



# МЕДИКО-СОЦІАЛЬНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

---

ОБЛАСНА СТУДЕНТСЬКА  
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА  
КОНФЕРЕНЦІЯ

квітень,  
2019

# СТУДЕНТСЬКА НАУКОВА КОНФЕРЕНЦІЯ «МЕДИКО-СОЦІАЛЬНІ АСПЕКТИ ЗДОРОВ'Я»

Інформаційно-методичний збірник № 165 – Полтава: ПБМК, 2019. – 94 с.

Редакційна колегія:

СИНЕНКО О. А.  
*директор Полтавського базового  
медичного коледжу,  
кандидат медичних наук*

ЗАГОРУЛЬКО Г. А.  
*базовий методист  
Полтавського базового медичного коледжу*

Комп'ютерна верстка та дизайн:

САХАРОВА О.І.  
*лаборант Полтавського базового  
медичного коледжу*

Здоров'я нації, народу – інтегрований показник його суспільного розвитку. Вчені підраховали, що умови життя людини (чистота навколишнього середовища, гігієнічні аспекти праці й побуту, якість харчування, спосіб життя та ін.) приблизно на 50% визначають стан здоров'я особи. Майже на одну третину (близько 33%) на стан здоров'я впливають спадкові фактори і, нарешті, ефективна діяльність служби охорони здоров'я може забезпечити здоров'я людини лише на 8–12%.

Профілактичний напрям медицини можна розглядати як специфічне відображення в області охорони здоров'я єдності організму і навколишнього середовища, тісний взаємозв'язок соціального і біологічного.

Метою науково-студентської конференції «Медико-соціальні аспекти здоров'я» є показати, що головним напрямком зусиль щодо збереження та зміцнення здоров'я населення є покращання способу життя людей і стану навколишнього середовища.

Тези подаються в авторській редакції. За зміст публікації відповідальність несе автор та науковий керівник.

Друкується за рішення обласної методичної ради Полтавського базового медичного коледжу (протокол № 5 від 16 квітня 2019 р.)

©ПБМК, 2019

<b>9.БІПОЛЯРНИЙ АФЕКТИВНИЙ РОЗЛАД: ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ ПРИ ВЕДЕННІ ПАЦІЄНТІВ ТА НАДАННІ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ .....</b>	<b>28</b>
Студент: Іщенко С.С. Науковий керівник: Назаренко Ю.О. Лубенське медичне училище	
<b>10. ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ СТАТИСТИЧНИХ ДАНИХ ПІДЛІТКОВИХ ВАГІТНОСТЕЙ У М. ЛУБНИ ТА ЛУБЕНСЬКОМУ РАЙОНІ ЗА 2014-2018 РОКІВ .....</b>	<b>33</b>
Студент:Поліщук Р.А.. Науковий керівник: Лисененко О. М. та Джаббаров Л. М. Лубенське медичне училище	
<b>11. КІР. ПРИЧИНИ СПАЛАХУ І ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ ХВОРОБИ .....</b>	<b>38</b>
Студент: Бала О.Г. Науковий керівник:Дзус С.В. Лубенське медичне училище	
<b>12. СОМАТИЧНИЙ СТАТУС ДІТЕЙ ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВИДУ ВИГОДОВУВАННЯ.....</b>	<b>40</b>
Студент: Сивоглаз А.А. Науковий керівник: Козакевич О.Б. Українська медична стоматологічна академія, медичний коледж	
<b>13. МЕДИКО-СТАТИСТИЧНІ АСПЕКТИ ВАКЦИНАЦІЇ НАСЕЛЕННЯ В ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ .....</b>	<b>43</b>
Студент: Петрова Е.І. Науковий керівник: Волкова Т.О. Українська медична стоматологічна академія, медичний коледж	
<b>14. ВПЛИВ РІЗНИХ КАРБОВМІСНИХ СОРБЕНТІВ НА ПРОДУКЦІЮ ОКСИДУ АЗОТУ В СЕРЦІ ЩУРІВ В УМОВАХ ХРОНІЧНОЇ НІТРАТНО-ФТОРИДНОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ .....</b>	<b>46</b>
Студент: Костенко Г.В. Науковий керівник: Міщенко А.В. Українська медична стоматологічна академія, медичний коледж	
<b>15. ДЕМОДЕКОЗ ПОВІК .....</b>	<b>48</b>
Студент: Семенова Є.В. Науковий керівник: Литвиненко В.А. Українська медична стоматологічна академія, медичний коледж	
<b>16. ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕНТЕРОСОРБЕНТІВ: ВІД «ПРОСТОГО» ДО НАНОТЕХНОЛОГІЙ .....</b>	<b>49</b>
Студент :Козуб М. А. Науковий керівник: Лісніченко О.О. Українська медична стоматологічна академія, медичний коледж	

# ВПЛИВ РІЗНИХ КАРБОВМІСНИХ СОРЕБЕНТІВ НА ПРОДУКЦІЮ ОКСИДУ АЗОТУ В СЕРЦІ ЩУРІВ В УМОВАХ ХРОНІЧНОЇ НІТРАТНО-ФТОРИДНОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ

*Студент: Костенко Г.В.,  
Науковий керівник: Міщенко А.В.,  
Медичний коледж УМСА*

Екологічна ситуація в Полтавській області є несприятливою та створює певні загрози для життєдіяльності людини та ссавців. Небезпечними екологічними чинниками, що створюють загрозу для здоров'я є фториди та нітрати у питній воді. Фториди здатні ушкоджувати організм на рівні субклітинних елементів та викликати розвиток різних видів гіпоксії [1, 2, 3, 4, 5]. Не менш загрозливими, при потраплянні до організму із водою та їжею, є великі дози нітратів [6]. Нітрати, фториди та їх поєднання здатні змінювати продукцію такого важливого біорегулятора як оксид азоту. Механізмом, який лежить в основі змін в продукції оксиду азоту, є вплив нітратів та фторидів на NO-синтази (NOS) [7, 8]. Перспективними засобами для корекції змін в організмі, які викликані надмірним надходженням нітратів та фторидів, є різні ентеросорбенти [9, 10, 11, 12].

Метою даної роботи є визначення впливу суспензій карболайну та лігніну гідролізного на активність NOS в серці щурів в умовах хронічної нітратно-фторидної інтоксикації.

*Матеріали та методи.* Дослідження проведено на 53 статевозрілих щурах лінії «Вістар» обох статей. Тварини були розподілені на наступні групи: контрольна група (10) – тварини, які отримували 1 мл фізрозчину внутрішньошлунково протягом 30 днів; група хронічної інтоксикації (15) – тварини, які отримували й мл розчину фториду та нітрату натрію із розрахунку 500 мг/кг нітрату натрію та 10 мг/кг фториду натрію протягом 30 днів. Тварини третьої групи (13) на фоні моделювання хронічної інтоксикації отримували суспензію карболайну в дозі 100 мг/кг; тварини четвертої групи на фоні моделювання інтоксикації отримували суспензію лігніну гідролізного із розрахунку 100 мг/кг.

Активність NOS оцінювали за приростом нітритів до та після інкубації за методом описаним в роботі Акімова О.Є. та Костенко В.О. Отримані результати піддавались статистичній обробці за методом Манна-Уїтні. Різницю між показниками вважали статистично значущою при  $p < 0,05$ .

*Результати.* Встановлено, що хронічна нітратно-фторидна інтоксикація збільшує активність NOS на 54% відносно групи інтактних щурів. Використання суспензії карболайну знижує активність NOS на 21,4% відносно групи хронічної інтоксикації. Використання суспензії лігніну гідролізного знижує активність NOS на 21% відносно групи хронічної інтоксикації. При порівнянні груп лігніну гідролізного та карболайну статистично значущих відмінностей в активності NOS не виявлено. Надмірна продукція оксиду азоту в умовах хронічної нітратно-фторидної інтоксикації є загрозливим явищем, оскільки може призводити до розвитку оксидативно-нітрозативного стресу шляхом формування пероксинітриту [13].

*Висновки.* Суспензії лігніну гідролізного та карболайну є ефективними засобами для корекції гіперпродукції оксиду азоту в серці щурів в умовах хронічної нітратно-фторидної інтоксикації.

*Список використаних джерел:*

1. Міщенко А. В. Енергетичний метаболізм тонкого кишечника при гострій інтоксикації фторидом натрію і застосуванні гіпербаричної оксигенації: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. мед. наук: спец: 14.03.04 «Патологічна фізіологія» / А. В. Міщенко – К., 2001. – 20 с.
2. Мищенко А. В. Механизмы повреждения клетки при фтористой интоксикации / А. В. Мищенко // Вісник проблем біології і медицини. — 1999. – № 6. – С. 36–39.

3. Міщенко А. В. Вплив гострої фтористої інтоксикації на зміну активності антиоксидантного захисту і процесів перекисного окислення ліпідів у тканинах тонкого кишківника білих щурів / А. В. Міщенко, А. Г. Костенко // Вісник Вінницького державного медичного університету. – 2000. – № 2. – С. 409–410.
4. Костенко А. Г. Зміна активності антиоксидантного захисту і процесів перекисного окислення ліпідів у тканинах тонкого кишечника і печінці при фтористій інтоксикації та радіації / А. Г. Костенко, А. В. Міщенко // Одеський медичний журнал. – 2000. – № 6. – С. 13–15.
5. Костенко В. О. Молекулярні механізми впливу фторидів на організм ссавців / В. О. Костенко, О. Є. Акімов, І. О. Ковальова та ін. // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісн. Української мед. стоматол. академії. - 2018. – Т.18, - №1. - С.303-308.
6. Акімов О.Е. Генерация свободных радикалов и процессы пероксидного окисления липидов в слизистой оболочке желудка крыс в условиях сочетанной нитратной и фторидной интоксикации / О.Е. Акімов, А.В. Мищенко, В.А. Костенко // Вестник АИГУВ (Казахстан). – 2016. - №3. – С.42-46.
7. Akimov O.Ye. Functioning of nitric oxide cycle in gastric mucosa of rats under excessive combined intake of sodium nitrate and fluoride / O.Ye. Akimov, V.O. Kostenko // J. Ukr. Biochem. – 2016.– Vol.88 – №6. – P.70-75.
8. Akimov O. Ye. Effect of Combined Nitrate- Fluoride Intoxication on the Function of No-Synthases and Arginases in the Gastric Mucosa, Blood and Heart of Rats / O. Ye. Akimov, V. O. Kostenko // JSM Enzymology and Protein Science. – 2016. – Vol. 1, – № 1, – P.1007-1010.
9. Акімов О. Є. Функціонування аргіназного та NO–синтазного шляху метаболізму L–аргініну в крові щурів за умов надлишкового надходження нітрату та фториду натрію та застосування суспензії нанодисперсного кремнезему / О. Є. Акімов, І. О. Ковальова, В. О. Костенко // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісн. Української мед. стоматол. академії. - 2016. – Т.16, - №1. - С.169-173.
10. Акімов О. Є. Вплив різних карбонових сорбентів на функціонування циклу оксиду азоту в слизовій оболонці шлунка щурів за умов поєднаної нітратно-фторидної інтоксикації / О. Є. Акімов, В. О. Костенко // Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник української медичної стоматологічної академії. – 2017. – Т.17. – №.2(58). – С.5-8.
11. Акімов О.Е. Влияние суспензии нанодисперсного кремнезёма на функционирование цикла оксида азота в слизистой оболочке желудка крыс при сочетанной нитратной и фторидной интоксикации / О.Е. Акімов, А.В. Мищенко, В.А. Костенко // Медицинский журнал БДМУ (Беларуссия). – 2017. - №1. – С.40-44.
12. Акімов О.Е. Влияние энтеросорбентов на метаболизм аргинина и процессы пероксидного окисления липидов в крови крыс в условиях хронической сочетанной интоксикации нитратом и фторидом натрия / О.Е. Акімов, И.А. Ковалёва, В.А. Костенко // Вестник Алматинского государственного института усовершенствования врачей. – 2016. – №3. – С. 37-41.
13. Акімов О.Е. Продукция супероксида и пероксинитрата в слизистой оболочке желудка крыс в условиях хронической нитратно-фторидной интоксикации / О.Е. Акімов, В.А. Костенко // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2019. – Т.16. - №6. – С. 730-734. DOI: <http://dx.doi.org/10.25298/2221-8785-2018-16-6-730-734>