

# 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 № 4 Фторування.

(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:** Фторування.

**Мета:** узагальнити загальні шляхи ендогенної профілактики карієсу.

**Основні поняття:** карієс, мікрофлора порожнини рота, карієсогенна ситуація.

**Навчальний час:** 8 годин.

### План

#### I. Теоретичні питання до заняття:

1. Роль харчування у профілактиці карієсу зубів.
2. Який вплив на організм, зокрема зубощелепову систему має надлишок або недостатність вітаміну А? Дози використання.
3. Які зміни виникають при недостатності або надлишку вітаміну Д? Назвіть препарати і дози використання.
4. Який вплив вітамінів Е, К, Р на розвиток захворювань пародонту?
5. Яка роль жиророзчинних вітамінів у розвитку захворювань ротової порожнини?
6. Перерахуйте покази до призначення препаратів фтору. Дози використання.
7. В яких продуктах харчування міститься кальцій, фтор і фосфор?
8. Вплив мікроелементів на розвиток захворювань порожнини рота.
9. Вплив солодоців на стан твердих тканини зубів у дітей.

#### Питання для самоконтролю

1. Що таке карієсогенна ситуація в ротовій порожнині?
2. Що таке порушення резистентності твердих тканин зуба?
3. Назвіть хімічний склад емалі, її структуру.
4. Яка роль поверхневих відкладень на зубах у виникненні карієсу зубів?
5. Які місцеві карієсогенні фактори ви знаєте?
6. Якою є роль фтору та інших макро- та мікроелементів у формуванні резистентних до карієсу твердих тканин зубів?
7. Які препарати загальної дії вміщують фтор?
8. Які фторвмісні мінеральні води ви знаєте?

#### Орієнтовні завдання для опрацювання теоретичного матеріалу

1. Скласти словник основних термінів з теми.

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

1. У місті впродовж 10 років проводилось фторування води. До фторування води серед 300 обстежених дітей у віці 14 років було виявлено 120 осіб, що мають карієс. При цьому у них було виявлено 650 каріозних зубів. Фторування води проводилось у дозі 0,5 мг/л. Через 4 роки при обстеженні 550 дітей тієї ж

*Методична розробка СРС, ОПП «Фармація», II рік підготовки докторів філософії, фармацевтичний факультет, Дисципліна: «Фторидні компоненти засобів лікування та профілактики карієсу»*

вікової групи було виявлено 170 осіб, у яких було визначено 700 каріозних зубів. Оцініть протикаріозну ефективність фторування питної води?

2. Установлено, що ураженість карієсом серед школярів у віці 10 років до фторування води складала 93,5%. Разом з тим після проведення п'ятирічного фторування її показники у тій же віковій групі зменшились до 80,0%. Оцініть ефективність протикаріозної дії фторування води.
3. Поширеність захворюваності постійних зубів карієсом серед школярів у віці 16 років становить 21,5%, КПВ – 0,9. Вміст фтору в добовому раціоні учнів складає 1,2 мг. Населення споживає воду із артезіанського вододжерела з вмістом фтору – 0,75 мг/л. Укажіть чи доцільно проводити фторування води, метою якого є зниження захворюваності карієсом у цьому населеному пункті?

### III. Тестові завдання для самоконтролю

1. Показаннями до застосування системних методів фторидної профілактики карієсу є:
  - A. вміст фториду в питній воді менше половини оптимального;
  - B. середній, високий та дуже високий рівень інтенсивності карієсу у 12-річних дітей;
  - C. дуже низький та низький рівень інтенсивності карієсу у 12-річних дітей;
  - D. вміст фториду в питній воді оптимальнішого;
  - E. вміст фториду в питній воді оптимальне.
2. Одночасне застосування двох ендогенних методів фторидної профілактики карієсу зубів:
  - A. Протипоказано;
  - B. Можливо, якщо вміст фториду в питній воді становить менше половини оптимальної дози;
  - C. Можливо, якщо вміст фториду в питній воді субоптимальний;
  - D. Можливе, якщо вміст фториду в питній воді оптимальне;
  - E. Можливо, якщо вміст фториду в питній воді більший за оптимальний.
3. Полоскання фторовмісними розчинами з метою профілактики карієсу рекомендують проводити з віку (літ):
  - A. 6;
  - B. 3;
  - C. 10;
  - D. 12;
  - E. 15.
4. 1% і 2% розчини натрію фториду з метою профілактики карієсу застосовують у виді:

- А. Апликацій;
  - В. Полоскань;
  - С. Для внутрішнього прийому;
  - Д. Електрофорезу;
  - Е. Ротових ван.
5. Допустимо поєднання методів фторидної профілактики карієсу:
- А. фторування води та застосування фторидовмісних зубних паст;
  - В. фторування води та фторування солі;
  - С. прийом таблеток фториду натрію та фторування молока;
  - Д. фторування молока та фторування солі;
  - Е. поєднувати різні методи фторидпрофілактики не можна.

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

1. Вплив препаратів F на тверді тканини зуба.
2. Критерії вибору концентрації ремінералізуючих розчинів?
3. Демінералізація та ремінералізація.

#### 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.