

عنوان مقاله:

بررسی توانایی سیستمهای تهویه در دفع آلودگی میکروبی بیمارستان امام صادق (ع) دلیجان

محل انتشار:

دومین همایش ملی تهویه و بهداشت صنعتی (سال: 1389)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

امین گلی - کارشناس تاسیسات حرارتی و برودتی موسسه آموزش عالی جامی

امیررضا طلایی - عضو هیئت علمی گروه عمران و محیط زیست موسسه آموزش عالی جامی

خلاصه مقاله:

کنترل آلودگی های میکروبی یکی از مهمترین راههای پیشگیری از انتشار بیماریهای عفونی در امکان عمومی بخصوص در بیمارستان ها می باشد. در این گونه اماکن عمومی که با هجوم جمعیت و افراد ناقل بیماریها روبه رو می باشند از مهمترین اماکنی هستند که بایستی بررسی میکروبیولوژیک بر روی هوا و سطوح مختلف آن صورت گرفته تا از انتشار بیماری از فردی به فرد دیگر در محیط بیمارستان جلوگیری گردد. هدف: در این مطالعه هدف بررسی وجود انواع استافیلوکوک، باکتریهای هتروتروفیک و نهایتاً 71 نوع از میکروارگانیسمهای خانواده آنتروباکتریاسه همچون اشرشیاکلی و کلبسیلا به عنوان شاخص هایی از تنوع میکروبی در هوا و سطوح موجود در بیمارستان از جمله درها و دیوارهای بخشهای مختلف بیمارستان بود. همچنین بررسی امکان انتقال میکروبها از طریق سیستم تهویه (هواساز) نیز از دیگر اهداف این مطالعه می باشد. مواد و روشها: بررسی میکروبی در این مطالعه به دو بخش بررسی کیفیت میکروبی هوا و کیفیت میکروبی سطوح مختلف موجود در بیمارستان تقسیم بندی می گردد. برای بررسی هوا با کمک یک مکنده قوی (پمپ وکیوم)، هوا از روی یک صافی میلی پور با قطر سوراخهای کمتر از $0/3$ میکرون عبور داده شد تا میکروبهای موجود در هوا پس از تغلیظ بر روی این صافی اندازه گیری شوند. جهت بررسی سطوح نیز با کمک ابزار مناسب (سواپ) از سطوح نمونه برداری و به محیط کشت انتقال داده شد. در این مطالعه از کشت بشقابی برای شمارش باکتریهای هتروتروفیک استفاده گردید. همچنین دو شاخص اشرشیاکلی و کلبسیلا نیز با کمک روش کشت تخمیر چند لوله ای مورد بررسی قرار گرفتند. برای شناسایی خانواده آنتروباکتریاسه نیز از کیت آمون ای استفاده گردید. نتایج و بحث: پس از انجام آزمایشات مختلف مشخص گردید درمیان شاخصهای مختلف انتخاب شده، هوای بیمارستان عاری از اشرشیاکلی بود. از طرف دیگر در این مطالعه مشخص شد که میکروارگانیسمهای موجود در هوای بیمارستان عبارتند از استافیلوکوکوس شلی فری شلی فری، استافیلوکوکوس هایکوز و کلبسیلا پنومونیه می باشد. همچنین شمارش باکتریهای هتروتروفیک نشان داد تعداد آنها در هوای بیمارستان فراوان است. با توجه به سنجش میکروبها قبل و بعد از (فیلترهای) سیستم تهویه هوا (هواساز) مشخص شد این سیستم (فیلتر های هواساز موجود در بیمارستان) کارایی کافی در حذف میکروارگانیسمها را ندارد. بررسی سطوح همچون درها، دیوارها و... نشان از وجود شاخصهای ذکر شده در بیمارستان بوده و نیاز به ضد عفونی و کنترل بیشتر میکروارگانیسمها را نشان می دهد

کلمات کلیدی:

آلودگی میکروبی، کلبسیلا، اشرشیاکلی، هتروتروفیک، سیستم تهویه، استافیلوکوک

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/110191>

