

---

# ГІГІЕНА, ЕКОЛОГІЯ, ПРОФЕСІЙНА ПАТОЛОГІЯ

---

УДК 613.31(477.87):613.1

Єрем Т.В.,  
Фера О.В.

## ГІГІЄНИЧНА ОЦІНКА ФАКТОРІВ РИЗИКУ ЕНДЕМІЧНОГО РЕГІОНУ ТА ОСНОВНІ ЗАКОНОМІРНОСТІ ФОРМУВАННЯ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ЗАХВОРЮВАНOSTІ КОРИННОГО НАСЕЛЕННЯ

Ужгородський національний університет

*Резюме.* Проведена гігієнічна оцінка факторів ризику ендемічного регіону на прикладі Закарпатської області. Встановлений зв'язок між мікроелементним дефіцитом, як фактором ризику, та структурою захворюваності органів ротової порожнини.

*Ключові слова.* Гігієнічна оцінка, фактори ризику, ендемічний регіон, стоматологічна захворюваність.

### Вступ

Закарпаття – ендемічний регіон України, тому потребує найбільш оптимальної організації охорони стоматологічного здоров'я, спрямованої на збереження здоров'я органів ротової порожнини населення, підвищення ефективності функціонування стоматологічної допомоги, забезпечення раціонального використання кадрових, фінансових і матеріальних ресурсів. Зростає роль гігієнічної науки в умовах реформування стоматологічної допомоги населенню (1–9), коли необхідним є формування системи її розвитку на науково обґрунтованих концепціях з наявністю фундаментальних досліджень, спрямованих на виявлення факторів ризику та їхнього впливу на стан стоматологічного здоров'я населення.

**Мета роботи:** на основі гігієнічної оцінки факторів ризику ендемічного регіону встановити основні причини поширеності стоматологічної патології (карієс, пульпіт, періодонтит, захворювання тканин пародонту та слизової оболонки порожнини рота).

### Матеріали та методи

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 являлись 3017 проб ґрунтів, 5684 проб джерел водопостачання, 2171 проб досліджень харчових продуктів. Робота проводилась поетапно протягом 5-ти років (2006–2010 роки).

Вірогідність отриманої інформації забезпечена обсягом досліджень, правильною методикою груп для дослідження. Програма досліджень охоплювала етап визначення генеральної сукупності та вибіркової. Перехід від об'єкта дослідження до вибіркової сукупності здійснювався за схемою: об'єкт дослідження – генеральна сукупність – основа вибірки – одиниця добору дослідження – одиниця спостереження дослідження. Вибірki були репрезентативні за віком. Припустима помилка вибірки становила

0,019. У різних ландшафтних зонах Закарпаття проведено всього 5490 соціально-гігієнічних досліджень. Значення показників досліджень за допомогою автоматизованої системи управління з керуючим комп'ютером заносились у комп'ютерну базу даних ендемічного регіону. Для збору та аналізу інформації використовувався пакет статистичних програм Microsoft Excel.

#### Результати дослідження та їх обговорення

Важливим критерієм при комплексній оцінці стоматологічного здоров'я різних груп населення є оцінка показників поширеності стоматологічної патології ( карієс, пульпіт, періодонтит, захворювання тканин пародонту та слизової оболонки порожнини рота ).

Проведене вивчення стоматологічної захворюваності корінних мешканців ендемічного регіону ( на прикладі Закарпатської області) за 2006–2010 роки дає змогу провести аналіз показників розповсюдженості карієсу, пульпіту, періодонтиту, захворювань тканин пародонту та слизової оболонки порожнини рота серед населення низинної, передгірної і гірської зон.

За 2006–2010 роки було зареєстровано 6 136 492 звернень, з них за 2006 рік у різних регіонах області було зареєстровано 19,96% від загального числа звернень – 1 225 550 осіб.

Відповідно, у 2007 році кількість звернень становило 19,06% – 1 170 714 відвідувань, у 2008 році – 20,60% – 1 265 134 відвідувань, у 2009 році – це число становило – 20,21% – 1 241 356 відвідувань і у 2010 році – 20,16% від загального числа реєстрацій – 1 233 738 відвідувань .

Із загального числа відвідувань кількість звернень сільських мешканців становила: 3 438 982 (сума значень за рік) – 56% від загального числа відвідувань; 2006 – 596 248, що становить 48,65 % від загальної кількості реєстрацій; 2007 – 640 186, що складає 54,68%; 2008 – 683 308, – це 54,01 % за цей рік; 2009 році кількість відвідувань стоматологічних поліклінік сільським населенням становило 658 652, що складає 53,05 % від загального річного числа відвідувань; у 2010 році кількість таких відвідувань становило 860 588, що складає 69,75 за цей рік.

Максимальну кількість відвідувань стоматологічних поліклінік зареєстровано у Міжгірському районі гірської біогеохімічної зони у Іршавському районі передгірної та у Мукачівському районі низинної біогеохімічних зон.

У всіх згаданих районах показники відвідуваності є максимальними за всі досліджені роки.

Загалом, стосовно розподілу відвідувань, у гірській біогеохімічній зоні чітко видно пік розподілу, а також різке спадання відвідуваності по обидва боки від піку. Так, у Тячівському та Рахівському районах показники відвідуваності є найменшими, що також підтверджують дані досліджень.

Імовірно, тут буде спостерігатися відносно менша захворюваність населення загалом, або ж, з певних причин, буде представлена неповна картина, внаслідок того, що не все населення із стоматологічною захворюваністю із цих районів звертається по допомогу.

Попри найвищі показники недостатності фтору, йоду, інших мікроелементів у зовнішньому середовищі та продуктах харчування саме у гірській біогеохімічній зоні, відвідуваності стоматологів населенням цього регіону є меншою відносно двох інших біогеохімічних зон Закарпатської області, що потребує ґрунтовніших досліджень, а також додаткового стоматологічного обстеження населення.

У передгірній біогеохімічній зоні також спостерігається відносно рівномірне спадання відвідуваності у напрямку від Іршавського району до Свалявського, Перечинського, виключення складає Хустський район. У низинній біогеохімічній зоні спостерігається по обидва боки від максимуму рівномірно вигнута крива. Максимальна кількість відвідувань належить Мукачівському району

Таким чином, одержані дані свідчать про досить високу поширеність різних стоматологічних захворювань серед корінних жителів, які мешкають у різних ландшафтних зонах ендемічного регіону.

Основна з причин високого рівня стоматологічної захворюваності зі значеннями по окремих захворюваннях більшими, ніж середньостатистичні по Україні, полягає в тому, що окрім основних "структурних елементів" в усіх організмах містяться мікроелементи, які зустрічаються в організмі у концентрації 0,00001% і навіть менших. При цьому 15 з них ( залізо, йод, мідь, цинк, кобальт, хром, молібден, нікель, ванадій, селен, марганець, миш'як, фтор, кремній, літій) визнані есенціальними, тобто життєво необхідними. Чотири інших (кадмій, свинець, олово, рубідій) є кандидатами на есенціальність. Мікроелементи в організмі людини відіграють важливу роль, вони виконують структурну функцію, входячи до складу твердих і м'яких тканин організму (кремній, стронцій, фтор, алюміній). Але основна

роль мікроелементів полягає у забезпеченні всіх фізіологічних функцій організму, мікроелементи беруть участь у всіх обмінних процесах, диханні тканин, рості і розмноженні організму, знешкодженні токсичних речовин. Стимулюють функції кровотворних органів, нервової та серцево-судинної систем, мобілізують захисні функції організму, беруть участь у процесах адаптації, позитивно впливають на емоційну сферу.

Постійний вплив дефіциту мікроелементів та інших життєво важливих компонентів у навколишньому середовищі призводить до підвищеної стоматологічної захворюваності серед корінних жителів ендемічного регіону. За 2006–2010 роки, як свідчить проведений аналіз, відзначається тенденція до зростання негативної компоненти стоматологічного здоров'я, специфічні фактори ризику і умови проживання сприяють тому, що захворюваність органів ротової порожнини серед корінного населення ендемічного регіону становить 97%. Практично у всіх районах Закарпаття відзначається висока поширеність стоматологічних захворювань. Аналіз загальних рівнів стоматологічної захворюваності корінних жителів ендемічного регіону свідчить, що тут має місце зв'язок з ландшафтними зонами, де наявні специфічні фактори ризику. Так, наприклад, стосовно поширення карієсу у районах різних біогеохімічних зон спостерігається наступна картина: максимальний показник захворюваності на карієс у рівнинній місцевості спостерігається у Мукачівському районі, у передгірній місцевості – у Іршавському районі, у гірській – у Міжгірському районі. Аналогічно мінімальні показники

спостерігаються: у низинній біогеохімічній зоні – в Ужгородському районі та у м. Ужгород, у передгірній – у Перечинському районі, хоч близькими до мінімального показника тут характеризується також і Свалявський район. У гірській місцевості мінімальний показник належить Воловецькому і Велико-Березнянському районам.

#### **Висновок**

1. При проведенні гігієнічної діагностики стоматологічної захворюваності в ендемічному регіоні потрібно використовувати комплекс медико-профілактичних досліджень, спрямованих на динамічне вивчення факторів навколишнього середовища і стану стоматологічного здоров'я корінних жителів з обов'язковим визначенням мікроелементного складу ґрунту, води, продуктів харчування. А також мінерального та вітамінного забезпечення у різних ландшафтних зонах (низина, передгір'я, гори).
2. Гігієнічна діагностика стану стоматологічного здоров'я корінного населення ендемічного регіону повинна проводитися на основі вивчення пріоритетних медико-соціологічних характеристик дорослих. Поглибленого вивчення негативної компоненти стоматологічного здоров'я і визначення донозологічних станів за допомогою спрямованої медико-гігієнічної методики, яка дозволяє на рівні передзахворювання оцінювати абіотичну дію факторів ризику.

---

## ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА ЭНДЕМИЧЕСКОГО РЕГИОНА И ОСНОВНЫЕ ЗАКОНОМЕРНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КОРЕННОГО НАСЕЛЕНИЯ

Ерем Т. В., Фера О. В.

*Резюме.* Проведена гигиеническая оценка факторов риска эндемического региона на примере Закарпатской области. Установлена связь между микроэлементным дефицитом, как фактором риска, и структурой заболеваемости органов ротовой полости.

*Ключевые слова.* Гигиеническая оценка, факторы риска, эндемический регион, стоматологическая заболеваемость.

## HYGIENICAL ESTIMATION OF RISK OF ENDEMIC REGION FACTORS AND BASIC CONFORMITIES TO LAW OF FORMING OF STOMATOLOGICAL MORBIDITY OF NATIVE POPULATION

Yerem T.V., Fera O.V.

*Abstract.* The conducted hygienical estimation of risk of endemic region factors is on the example of the Zakarpattia area. Set connection between a microelement deficit, as by a risk factor, and structure of morbidity of organs of oral cavity.

*Key words:* Hygienical estimation, risk factors, endemic region, stomatological morbidity.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Москаленко В.Ф., Грузева Т.С. Глобальні загрози громадському здоров'ю та сучасні стратегії боротьби з ними // Науковий вісник національного медичного університету імені О.О. Богомольця. - 2007. - № 1(11). - С. 12-15
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 еколого-гігієнічних проблем України / А. М. Сердюк // Мед. перспективи. - 2006. - № 3. - С. 26-32.
4. Корзун В. Н. Шляхи мінімізації впливу радіаційних та ендемічних чинників на стан здоров'я населення / В. Н. Корзун, А. М. Парац // Довкілля та здоров'я. - 2006. - № 1. - С. 13-17.
5. Сердюк А. М. Соціально-гігієнічна проблема йоддефіцитних захворювань / А. М. Сердюк, В. Н. Корзун // Гігієнічна наука та практика на рубежі століть : 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. Фера А.В., Лучкевич В.С., Захарченко М.П. Окружающая среда и здоровье населения.- Ужгород: Закарпаття, 2002.- С.130-134
8. 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.
9. 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.