУ ПЕКТОРИС**

1. Антиагрегациони лекови – механизам дејства, подела, индикације

2. Ацетилсалицилна киселина као антиагрегациони лек

3. Нежељена дејства ацетилсалицилне киселине

4. Тиклопидин и абциксимаб

5. Механизам дејства нитрата, препарати и индикације

6. Клопидогрел и дипиридамол

7. Блокатори канала за калцијум – нежељена дејства и фармакокинетика

8. Тирофибан и прасугрел

9. Ептифибатид и тикагрелор

10. Нежељена дејства и фармакокинетика нитрата

11. Блокатори канала за калцијум – механизам дејства, препарати и индикације

12. Индикације за примену антиагрегационих лекова

**ВЕЖБА 13: АНТИАГРЕГАЦИОНИ ЛЕКОВИ И ЛЕКОВИ ЗА АНГИНУ ПЕКТОРИС**

1. Нежељена дејства антиагрегационих лекова у усној дупљи

2. Интеракције аспирина и оралних антикоагуланаса

3. Интеракције аспирина и хепарина

4. Интеракције аспирина и блокатора презимања серотонина

5. Интеракције аспирина и нестероидних антиинфламаторних лекова

6. Интеракције клопидогрела и оралних антикоагуланаса

7. Интеракција клопидогрела са хепарином и карбамазепином

8. Бета-блокатори – механизам дејства, препарати и индикације

9. Интеракција клопидогрела са ципрофлоксацином и етитромицином

10. Бета-блокатори – нежељена дејства и фармакокинетика

11. Интеракција клопидогрела и есомепразола и омепразола

12. Стивен-Џонсонов синдром

**ПРЕДАВАЊЕ 14: АНТИХИПЕРТЕНЗИВИ, ЛЕКОВИ ЗА МУМИФИКАЦИЈУ ПУЛПЕ И ЛЕКОВИ ЗА ИЗБЕЉИВАЊЕ ЗУБА**

1. Танинска киселина

2. Параформ и јодоформ

3. Централни антихипертензиви

4. Мумификација пулпе

5. Формалдхид и параформалдехид

6. Алфа блокатори као антихипертензиви

7. Формокрезол

8. Цинк сулфат и цинк

9. Крезоли и мумификација пулпе

10. Токсичност лекова за мумификацију пулпе

11. АЦЕ инхибитори

12. Директни вазодилататори као антихипертензиви

**ВЕЖБА 14: АНТИХИПЕРТЕНЗИВИ, ЛЕКОВИ ЗА МУМИФИКАЦИЈУ ПУЛПЕ И ЛЕКОВИ ЗА ИЗБЕЉИВАЊЕ ЗУБА**

1. Оксидациона и редукциона средства

2. Препарати на бази хлора

3. Нежељена дејства антихипертензива

4. Ултраљубичасти зраци и натријум пероксид

5. Хлорни креч

6. Алискирен

7. Водоник пероксид

8. Диуретици као антихипертензиви

9. Карбамид пероксид

10. Компликације избељивања зуба

11. Скидање мрља на глеђи од јода

12. Амонијак и мрље на глеђи

**ПРЕДАВАЊЕ 15: ХИПОЛИПЕМИЦИ, ДИУРЕТИЦИ, ЛЕКОВИ ЗА ХЕМОСТАЗУ У УСНОЈ ДУПЉИ, ПАСТЕ ЗА ЗУБЕ И СРЕДСТВА ЗА ИСПИРАЊЕ УСНЕ ДУПЉЕ**

1. Желатински сунђери и фибринске пене

2. Диуретици хенлеове петље

3. Транексамична киселина

4. Тиазидни диуретици

5. Вазоконстриктори и адстрингенти

6. Врсте абразивних прашкова за зубе

7. Натријум лаурил сулфат

8. Карбоксиметил целулоза и оксидисана целулоза

9. Антисептици који се додају у пасте

10. Коригенси укуса и боје што се додају у пасте за зубе

11. Диуретици који штеде калијум, осмотски диуретици и инхибитори карбоанхидразе

12. Амфотерицин Б

**ВЕЖБА 15: ХИПОЛИПЕМИЦИ, ДИУРЕТИЦИ, ЛЕКОВИ ЗА ХЕМОСТАЗУ У УСНОЈ ДУПЉИ, ПАСТЕ ЗА ЗУБЕ И СРЕДСТВА ЗА ИСПИРАЊЕ УСНЕ ДУПЉЕ**

1. Абразивне пасте за зубе

2. Вулканска прашина и креда

3. Статини

4. Хумектанти, детерџенти, заслађивачи, антисептици и средства за везивање у пастама

5. Алкохолни раствори за испирање усне дупље и сурфактанти

6. Деривати фибричне киселине

7. Лекови који се додају у средства за испирање усне дупље

8. Корунд

9. Никотинска киселина

10. Алопуринол и пилокарпин у течности за испирање усне дупље

11. Средства за испирање која се користе за лечење стоматитиса

12. Смоле које везују масноће, орлистат и езетимиб