

عنوان مقاله:

بررسی آلودگی میکروبی آب استخرهای عمومی شنا با اشرشیاکلی، سودوموناس آئروژینوزا و پارامترهای فیزیکی آنها در شهر کرمانشاه

محل انتشار:

مجله دانشگاه علوم پزشکی قم، دوره 10، شماره 7 (سال: 1395)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

افسانه حق مراد کورستی - Qom Branch, Islamic Azad University

راضیه نظری - Qom Branch, Islamic Azad University

محسن زرگر - Qom Branch, Islamic Azad University

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: آب استخرهای عمومی شنا اغلب با انواعی از میکروارگانیسم های بیماری زا آلوده بوده و محیط مناسبی جهت انتقال بیماری های مختلف می باشند. این تحقیق با هدف ارزیابی آلودگی میکروبی آب استخرهای عمومی شنا با اشرشیاکلی، سودوموناس آئروژینوزا و تعیین پارامترهایی نظیر کلر باقیمانده، pH، دما و کدورت در آن انجام شد. روش بررسی: در این تحقیق توصیفی - مقطعی از تمامی استخرهای فعال شهر کرمانشاه، تعداد ۱۲۹ نمونه آب تهیه و ویژگی های فیزیکی شیمیایی و باکتریولوژیک آنها بررسی گردید. جهت تایید مولکولی جدایه های اشرشیاکلی، از ژن آلکالین فسفاتاز و به منظور بررسی بیماری زایی جدایه های سودوموناس آئروژینوزا، از ژن اگزوتوکسین A در روش PCR استفاده شد. داده ها با استفاده از آزمون کای اسکوئر و تی تست تجزیه و تحلیل شدند. سطح معنی داری، کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. یافته ها: در مطالعه حاضر، pH، کدورت و کلر باقیمانده به ترتیب در ۰/۷۲، ۵/۲۲ و ۳/۸۵٪ از نمونه ها در حد مجاز بود. از مجموع نمونه ها، ۹/۱۰ و ۴/۱۲٪ به اشرشیاکلی و سودوموناس آئروژینوزا آلوده بودند. نتایج PCR نشان داد ۷۵/۹۳٪ جدایه های سودوموناس آئروژینوزا، واجد ژن اگزوتوکسین A و تمامی جدایه های اشرشیاکلی دارای ژن آلکالین فسفاتاز می باشند. همچنین بین آلودگی میکروبی آب استخرها، کلر آزاد باقیمانده و فاکتور دما، ارتباط مستقیم و معنی داری وجود داشت (p=۰۰۱/۰)، اما بین آلودگی میکروبی آب استخرها، کدورت آب استخر و pH، از نظر آماری ارتباط معنی داری وجود نداشت (p=۰/۰).

کلمات کلیدی:

Swimming pools, Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa, Polymerase chain reaction, استخر شنا،

اشرشیاکلی، سودوموناس آئروژینوزا، واکنش زنجیره ای پلیمرز

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1536455>

