

# ГІГІЕНА, ЕКОЛОГІЯ, ПРОФЕСІЙНА ПАТОЛОГІЯ

УДК 613.31(477.87):613.1/288

Єрем Т. В.,  
Фера О. В.

## ОСОБЛИВОСТІ ГІГІЕНІЧНОЇ ДІАГНОСТИКИ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ЕНДЕМІЧНОГО РЕГІОНУ

Ужгородський національний університет

**Резюме.** Представлено наукове обґрунтування особливостей гігієнічної діагностики стоматологічного здоров'я населення ендемічного регіону.

**Ключові слова:** Гігієнічна діагностика, стоматологічне здоров'я, населення ендемічного регіону.

### Вступ

Наукове обґрунтування особливостей гігієнічної діагностики стоматологічного здоров'я населення передбачає використання спеціальних комплексних наукових програм, реалізація яких вимагає поєднання багатьох методів дослідження [1–9], що забезпечує об'єктивність і достовірність одержаних даних.

**Мета роботи** – здійснити гігієнічну діагностику стоматологічного здоров'я населення Закарпаття – ендемічного регіону України.

### Матеріали і методи

Комплексні еколого-гігієнічні дослідження протягом 2006–2010 років проведено в 13 регіонах Закарпаття, які було згруповано за трьома ландшафтними зонами (низина – м. Ужгород, Ужгородський район, м. Мукачево і Мукачівський район, Виноградівський і Берегівський райони; передгір'я – Тячівський, Свалявський, Хустський та Іршавський райони; гірська зона – В. Бережнянський, Міжгірський, Воловецький і Рахівський райони). Загальна територія – 12,8 тис. квадратних кілометрів. За даними Всеукраїнського перепису населення 2001 року загальна кількість наявного населення Закарпатської області становила 1 261 300 осіб (дані обласної статистики м. Ужгород за 2006–2010 рік), а на 01 січня 2011 року – 1 241 995 осіб, в тому числі дорослих – 955 988 осіб; дітей – 232 232 осіб; в їх числі міське населення становить – 457 421 осіб; сільське – 784 574 осіб. За міжпереписний період

кількість населення знизилась на 0,5 відсотки, або на 16 тисяч осіб.

У динаміці протягом 2006–1010 років проведено гігієнічне дослідження Закарпаття з аналізом даних установ санітарно-епідеміологичної служби. Джерелами інформації про результати лабораторних досліджень ґрунтів Закарпатської області, характеристику різних джерел водопостачання та якості води на території області, стан довкілля та джерела його забруднення, аналіз якості основних харчових продуктів, та розповсюдженість основних стоматологічних захворювань у корінних жителів були 3017 проб ґрунтів, з дослідженням загальноприйнятих гігієнічних показників (хлориди, кальцій, магній, фосфор, залізо, сульфати, аміак, нітрати, нітрати, бор, бром, кобальт, хром, мідь, фтор, йод, марганець, молібден, никель, цинк); 5684 проб джерел водопостачання, визначалися значення гігієнічних параметрів 14 пріоритетних річок Закарпаття (Тиса, Тересва, Латориця, Уж, та ін.) за загальноприйнятими методиками і показниками ( органолептика, жорсткість, аміак, нітрати, нітрати, натрію хлорид, хлориди, сульфати, фосфати, мікробне число, колі-титр, феноли, нафтопродукти). Питну воду досліджували на вміст хлоридів калію, натрію, фосфору, заліза, сульфатів, нітратів, нітратів, бору, кадмію, фтору, йоду, літію, марганцю, кремнію, цинку, 2171 проб досліджень харчових продуктів.

Методом цілеспрямованого соціологічного

обстеження 5490 жителів різних ландшафтних зон Закарпатської області проаналізовано суб'єктивні оцінки режимів і якості харчування ступеня достатності вживання основних продуктів харчування (борошняних, круп'яних, м'ясних, овочевих, фруктових, молочних, рибних). Проведено соціологічне обстеження жителів на 13 адміністративних територіях Закарпаття для оцінки благополуччя їх місць проживання (м. Ужгород, Ужгородський район, м. Мукачево і Мукачівський район, Тячівський, Свалявський, Хустський, Іршавський, В. Березнянський, Міжгірський, Воловецький і Рахівський райони). Проведено гігієнічну діагностику особливостей життєдіяльності сімейних груп серед мешканців Закарпатської області.

Одницею спостереження слугував кожен мешканець, який представляв певну сімейну групу.

Значення показників дослідження за допомогою автоматизованої системи управління заносилися в комп'ютерну базу даних ендемічного регіону. Для збору і аналізу інформації використовувався пакет прикладних статистичних програм Microsoft Excel. Здійснено 5684 дослідження якості води річок Закарпаття, підземних вод (прісних і мінеральних), 3017 аналізів ґрунтів різних геохімічних зон. Для гігієнічної діагностики стану стоматологічного здоров'я корінного населення Закарпаття за 2006–2010 роки було враховано 6 136 492 звернень.

#### Результати дослідження та їх обговорення

Вивчення особливостей гігієнічної діагностики стоматологічного здоров'я населення і розробку системи медико-профілактичних заходів в ендемічному регіоні – Закарпатській області – проведено згідно з державною "Комплексною програмою профілактики захворювань та формування здорового способу життя населення України", планом і програмою науково-дослідної роботи ДВНЗ "Ужгородський національний університет" та науково дослідною роботою кафедри соціальної медицини, гігієни з курсом історії медицини "Комплексно-гігієнічна діагностика здоров'я населення Закарпаття та розробка медико-профілактичних заходів з врахуванням ендемічності регіону" (державний номер реєстрації КП № 0105 U009054).

Основні завдання дослідження:

- розробити і обґрунтувати концептуальну модель, програму й методику особливостей гігієнічної діагностики стоматологічного здоров'я населення в ендемічному регіоні;

- проаналізувати медико-географічні та природно – кліматичні фактори в різних ландшафтних зонах Закарпаття;
- вивчити еколого-гігієнічні особливості факторів ризику, що впливають на стан органів порожнини рота корінних жителів ендемічного регіону;
- виявити еколого-гігієнічні особливості способу життя й основних видів життєдіяльності корінного населення Закарпаття;
- представити комплексну оцінку стоматологічного здоров'я населення регіону з урахуванням особливостей навколошнього середовища;
- визначити імовірну значимість і прогнозтичні коефіцієнти еколого-гігієнічних факторів ризику виникнення і розвитку різних стоматологічних захворювань в ендемічному регіоні;
- дати наукове обґрунтування створення системи медико-профілактичних заходів, спрямованих на зниження стоматологічної патології корінного населення в ендемічному регіоні.

Оцінка донозологічних станів здійснювалася під час аналізу направлених скарг, характерних для визначення нозологічних форм стоматологічних захворювань. Для порівняння узагальнених даних про стан стоматологічного здоров'я населення конкретних адміністративних територій (районів) копіювалися й аналізувалися дані про розповсюдження стоматологічної захворюваності та первинно виявлені патології органів ротової порожнини. Аналізувалися структура й рівні стоматологічної захворюваності за окремими нозологічними формами стоматологічної патології (каріес, пульпіт, періодонтит; захворювання тканин пародонта та слизової оболонки порожнини рота).

Крім того, з метою вивчення умов проживання населення ми розподілили його на групи, які досить рівномірно й репрезентативно представляють усі ландшафтні зони Закарпаття. Всього для аналітичної обробки було взято результати соціологічного дослідження 5490 чоловік.

Програма і модель складання еколого-гігієнічного паспорту населення ендемічного регіону з захворюваннями органів ротової порожнини передбачала оцінку медико-демографічних особливостей, трудової діяльності та умов праці, рекреаційної діяльності, гігієнічної грамотності, медичної поінформованості, медико-соціальної

активності та настанов на здоровий спосіб життя. Програма дослідження включала питання про кількісні та якісні характеристики харчування (режим і вид харчування, кількість продуктів, що споживаються, комплексна суб'єктивна самооцінка якості харчування та ін.). Оцінювалися характеристики поведінки і ставлення до шкідливих звичок (куріння, вживання алкогольних напоїв, надмірна наявність в щоденному харчовому раціоні вуглеводів). Вивчалася думка населення щодо еколого-гігієнічних характеристик навколошнього середовища та питного водопостачання (доступність, забезпеченість, гігієнічна оцінка якості, фактори, що впливають на якість водопостачання, суб'єктивна оцінка самопочуття при користуванні водою та ін.). Завдання полягало не тільки у вивченні життєдіяльності, але й у розвитку пропаганди здорового способу життя.

Нами розроблено модель складання еколого-гігієнічного паспорту населення ендемічного регіону з захворюваннями органів ротової порожнини, для індивідуальної оцінки способу життя і стоматологічного здоров'я. Відповідно до розробленої моделі комплексної гігієнічної діагностики умов життєдіяльності і стоматологічного здоров'я корінних мешканців Закарпатської області як ендемічного регіону нами виділялися основні закономірності в оцінці рівнів динаміки і структури захворюваності органів порожнини рота.

Як відомо, визначення групи ризику, пов'язаної з поведінкою, проводиться на основі підрахунку суми бальних оцінок таких характеристик як ставлення до паління, вживання алкоголю, особливостей харчування, фізичної культури і спорту. Окрім прогнозу змін стану стоматологічного здоров'я, знання груп ризику, пов'язаного з поведінкою, дозволяє індивідуалізувати роботу з пропаганди здорового способу життя. На підставі спеціально проведеного нами комплексного гігієнічного дослідження для кожного з найбільш інформативних факторів ризику розраховано прогностичний коефіцієнт за методом Байеса. Експертним шляхом вибрано основні фактори ризику і розраховано їх вагові значення. Аналіз відмінностей значень діагностичних показників робили за допомогою дискримінантного аналізу, а розпізнавання якісних діагностичних ознак здійснювали, використовуючи класифікатор Байеса. Критерій Байеса застосовувався та-кож при прогнозуванні стану стоматологічного здоров'я корінного населення ендемічного регіону при різних поєднаннях основних характеристик способу життя (праця, господарсько-по-

бутові, житлові умови, харчування, медико-санітарна активність та ін.).

З метою виявлення вагових значень факторів ризику, що визначають рівень стоматологічної захворюваності, використовувався також факторний аналіз.

#### Висновки

1. Закарпаття за еколого-гігієнічними параметрами відноситься до ендемічного регіону, характеризується специфічними особливостями середовища проживання, умов життедіяльності і здоров'я корінних жителів, зумовленими наявністю трьох основних ландшафтних зон (низина, передгір'я, гірська місцевість), що визначає алгоритм гігієнічної діагностики і систему медико-профілактичних заходів, спрямованих на ліквідацію або зменшення абіотичної дії факторів навколошнього середовища і оптимізацію стану стоматологічного здоров'я населення.
2. В умовах Закарпаття відзначається виражений дефіцит мікроелементів за вмістом фтору, йоду, кобальту, міді, нікелю, цинку, тощо. Ґрунти в горах порівняно з низиною і передгір'ям не містять таких біологічно важливих елементів, як бром, кобальт, хром, фтор, йод, молібден, нікель. Концентрація інших компонентів (залізо, бор, тощо) дуже незначні.
3. При проведенні гігієнічної діагностики стоматологічного здоров'я в ендемічному регіоні потрібно використовувати комплекс медико-профілактичних досліджень, спрямованих на динамічне вивчення факторів навколошнього середовища і стану здоров'я корінних жителів з обов'язковим визначенням мікроелементного складу ґрунту, води, продуктів харчування, а також мінерального та вітамінного забезпечення в різних ландшафтних зонах (низина, передгір'я, гори).
4. Гігієнічна діагностика стану органів порожнини рота корінного населення ендемічного регіону має проводитися на основі вивчення приоритетних медико-демографічних характеристик корінних жителів, поглибленим вивченням негативної компоненти стоматологічного здоров'я і визначенням донозологічних станів за допомогою спрямованої медико-соціологічної методики, яка дає можливість на рівні перед захворюванням оцінювати абіотичну дію факторів ризику.

## ОСОБЕННОСТИ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ЭНДЕМИЧНОГО РЕГИОНА

Ерема Т. В., Фера О. В.

*Резюме.* Представлено научное обоснование особенностей гигиенической диагностики стоматологического здоровья населения эндемичного региона.

*Ключевые слова:* Гигиеническая диагностика, стоматологическое здоровье, населения эндемичного региона.

## FEATURES OF HYGIENICAL DIAGNOSTICS OF STOMATOLOGICAL HEALTH OF POPULATION OF ENDEMIC REGION

Yerem T. V., Fera O.V.

*Abstract.* The scientific ground of features of hygienical diagnostics of stomatological health of population of endemic region is presented.

*Key words:* Hygienical diagnostics, stomatological health, population of endemic region.

### ЛІТЕРАТУРА:

1. Москаленко В.Ф., Дзяк Г.В., Василишин Р.Й. 2001 рік - рік охорони здоров'я населення України. // Мед. перспективи. - 2001. - № 1(6). - С. 4-6.
2. Москаленко В.Ф. Здоровий спосіб життя: теорія та практика //Охорона здоров'я України.-2002. - №2(5). -С.4-6.
3. Сердюк А. М. Етичні основи еколо-гігієнічних проблем України / А. М. Сердюк // Мед. перспективи. - 2006. - № 3. - С. 26-32.
4. Черниченко І.О. Досвід та перспективи розробки проблеми канцерогенних факторів у навколишньому середовищі /І.О. Черниченко, Н.Я Янишева//Довкілля та здоров'я. -2001. - № 2(17). - С. 37\_41.
5. Сердюк А. М. Соціально-гігієнічна проблема йоддефіцитних захворювань / А. М. Сердюк, В. Н. Корзун // Гігієнічна наука та практика на рубежі століття : матеріали XIV з'їзду гігієністів України, 19-21 трав. 2004 р. - Д., 2004. - Т.2. - С. 397 - 400.
6. Сердюк А. М. Екологічна безпека: гігієнічний погляд через роки / А. М. Сердюк // Мед. перспективи. - 2007. - № 4. - С. 4-7.
7. Гігієнічні проблеми збереження здоров'я дітей в сучасних умовах реформування освіти в Україні /А.М. Сердюк, Н.С. Полька, Г.М. Єременко та ін. //Гігієна населених місць: Збірник наукових праць. -Київ, -2004. - Вип. 43. -С. 402 - 406.
8. Фера А. В., Лучкевич В.С., Захарченко М.П. Окружающая среда и здоровье населения.- Ужгород: Закарпатья, 2002.- С.130-134.
9. Проблема мікроелементів у харчуванні населення України та шляхи її вирішення / В. Н. Корзун, І. П. Козярин, А. М. Парац та ін. //Пробл. харчування. - 2007. - № 1. - С. 5-11.