

تعیین شاخص‌های بهداشتی کیفی آب استخرهای شنا شهر گرگان

مهندس محمد هادی مهدی نژاد^۱

چکیده

مقدمه و هدف: استخرهای شنا یکی از پرطرفدارترین و جذاب‌ترین مراکز ورزشی محسوب می‌شود. شنا اثرات بسیار سازنده در تامین سلامت جسمی و روانی انسان دارد. بهداشت استخرها جهت حفظ سلامتی شناگران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است که در صورت عدم رعایت موازین بهداشتی می‌تواند عامل انتقال بیماری‌هایی از قبیل کنژکتیویت، خارش پای شناگران، امراض پوستی و بیماری‌های انگلی گردد. با عنایت به مشکلات موجود هدف از این تحقیق بررسی شاخص‌های بهداشتی کیفی آب استخرهای شنا بوده که نتایج به دست آمده با استانداردهای موجود مورد مقایسه قرار گرفت. مواد و روش‌ها: تحقیق حاضر از نوع توصیفی و مقطعی بوده که در تابستان سال ۱۳۸۲ در ۶ استخر فعال شهر گرگان به صورت سرشماری صورت گرفت. در این مطالعه علاوه بر تعیین مشخصات عمومی استخرها از طریق مصاحبه، پارامترهای کدورت، PH، کلر باقی مانده، باکتری‌های کلی فرم، کلی فرم مدفوعی، استرپتوکوکوس فیکاليس و پسودوموناس آئروژینوزا در آزمایشگاه مورد سنجش قرار گرفتند و در فرم‌های مربوطه ثبت گردیدند. نمونه برداری از آب هر ۱۰ روز یکبار در زمان حداکثر تعداد شناگران (۱۴-۱۶) صورت گرفت. PH کلر باقی مانده در محل نمونه برداری و سایر پارامترها در آزمایشگاه تعیین شدند.

یافته‌ها: نتایج تحقیق نشان می‌دهد که در ۶۶/۶ درصد موارد PH بزرگ‌تر از ۸ بوده و میزان کلی فرم، کلی فرم مدفوعی، استرپتوکوکوس فیکاليس از حد استاندارد تجاوز نکرده ولی پسودوموناس آئروژینوزا در ۵۸/۳۳ درصد موارد از حد استاندارد تجاوز کرده است. میزان کلر باقی مانده در ۶۱/۱ درصد موارد از حد استاندارد پایین تر بوده (کمتر از ۱mg/l) و فقط در استخر سرپوشیده گرگان و زنانه مطابق با استانداردهای موجود می‌باشد.

نتیجه‌گیری: عدم سیستم کلرزی مناسب، ناقص بودن سیستم‌های تصفیه آب و عدم آگاهی متصدیان استخرها از شرایط مطلوب استخر باعث گردیده که PH و کلر باقی مانده در اکثر موارد در حد مطلوب نباشد و وجود آلودگی‌های باکتریایی حتی در میزانی پایین تر از حد استاندارد و وجود آلودگی به پسودوموناس آئروژینوزا دلیل بر عدم کارایی کلرزی و سیستم‌های تصفیه می‌باشد و در این زمینه توصیه می‌شود که تحقیقات جامعی بین ارتباط آلودگی باکتریایی آب استخرها با شیوع بیماری‌های ناشی از آن صورت بگیرد.

واژه‌های کلیدی: کیفیت آب، استخرهای شنا، گرگان

۱ - کارشناس ارشد مهندسی بهداشت محیط و عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی گرگان، نشانی: گرگان، دانشگاه علوم پزشکی گرگان،

آموزشگاه پیراپزشکی، گروه بهداشت، تلفن: ۰۱۷۱-۴۴۲۱۶۶۳