



Таблиця 1

Результати визначення вмісту Ca та Mg (n=3-4; P=0,95)

Зразок води (район області)	Вміст металів ($\bar{X} \pm \delta$), мг/дм ³		Твердість води, ммоль/дм ³	
	Ca	Mg	Ca	Mg
Рахівський	85±4	10,2±0,6	2,11±0,06	0,42±0,02
Ужгородський	181±9	19,2±1,1	4,49±0,14	0,83±0,03
Іршавський	97±5	12,0±0,7	2,48±0,07	0,49±0,02
Виноградівський	154±8	15,5±0,9	3,92±0,12	0,64±0,03
Берегівський	75,6±3,8	13,2±0,8	1,85±0,06	0,56±0,02
Хустський	122±6	16,9±1,0	2,99±0,09	0,71±0,03
Міжгірський	97±5	15,9±0,9	2,46±0,07	0,65±0,03
Перечинський	125±6	15,7±0,9	3,21±0,10	0,67±0,03
Вел.Березнянський	64,6±3,7	14,2±0,9	1,61±0,05	0,62±0,02
Свалявський	116±6	13,8±0,8	2,84±0,09	0,59±0,02
Воловецький	75,4±3,8	13,4±0,8	1,92±0,06	0,55±0,02
Тячівський	131±7	15,4±0,9	3,34±0,10	0,65±0,03
Мукачівський	139±7	18,9±1,1	3,55±0,11	0,78±0,03

При аналізі розподілу Ca – Mg у питних водах Закарпатської області встановлено нерівномірність розподілу цих нутрієнтів (рис. 1, 2).

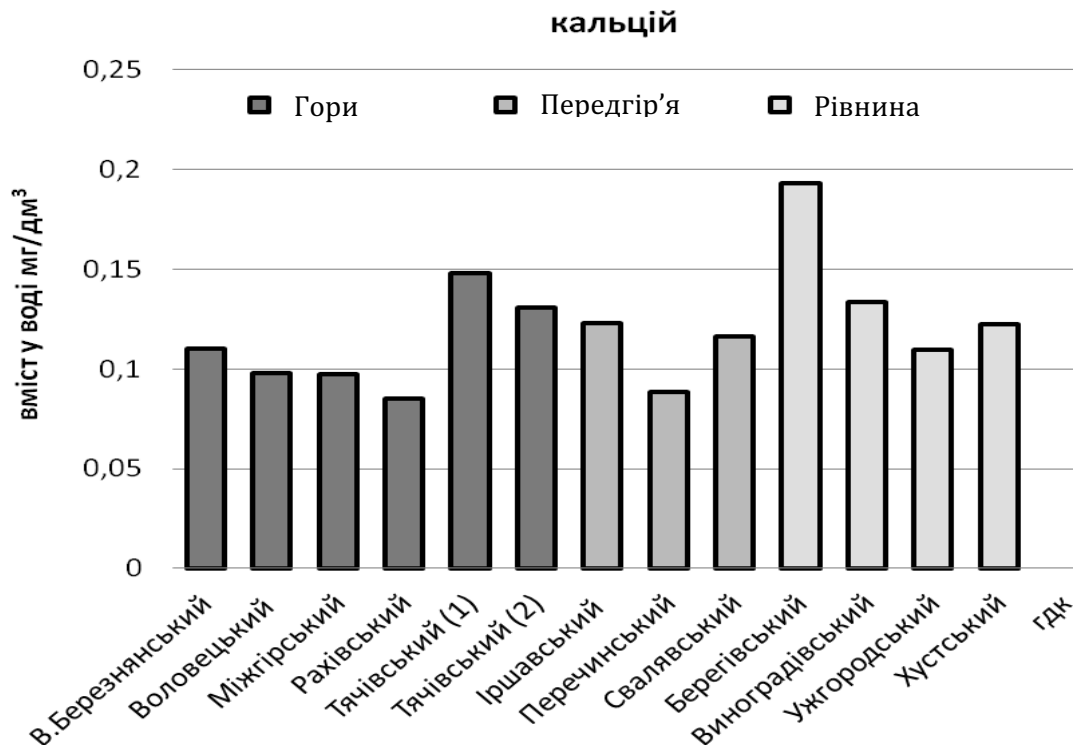


Рис. 1. Вміст кальцію у воді для пиття різних районів Закарпатської області.

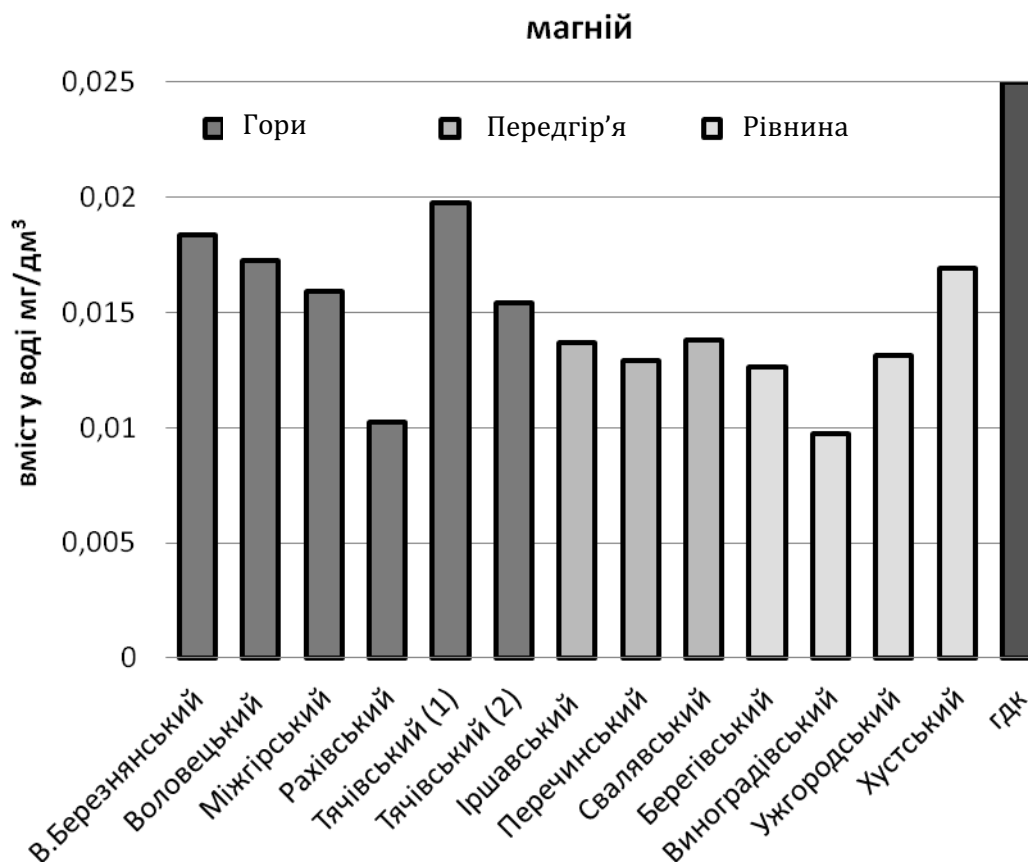


Рис. 2. Вміст магнію у воді для пиття різних районів Закарпатської області.

Аналіз стоматологічної захворюваності населення області показав, що у регіоні дуже високий рівень патології органів ротової порожнини та спостерігається тенденція до росту за даними класами патології. Така обставина збігається з результатами досліджень, проведеними іншими дослідниками у різних країнах світу, та вказує на необхідність організації та проведення заходів щодо поліпшення якості питної води у районах підвищеного ризику [7].

Висновки

1. У Закарпатській області виділені райони, контрастні за рівнем твердості питної води та Ca-Mg співвідношенню в ній, що корелює з рівнем стоматологічної патології серед населення.

2. Необхідно проведення цілеспрямованих організаційних, гідро-технологічних та санітарно-гігієнічних заходів по забезпеченню населення таких районів фізіологічно-сприятливою питною водою.

Резюме. В статті представлені результати проведеного нами дослідження 5684 проб води з джерел водопостачання 13 адміністративних районів Закарпатської області. Епідеміологічні дослідження стоматологічної захворюваності велися з використанням даних звітності Закарпатської обласної стоматологічної поліклініки. Аналіз стоматологічної захворюваності населення області показав, що у регіоні дуже високий рівень патології органів ротової порожнини, та спостерігається тенденція до росту за даними класами патології.

Ключові слова: жорсткість води, хімічний склад, стоматологічна захворюваність.

Water hardness and indicators dental health of the population of Transcarpathian region

Yerem T.V., Varha M.D.

Summary. The article presents the results of our investigation 5684 water samples from water sources 13 administrative districts of Transcarpathian region. Epidemiological studies of dental disease were conducted using data reporting Transcarpathian Regional dental clinic. Analysis of dental



morbidity region showed that the region is very high pathology of the oral cavity, and a tendency to growth this class pathology.

Key words: hardness, chemical composition, dental disease

ЛІТЕРАТУРА

1. Бердник О.В. Методологічні аспекти оцінки здоров'я населення в еколого-гігієнічних дослідженнях / О.В. Бердник, В.Ю. Зайковська // Довкілля та здоров'я. – 2006. – №4. – С. 3-6.
2. Сердюк А.М. Екологічна безпека: гігієнічний погляд через роки / А.М. Сердюк // Мед. перспективи. – 2007. – № 4. – С. 4-7.
3. Сердюк А.М. 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.
4. Прокопов В.О. Гігієнічні проблеми водопостачання в Україні / В.О. Прокопов // Досвід та перспективи наукового супроводу проблем гігієнічної науки та практики – К., 2011. – С. 106-133 с.
5. Прокопов В.О. Аналіз чинної нормативної бази з контролю якості та безпеки питної води в Україні та рекомендації по її удосконаленню / В.О. Прокопов, О.В. Зоріна // Актуальні питання гігієни та екологічної безпеки України: Зб. тез доп. наук.-практ. конф. – К., 2010. – С. 277-279.
6. Черниченко І.О. Гігієнічна оцінка канцерогенного ризику при комплексному надходженні хімічних речовин до організму / І.О. Черниченко, Я.В. Першегуба, О.М. Литвиченко // Довкілля та здоров'я. – 2010. – №2. – С. 70-74.
7. Effect of fluoridated public water supplies on dental caries prevalence. 1956 / F.A.Jr. Arnold, H.T. Dean, P. Jay, J.W. Knutson // Bull. World Health Organ. – 2006. – Vol. 84, № 9. – P. 761-764.