

بررسی میزان آلودگی باکتریایی آب یونیت‌های دانشکده دندانپزشکی زاهدان

دکتر ماریه هنرمند*، دکتر شهرام شهرکی*، دکتر لیلا فرهادملاشاهی*، دکتر رقیه قلی پور**، مریم قائدی***

* استادیار گروه بیماری‌های دهان، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان، دانشکده دندانپزشکی
** استادیار گروه میکروبیولوژی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان، دانشکده پزشکی

تاریخ دریافت مقاله: ۸۷/۱۱/۲۶

*** دندانپزشک

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۸/۸/۲۰

*** کاردان علوم آزمایشگاهی، آزمایشگاه رزمجمقدم زاهدان

چکیده

زمینه و هدف: با توجه به احتمال بروز عفونت‌های خطرناک در افراد دچار ضعف سیستم دفاعی آلودگی میکروبی خطوط آب یونیت‌های دندانپزشکی مورد توجه قرار گرفته است. هدف از این مطالعه بررسی میزان آلودگی باکتریایی آب یونیت‌های دانشکده دندانپزشکی زاهدان بود.

مواد و روش کار: در این مطالعه توصیفی-تحلیلی که در سال ۱۳۸۷ در دانشکده دندانپزشکی زاهدان انجام شد، ۴۰۰ نمونه آب از ۴ قسمت هر یونیت شامل پوار آب و هوا، مجرای سر توربین (قبل و بعد از فلاشینگ)، لیوان پرکن و یک نمونه آب از منبع آب شهری ورودی به یونیت‌ها گرفته شد. نمونه‌گیری در روز شنبه (اولین روز کاری هفته) و چهارشنبه (آخرین روز کاری هفته)، قبل از شروع و بعد از اتمام کار صورت گرفت. نمونه‌های گرفته شده داخل ظروف در بسته استریل به آزمایشگاه میکروبیولوژی منتقل شد. تمام نمونه‌ها در محیط بلاد آگار و مک کانکی آگار به مدت ۷۲ ساعت در دمای ۳۷°C انکوبه شدند، سپس کلنی‌های رشد یافته شمارش گردید. داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS 15 و آزمون آماری ANOVA و آزمون t مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند و $P < 0/05$ معنی‌دار تلقی گردید.

یافته‌ها: میانگین کل شمارش باکتریایی ۶۹۱۴cfu/ml بود. میانگین شمارش باکتریایی روز شنبه (۸۸۵۹cfu/ml) بیشتر از روز چهارشنبه (۴۹۶۹cfu/ml) ($P=0/176$) و همچنین میانگین شمارش باکتریایی بعد از اتمام کار (۸۶۷۳cfu/ml) بیشتر از قبل از شروع کار (۵۱۵۵cfu/ml) بود ($P=0/221$). بخش پروتز بیشترین (۱۳۴۳۹cfu/ml) و بخش پرودانتیکس کمترین (۳۰۱۲cfu/ml) میانگین شمارش باکتریایی را داشتند ($P=0/09$).

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که میزان آلودگی آب یونیت‌های دندانپزشکی بالاست و دندانپزشکان باید همواره به حضور تعداد قابل توجهی میکروارگانیسم در منابع آب یونیت‌ها توجه داشته باشند و برای کم کردن ریسک عفونت کارکنان و بیماران تلاش کنند. (مجله

طیب شرق، دوره ۱۱، شماره ۴، زمستان ۱۳۸۸، ص ۵۳ تا ۶۱)

کلیدواژه‌ها: بیوفیلم، آب یونیت دندانپزشکی، تعداد کلنی در میلی لیتر

مقدمه

دهان بیمار می‌شود اغلب حاوی مقادیر قابل ملاحظه‌ای از میکروارگانیسم‌ها است که در برخی موارد این مقدار به یک میلیون میکروبی در هر میلی لیتر می‌رسد. آلودگی سیستم و منابع آب در یونیت دندانپزشکی امری شناخته شده است و این آلودگی‌ها می‌توانند از بیمار یا از منابع آب سرچشمه بگیرند.^(۱)

تا زمانی که بیماران و کارکنان دندانپزشکی در معرض تماس با آب و آئروسول‌های حاصل از اقدامات دندانپزشکی هستند، بحث کیفیت آب مورد استفاده در یونیت دندانپزشکی یکی از موضوعات مهم مطرح در این رشته می‌باشد.^(۱) آب موجود در یونیت دندانپزشکی که توسط توربین و پوار آب وارد