

CARACTERISTICA IGIENICĂ A CALITĂȚII APEI POTABILE

Ana Ostrofeț, Rodica Lozan

(Conducător științific: Elena Ciobanu, dr. șt. med., conf. univ., Catedra de igienă generală)

Introducere. Unul din determinanții prioritari ai stării de sănătate a populației este factorul hidric. Problema apei potabile sigure, în ultimii ani, a devenit esențială pentru securitatea națională în domeniul sănătății publice.

Scopul lucrării. Caracteristica igienică a calității apei potabile din sursele decentralizate ale Republicii Moldova.

Material și metode. A fost studiată calitatea apei din 9 localități (Nord – satele Ruseni, Brătușeni și orașelul Cupcini; Centru – satele Condița, Cricova și orașelul Vadul lui Vodă; Sud – satele Huluboaia, Moscovei și Roșu). Au fost analizate 27 probe la 6 parametri ai mineralizării apei. Statistica: Microsoft Office Excel, (IBM, SPSS, New York, SUA).

Rezultate. Reziduu fix: zona de Nord – 1197,7±115,2 mg/l, zona Centru – 1800,5±128,6 mg/l, zona de Sud – 1465,4±138,1 mg/l. Sulfati: zona de Nord – 199,7±15,8 mg/l, zona Centru – 160,3±24,8 mg/l, zona de Sud – 240,4±30,1 mg/l. Cloruri: zona de Nord – 178,5±26,7 mg/l, zona Centru – 149,2±21,7 mg/l, zona de Sud – 235,1±31,2 mg/l. Suma Na+K: zona de Nord – 236,4±36,5 mg/l, zona Centru – 391,2±35,4 mg/l, zona de Sud – 293,3±42,1 mg/l. Hidrocarbonați: zona de Nord – 654,8±21,5 mg/l, zona Centru – 536,4±19,5 mg/l, zona de Sud – 795,0±23,4 mg/l. Durezza totală: zona de Nord – 28,2±1,5 °G, zona Centru – 31,2±2,7 °G, zona de Sud – 34,5±2,9 °G.

Concluzii. (1) Concentrații mai mari ai indicilor mineralizării apei au fost decelate în zona de Sud. (2) Indicatorii estimați ai calității apei potabile au un impact asupra sănătății din care considerente ei necesită a fi corelați cu indicii stării de sănătate a populației.

Cuvinte cheie: apa potabilă, indicii mineralizării, sănătate.

THE HYGIENIC CHARACTERISTIC OF DRINKING WATER QUALITY

Ana Ostrofet, Rodica Lozan

(Scientific adviser: Elena Ciobanu, PhD, assoc. prof., Chair of general hygiene)

Introduction. One of the priority determinants of the health of the population is the water factor. The issue of safe drinking water in recent years has become essential for national security in public health.

Objective of the study. The hygienic characteristic of drinking water quality from the decentralized sources of the Republic of Moldova.

Material and methods. Water quality was studied in nine locations (North – villages Ruseni, Bratuseni and town Cupcini, Center – villages Condița, Cricova and town Vadul lui Voda, South – villages Huluboaia, Moscovei and Rosu). 27 samples were analyzed on 6 water mineralization parameters. Statistics: Microsoft Office Excel, (IBM, SPSS, New York, USA).

Results. Fixed residue: Northern area – 1197.7±115.2 mg/l, Center area – 1800.5±128.6 mg/l, Southern area – 1465.4±138.1 mg/l. Sulphates: Northern area – 199.7±15.8 mg/l, Center area – 160.3±24.8 mg/l, Southern area – 240.4±30.1 mg/l. Chlorides: Northern area – 178.5±26.7 mg/l, Center area – 149.2±21.7 mg/l, Southern area – 235.1±31.2 mg/l. Sum of Na+K: Northern area – 236.4±36.5 mg/l, Center area – 391.2±35.4 mg/l, Southern area – 293.3±42.1 mg/l. Hydrocarbonates: Northern area – 654.8±21.5 mg/l, Center area – 536.4±19.5 mg/l, Southern area – 795.0±23.4 mg/l. Total hardness: Northern area – 28.2±1.5 °G, Center area – 31.2±2.7 °G, Southern area – 34.5±2.9 °G.

Conclusions. (1) Higher concentrations of water mineralization indices were found in the South. (2) Estimated indicators of drinking water quality have an impact on health, thus the need to be correlated with the indications of the health of the population.

Key words: drinking water, signs of mineralization, health.