



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی فسا
دانشکده پزشکی
پایان نامه برای اخذ درجه دکترای پزشکی عمومی

عنوان :

مطالعه کیفیت میکروبی آب آشامیدنی مناطق مختلف شهرستان فسا طی دوره دو ساله (۹۵-۹۷)

استاد راهنما :

دکتر عبدالعظیم علی نژاد

استاد مشاور علمی:

عزیزالله دهقان

توسط:

پرهام محمدی

تیر ۹۸

چکیده:

مطالعه روند تغییرات کیفیت میکروبی آب آشامیدنی مناطق مختلف شهرستان فسا طی دوره دو ساله (۹۵-۹۷)

مقدمه: امروزه با افزایش جمعیت، کاهش سرانه ذخیره منابع آبی و افزایش آلودگیهای فیزیکیوشیمیایی و میکروبی آب، بحران آب به عنوان یکی از معضلات بزرگ جهانی مطرح شده است این مطالعه به بررسی مطالعه روند تغییرات کیفیت میکروبی آب آشامیدنی مناطق مختلف شهرستان فسا طی دوره دو ساله (۹۵-۹۷) پرداخته است.

روش بررسی: در این مطالعه توصیفی - مقطعی، جامعه مورد پژوهش، نمونه های آب آشامیدنی شهر فسا و اطراف شهر در سال ۹۷ بود. در این مطالعه مقادیر پارامترهای کلیفرم کل، کلیفرم گرمای پای و کلر باقیمانده مورد اندازه گیری قرار گرفت و با مقادیر استاندارد مورد مقایسه قرار گرفت.

نتایج: بیشترین مقدار MPN برای منابع آبی منطقه نمونه برداری دانشگاه علوم پزشکی برابر با ۳ و در بقیه مناطق مقدار MPN صفر ثبت شد. همچنین آزمایش میکروبی کلیفرم گرمای پای (Ecoli) برای تمام مناطق نمونه برداری داخل شهر فسا برای فصل بهار منفی بدست آمد. میزان کلر باقیمانده برای مناطق نمونه برداری داخل شهر فسا در فصل بهار همه در محدوده استاندارد بوده بجزء منطقه نمونه برداری علوم پزشکی که اندکی کمتر از حد استاندارد یعنی ۰/۱ میلی گرم بر لیتر ثبت شد. بیشترین مقدار MPN برای منابع آبی اطراف شهر فسا مربوط به مناطق نمونه برداری آب آسمانی (MPN=75)، حسین آباد (MPN=28)، اکبرآباد و چهل چشمه (MPN=11) و در بقیه مناطق مقدار MPN صفر ثبت شد.

بحث و نتیجه گیری: در مورد مطالعه حاضر نتایج نشان می دهد که در بیشتر مناطق نمونه برداری هم برای داخل شهر فسا و هم مناطق خارج شهر فسا میانگین غلظت کلیفرم کل و کلیفرم های گرمای پای صفر و در محدود استاندارد می باشد و برای بعضی نقاط مانند دانشگاه علوم پزشکی و شریعتی در بعضی فصول شاهد آلودگی میکروبی بودیم.

واژگان کلیدی: کیفیت میکروبی، منابع آب، شهر فسا، کلیفرم گرمای پای

Abstract:**Study of trends in microbial quality of drinking water in different areas of Fasa city during two years (97-95)**

Introduction: Today, with increasing population, decreasing water resources per capita and increasing physicochemical and microbial contamination, water crisis is one of the major global problems. This study investigated the trend of microbial quality changes in drinking water in different areas of Fasa city during two years (97-95).

Materials and Methods: In this descriptive cross-sectional study, the population under study was drinking water samples of Fasa city and its suburbs in 1997. In this study, the values of total coliform, thermoplastic and residual chlorine parameters were compared and compared with standard values.

Results: The highest MPN value for water resources of sampling area of Medical Sciences University was 3 and in other areas was zero MPN. Microbial coliform (Ecoli) microbial testing was also negative for all sampling areas within Fasa for spring. The amount of residual chlorine for sampling areas within Fasa in spring was all within the standard range except for the medical science sampling area which was slightly below the standard level of 0.1 mg / L. The highest MPN values for water resources around Fasa city were in the areas of sky water sampling (MPN = 75), Hosseinabad (MPN = 28), Akbarabad and Chehel Cheshmeh (MPN = 11), and in the rest of the areas MPN values were zero.

Conclusion: In the case of the present study, the results show that in most of the sampling areas for both Fasa and Fasa, the mean total coliform concentration and thermophilic coliforms are zero and within standard limits and for some locations such as Shariati University of Medical Sciences In some seasons we witnessed microbialcontamination.

Keywords: Microbial Quality, Water Resources, Fasa City, Thermoform Coliform