

# ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра Фармацевтичної хімії  
(назва кафедри)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

 (Володимир ГЕЛЬМБОЛЬДТ)

ПІБ

“ 27 ” серпня 2021 р.

## МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ з самостійної роботи студентів (СРС)

Курс II рік підготовки докторів філософії Факультет Фармацевтичний

Навчальна дисципліна Фторидні компоненти засобів лікування та профілактики карієсу

(назва навчальної дисципліни)

Тема № 1 Етіологія, патогенез, класифікація карієсу.

(назва теми)

Методичні рекомендації з СРС розробив:

Завідувач кафедри

 (Володимир ГЕЛЬМБОЛЬДТ)

підпис

ПІБ

Методичні рекомендації з СРС  
обговорено на методичній нараді  
кафедри

«27» серпня 2021 р.

Протокол № 1

## Методичні рекомендації з СРС

**Тема:** Етіологія, патогенез, класифікація карієсу.

**Мета:** узагальнити основні фактори, що сприяють виникненню карієсу зубів.

**Основні поняття:** карієс, мікрофлора порожнини рота, зубна бляшка.

**Навчальний час:** 4 години.

### План

#### I. Теоретичні питання до заняття:

1. Будова емалі. Властивості. Опції. Співвідношення Са/Р, молярне співвідношення Са/Р.
2. Рівень проникності емалі.
3. Структура зубної бляшки.
4. Визначення карієсу зубів.
5. Хіміко-паразитарна теорія Міллера.
6. Схема етіологічних факторів карієсу.
7. Роль зубної бляшки у виникненні карієсу.
8. Сучасні уявлення про причину виникнення карієсу зубів. Патогенез карієсу зубів.

#### Питання для самоконтролю

1. Фізико-хімічна теорія Ентіна.
2. Біологічна теорія Лукомського.
3. Схема етіологічних факторів карієсу.
4. Роль мікрофлори у виникненні карієсу зубів.
5. Сучасні уявлення про етіологію карієсу зубів.
6. Будова твердих тканин зубів.
7. Існуючі теорії виникнення карієсу зубів.
8. Імунологічна система ротової порожнини.

#### Орієнтовні завдання для опрацювання теоретичного матеріалу

1. Скласти словник основних термінів з теми.

#### II. Практичні роботи (завдання), які виконуватимуться на занятті:

1. Пацієнтка К., 16 років. Подає скарги на естетичний недолік. При огляді на вестибулярній поверхні різців верхньої та нижньої щелепи та пагорбах верхніх молярів виявлено білі плями на емалі. При зондуванні визначається гладка поверхня. За словами матері плями з'явилися з моменту прорізування. На першому році життя пацієнтка перенесла токсичну диспепсію. Із чим пов'язана системність ураження зубів? Які

додаткові методи дослідження необхідно застосувати для диференціальної діагностики.

2. Пацієнт А., 18 років скаржиться на біль при прийомі солодкого, що зникає після полоскання рота водою. У фісурах 16 і 17 зубів при зондуванні визначається дефект емалі, зонд затримується. Дайте визначення карієсу.
3. Пацієнтці В., 19 років проведено курс ремінералізуючої терапії щодо каріозних плям в області 13,12,11,21,22,23 зубів. Які існують методи ремінералізуючої терапії? Як визначити ефективність лікування та від чого вона залежить?

### III. Тестові завдання для самоконтролю

1. Загальні фактори, що мають вплив на виникнення карієсу:
  - А. зубна бляшка;
  - В. дієта та питна вода;
  - С. вуглеводні харчові залишки в порожнині рота;
  - Д. повноцінна структура та хімічний склад твердих тканин зуба;
  - Е. білкові харчові залишки у порожнині рота.
2. Основної сучасної теорії карієсу є:
  - А. фізико-хімічна теорія;
  - В. біологічна теорія;
  - С. хіміко-паразитарна теорія;
  - Д. трофоневротична теорія;
  - Е. біохімічна.
3. Зниження рН ротової порожнини як основна причина виникнення карієсу, представлена теорією:
  - А. Ентіна Д.Е.;
  - В. Міллера В.;
  - С. Лукомського І.Г.;
  - Д. Шарпенака А.З.;
  - Е. Шатца А., Мартіна Д.
4. Загальна взаємодія карієсогенної флори, легкозасвоюючих вуглеводів при низькій резистентності твердих тканин зубів приводить до розвитку:
  - А. некаріозних поразок;
  - В. карієсу;
  - С. захворювань пародонту;
  - Д. захворювань слизової рота;
  - Е. дисбактеріозу.
5. Патологічний процес твердих тканин зубів, що розвивається після їх прорізування, при якому відбувається демінералізація і протеоліз з наступним утворенням дефекту під впливом зовнішніх і внутрішніх факторів:

- А. Гіпоплазія;
- В. Ерозія;
- С. Стирання;
- Д. Карієс;
- Е. Флюороз.

#### IV. Індивідуальні завдання для студентів з теми заняття:

1. Захисні механізми порожнини рота.
2. Теорії походження карієсу зубів.
3. Зубна бляшка та її роль у виникненні карієсу.

#### Список рекомендованої літератури

1. Сполуки фтору. Синтез та використання; Мир - М., 2013. - 408 с.
2. Мухоморів Володимир Теорія ЯМР хімічних зсувів фтору в ароматичних молекулах; LAP Lambert Academic Publishing - М., 2013. - 184 с.
3. Фармацевтична хімія / П.О. Безуглий, В.А. Георгіянц, І.С. Гриценко, І.В. та ін.: за ред. П.О. Безуглого. – Вінниця: Нова книга, 2017. – 456 с.
4. Лікарські засоби у стоматології: посібник / Л. Н. Максимовська, П. И. Рощина. – М.: Медицина, 2000. – 240 с.
5. В.Ю. Анісімов, І.О. Шишкін, В.О. Гельмбольдт, А.П. Левицький. *Вестник фармації*. 2017, № 4(78), 75-83.
6. Шишкін І.О., Тимчишин О.Л., Гельмбольдт В.О. Гостра токсичність 4-карбоксиметилпіридинію гексафторосилікату // *Фарм. часопис*. – 2018. – № 3. – С. 80-84.
7. Приступа Б.В., Шишкін І.О., Рожковський Я.В., Гельмбольдт В.О. Оцінка протизапальної активності 2-, 3-, 4-карбоксиметилпіридинію гексафторосилікатів на каррагінановій моделі запалення // *Фарм. журнал*. – 2019. – № 4. – С. 82-87.
8. Продан О.В., Анісімов В.Ю., Кузьмін В.Є., Гельмбольдт В.О. Оцінка біологічної активності функціоналізованих піридинів і дипіридинів як потенційних компонентів карієспротекторних агентів // *Одеський мед. журн.* – 2015. – № 3 (149). – С. 25-29.
9. Effect of ammonium hexafluorosilicate application for arresting caries treatment on demineralized primary tooth enamel / Y. Hosoya, K. Tadokore, H. Otani [et al.] // *J. Oral Science*. – 2013. – Vol. 55, № 2. – P. 115–121.
10. Ammonium hexafluorosilicate elicits calcium phosphate precipitation and shows continuous dentin tubule occlusion/ T. Suge, A. Kawasaki, K. Ishikawa [et al.] // *Dent. Mater.* – 2008. – Vol. 24, № 2. – P. 192–198.
11. Доклінічне дослідження лікарських засобів: метод. рекомендації / під. ред. чл-кор. АМН України А.В. Стефанова. – К.: Авіценна, 2002. – 567 с.

12.Резніков О.Г. Загально-етичні принципи експериментів на тваринах // Ендокринологія. 2003. Т. 8, № 1. С. 142-145.