بررسی آلودگی میکروبی صابون های مایع مصری در بیمارستان های شهر ایلام در سال 1389

ا‌) کروه بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی ایلام
ب) کروه بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی ایلام
ب) کروه میکروبیشناسی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام

یافته های پژوهش: در این مطالعه 59/5 درصد نمونه ها از نظر آلودگی میکروبی مثبت و 49/5 درصد منفی و 4/3 درصد به صورت نامعلوم گزارش شدند که بیشترین آلودگی میکروبی در نمونه های مورد بررسی مربوط به دماوند تشکیل داده شده است. از نظر آلودگی میکروبی در بخش های مختلف بیمارستان، اختلاف معنی داری بین بخش های بیمارستان و میکروب وجود داشت(P<0.002). از نظر آلودگی میکروبی، نیز اختلاف معنی داری بین بیمارستان های مختلف و نیز میکروب وجود داشت(P<0.002).

بحث و نتیجه‌گیری: به نظر می رسد که پاتودن آلودگی میکروبی در مورد نحوه به کار بردن صابون و نحوه شستن دست در محل به صورت مثبت نقص معمولی در کاهش آلودگی آن داشته باشد. با توجه به آنچه به آنود بودن مصرف صابون های تهیه شده در کارخانه هایی که به آلودگی صابون های تهیه شده در کارخانه هایی که به آلودگی صابون های تهیه شده در کارخانه هایی که به آلودگی صابون های تهیه شده در کارخانه هایی که به آلودگی صابون های تهیه شده در کارخانه هایی که به آلودگی صابون
مقدمه
عفونتهای بیمارستانی در زمان پذیرش بیمار در بیمارستان و در دوره مکمل عفونته به نیستند و معمولاً ۲۲ ساعت بعد از پذیرش بیمار شروع می‌شوند و در دوران اقامت بیماران در بیمارستان و یا مدتی بعد از مرخص شدن علائم آن ها ظاهر می‌شوند(۱). عفونته‌ای بیمارستانی بدون تردید یکی از مهم ترین مضایل بخش بهداشت و درمان به ویژه بیمارستان‌ها می‌باشد. این بیمارستان‌ها از زمانی که بیماران با رای مرافقت در مکان جمع شده‌اند، وجود شرایط این بیمارستان‌ها در بیمارستان‌های آلوده می‌شود و باعث می‌شود اقامت بیمار در بیمارستان از ۲۰ روز افزایش یابد. این در حالی است که بیماران نیز می‌گیرند که به دلیل نبود اختلاف خالی میان جای بیمارستان و یا حتی در مواردی با مرکب بیمار، خانواده او یا برخی از بیماران احساس اجتماع باعث شده این اثربخش ترین محصول به ویژه می‌باشد. بلکه در این مورد شاخص عوامل پاتولوژیک عفونته‌ای بیمارستانی، راه‌های انتقال آن ها، اگر نیست در مکانیکی و کاربرد مواد ضد عفونی کننده ها، روش‌های مختلف پیشگیری در بیمارستان‌های شهر ایلام امکان‌دار است. 

مواد و روش‌ها

این مطالعه یک مطالعه مقیمی است که در ماه‌های مهر تا آذر ۱۳۸۸ انجام گرفته که به بیمارستان‌های شهر ایلام (۱۷ مورد) برسی شد. به صورت تصادفی از بخش‌های مختلف آن به صورت زیر نمونه برداری شد. بیمارستان‌های دو (۳۲ نمونه)، بیمارستان‌های شهره بیک (۱۸ نمونه)، بیمارستان شماره ۱۸ (۱۸ نمونه)، بیمارستان شماره (۹ نمونه)، بیمارستان نمونه‌های دو (۹ نمونه). 

برای انتقال نمونه‌ها از بخش‌های مختلف بیمارستان (اورژنس، خراجی زنان و مردان، دستگاه زنان و مردان، روانی زنان و مردان، داخلی زنان و مردان، بست مردان، CCU، زنان مردان)، رابطه دایکس، دیالیز، مرافقت‌های ویژه، اطاقی، ارصادگر پرسنل) سه نمونه،
به اساس روش‌های استاندارد جدی سازی و افتراق داده شده بودند در این جدی سازی و افتراق از روش‌های معمول میکروبی‌روب شناسی (شامل تست های افتراقی و محیط‌های کشت اختصاصی) استفاده گردید. معنی‌داری آزمون‌ها در سطح 0.05 در نظر گرفته شد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS، آماری و آزمون‌های آنالیز واریانس، و همین طور از نرم‌افزار Excel استفاده شد.

یافته‌های پژوهش
همان‌طور که کنار شکل کی نشان می‌دهد پیشترین نمونه‌ها از بیمارستان شماره دو (21/3 درصد) و کمترین نمونه‌ها از بیمارستان شماره چهار (21/3 درصد) گرفته شد.

نمونه‌های پیشنهاد نمونه‌های حاصل از واحد نمونه‌گیری‌ها و سپس در مدت زمان کوتاهی با آزمایشگاه میکروبی‌روبی‌شناسی دانشکده پزشکی متصل گردید. بعد از انتقال ابتدا نمونه‌ها در روز محيطی های کشت پایه و افتراقی کشت داده شد، و بعد از گذشت ۷۸ ساعت محيطی های کشت اولیه از نظر میزان رشد باکتری مورد بررسی قرار گرفتند. نمونه‌هایی که فاقد رشد باکتری بودند به صورت منفی گزارش شدند و نمونه‌های مثبت از نظر میکروبی مورد بررسی قرار گرفتند.

شکل شماره ۱: توزیع فراوانی نمونه‌ها از بیمارستان‌های سطح شهر ابیلام

به اساس شکل شماره دو در این مطالعه در حدود ۷۹/۵ درصد نمونه‌ها از نظر آلت‌پژوهی مثبت و ۲۷/۵ درصد به صورت منفی و ۲/۵ درصد به صورت
شکل شماره ۲. در صد فراوانی انواع آلودگی های میکروبی در نمونه های مورد بررسی در بیمارستان های سطح شهر ایلام

از نظر آلودگی میکروبی در بخش های مختلف بیمارستان اختلاف معنی‌داری بین بخش‌های بیمارستان در نظر گرفته شده (P < 0.001) بین آلودگی میکروبی وجود داشت (P < 0.001). بخش‌های مختلف و نوع میکروب وجود داشت، از نظر آلودگی میکروبی اختلاف معنی‌داری بین بخش‌های مختلف و نوع میکروب وجود داشت (P < 0.001). بخش‌های مختلف و نوع میکروب وجود داشت، از نظر آلودگی میکروبی اختلاف معنی‌داری بین بخش‌های مختلف و نوع میکروب وجود داشت (P < 0.001).

در مطالعه ای که به توسط تحقیقات توان بررسی آلودگی میکروبی صابون های مایع انجام گرفته شد، توانایی مایع مصرفی در نهایت بیمارستان شرکت مشهور در سال ۱۳۸۳ بخش مورد بهبود رسید. از کل ۱۲۰ نمونه که از ۳ محل دخل جاپانی توزیع شده بود، تعدادی از آنها مصرف میکروبی خوردنی می‌باشد و اصلی صابون مایع گرفته شده بود. مشاهده شد که ۷۲ درصد نمونه ها از نظر میکروبی مشترک بوده اند. همچنین در مطالعه ای که توسط گراف و همکاران در تونیگرآکل مایع در زمینه بررسی آلودگی میکروبی صابون صابون که به صابون های مایع توزیع در ۱۴ محل تجاری، در ۱۴ بیمارستان مختلف و از ۳ محل متفاوت اخذ شده‌اند می‌دهد که از ۱۴ نمونه با تعدادی ترین معنی‌داری و نمونه و مصرف آن در بیمارستان ها خصوصاً توجه به وجود عوامل میکروبی
مرطوب آلوه بوتند و هنگی یک از صابون‌های خیلی خشک و صابون‌های محلول از آن آلوه بوتند. باکتری‌های جدا از صابون‌ها شامل سودوموناس آتروزئوز(5/10 درصد)، کلیسپلا پنیونیه(5/10 درصد) بوتند. در حالی که سودوموناس آتروزئوز(3/10 درصد) کلیسپلا پنیونیه(8/14 درصد) استافیلوکورس آتروزئوز(6/18 درصد) و سرانتا مارسیس(3/10 درصد) از جاصوبونی ها جدا شده. این اپی‌پرکرم نشان داد که سودوموناس آتروزئوز جدأ جدا از صابون و جاصوبونی‌ها از سودوموناس آتروزئوز با دست‌آمده از زخم‌های کاشت داده شده یا زخم‌های عفونی متقاوت بوتند. بایان آلوگی صابون‌ها در شرایط که صابون‌ها در دمای تغذیه می‌شود. مرتب بوتند. در هم بیمارستان‌های مطالعه شدت و عدم موتورسا صابون‌های مطالعه درصدد مثبت داشتن. ۳/۱۶ درصد صابون‌های محلول منفی بوتند. این مطالعه نشان می‌دهد از ۶ ساعت میزان باکتری‌های این صابون‌ها ماهیانی می‌باشد. در عین حال در صابون‌های بیمارستان احتمالاً میکروآگامی‌ها حتی از ۸/۲ ساعت وارد نارنجی می‌شود. لذا این‌طور مطالعه بیانگر انتقال بیماری در محیط‌های عمومی از طریق این صابون‌ها می‌باشد. و در مطالعه کانتانو و همکاران، در فراتریال بریز آلودگی باکتری‌پیپری‌پا با صابون‌های محلول استفاده در بیمارستان بررسی شد. در این مطالعه که یک آنتی‌بیوتولوژیکی بوتن در روی صابون‌های محلول در جاسوبونی‌های فشاری کارکن روش‌مشابه‌های وری برای شست‌دانش‌ها انجام شد. داده‌ها از یک بیمارستان بین ماه‌های ماه تا ماه ۱۰۰۷ مجموع آماره شدن ۵۹ جاسوبونی مایع. آنتی‌بیوتولوژیکی شد که از میان ۳۳ نمونه حاوی میکروآگامی‌های زیر بوتند: پرخودکی Burkholderia cepacia) (3/14)، سودوموناس بوتانید(9/۳)، سودوموناس آتروزئوز(2/۱4). در یک مطالعه سه ساله همکاران در فهرست نواورک آمریکا در موردن آلودگی صابون‌های محلول جرمای سایه به کلیسپلا پنیونیه، که حاوی ۴ درصد کلاژه‌ها انجام گرفته است. مرکز مینی بر افزایش این گونه از ایزوله‌ها کلینیک مشاهده نگردیده است(۴۰). در مطالعه آخری در فهرستِ بوطن و همکاران در فهرست نواورک آمریکا در موردن پایداری کلاژه‌های در باکتری‌هایی که غیر معروف به باکتری‌های کلاژه‌های جمعی استفاده می‌شوند. مرتبی که گرفته است نشان داده که در نهایته بیمارین آلودگی باکتری‌پیپری با استیتوکسین، کلیسپلا، سودوموناس و استافیلوکورس آتروزئوز می‌باشد. در این مطالعه نشان داده شد که این باکتری‌های کلاژه‌های محلول در حوضه پرورشی کلاژه‌های صورت گرفت، منش هیجدهم با صابون‌های آلوه به S.marcescens انتقال کارکنان بیمارستان می‌باشند(۱۱). هم چنین در مطالعه اوالی و همکاران، در لاباسی چنین در مرد فاقد باکتری‌پیپری‌پا موجود در صابون‌های رایج مورد استفاده در سه بیمارستان در نتیجه سختی بود. مشخص شد که صابون‌های محلول با مراتب بیشتر از صابون‌های محلول استفاده می‌شود و از ۳۱ نوع صابون جامد به همراه چاصوبونی انسا، ۱۹ عدد مرتوبات(۸/۱۱۸) درصد، ۹ عدد خشک(۸/۱ی درصد) و ٣ عدد محلول از آن (۸/۲ درصد) بوتند. در مجموع ۳۹ درصد صابون‌ها و ۷۵ درصد جاصوبونی‌های آلوه بوتند و ۳۲ درصد از صابون‌های خشک و ۶۸/۳ درصد از صابون‌های
References


The Survey of Microbial Contamination of Used Liquid Soaps in the Hospitala of Ilam City in 2010

Asgari S1*, Lotfi M2, Hematian A3

Abstract

Introduction: Washing hand hygienically before having contact with patient is one of necessities for controlling of nosocomial infections because hands are main way for transferring of microorganism in hospital environments. In such a circumstance, if the protective agent contains pathogens, it can lead to nosocomial infections growth.

Materials & Methods: In the study we dealt with microbial pollution of used liquid soaps in five hospitals of Ilam city in 2010. The samples were taken by sterile tubes containing physiology serum, after this they were cultivated on Differential and base the cultures. After 18-24 hours, the initials cultures were studied for the prtent of bacteria. In order to differential separation we used usual microbiology methods.

Findings: In the study in respect of microbial pollution nearly 95% of samples were positive and 38.1% negative and 2.4% unknown. The most microbial pollution in all samples was for Pseudomonas(22.6%) and the least was Klebsiella(8.3%). In different units of hospitals, there was a significant difference among the units(P=0.002), and also there was a significant among different hospitals and types of microbes(P=0.002).

Discussion & Conclusion: It seems that the application of guidelines for how to use soaps and the conditions of hand washing has an important role in reduction of contamination, and with attention to the contamination of main reservoir, it is essential that contamination discussion of provided soaps in factory to be addressed certainly and in the case of having quality control problem, we do more attention on production lines.

Keywords: coasonominal infection, microbial contamination, liquid soap, hospital, Ilam

1. Dept of Environmental health Engineering, Health School, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran
2. Dept of Environmental Health Engineering, School of Health, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran
3. Dept of Microbiology, Faculty of Medicine, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran
* (corresponding author)

Scientific Journal of Ilam University of Medical Sciences