

بررسی میزان آلودگی باکتریال و تعیین مقاومت آنتی بیوتیکی باسیلهای گرم منفی جدا شده از ترمومتر، گوشی پزشکی و کاف فشارسنج در بیمارستان شهید بهشتی کاشان

رضوان منیری^۱، منصوره مؤمن هروی^۲

خلاصه

سابقه و هدف: این مطالعه به منظور ارزیابی نقش وسایل پزشکی نظیر کاف فشارسنج، الکتریک موجود در ظرف نگهدارنده ترمومتر و گوشی پزشکی در انتقال عفونتهای بیمارستانی در بیمارستان شهید بهشتی کاشان در سال ۱۳۸۳ پذیرفت.

با توجه به اهمیت عفونتهای بیمارستانی، عوارض ناشی از آنها و اینکه آلودگی وسایل پزشکی یکی از راههای انتقال آنها می باشد، همچنین بعلا عدم دسترسی به اطلاعاتی در این زمینه و به منظور تعیین میزان آلودگی باکتریال وسایل پزشکی و تعیین مقاومت آنتی بیوتیکی باسیلهای گرم منفی جدا شده از آنها، این پژوهش در بیمارستان شهید بهشتی کاشان صورت پذیرفت.

مواد و روش ها: این مطالعه به صورت توصیفی بر روی ۱۶۶ نمونه از وسایل پزشکی شامل محلول الکتریک، ترمومتر، کاف فشارسنج و گوشی پزشکی مورد استفاده در بخشهای مختلف بیمارستان شهید بهشتی کاشان انجام گرفت. وسایل به صورت تصادفی انتخاب و نمونه گیری بوسیله سواب استریل آغشته به سرم فیزیولوژی استریل از سطوح خارجی آنها انجام گردید، سپس به محیط ترانسپورت انتقال داده شد، آنگاه در آزمایشگاه میکروبیشناسی دانشکده پزشکی به محیطهای آگار خوندار و محیط انوزین متیلن بلو تلقیح گردید و کولونیهای جدا شده با تستهای بیوشیمیایی استاندارد نظیر تست ایندول، متیل رد، وژپر سکوتر، سترات، اکسیداز، کاتالاز و کوآگولاز تعیین هویت گردیدند. باسیلهای گرم منفی جدا شده با روش دیسک دیفیوژن، آنتی بیوگرام شدند. نتایج حاصل به صورت جداول توصیفی ارائه و مورد بحث قرار گرفت.

یافته ها: از ۱۶۶ نمونه کشت داده شده ۱۰۹ مورد (۶۵/۷ درصد) آلوده بودند (۷۳-۵۸/۴: ۹۵/۰ CI). کافهای فشارسنج و گوشیهای پزشکی در تمام موارد و الکتریک موجود در محفظه های نگهداری ترمومترها در ۵۰ درصد موارد آلوده بودند. بیشترین میزان آلودگی در محلول الکتریک نگهداری ترمومترهای بخش جراحی زنان به میزان ۱۰۰ درصد مشاهده گردید. از مجموع ۱۲۴ میگروارگانیزم جدا شده ۵۷ کوکوس گرم مثبت (۴۶ درصد)، ۳۳ باسیل گرم منفی (۲۶/۶ درصد)، ۱۴ کوکوس گرم منفی (۱۱/۳ درصد)، ۱۱ باسیل گرم مثبت (۸/۹ درصد)، ۶ مخمر (۸/۴ درصد) و ۳ سوش قارچ (۲/۴ درصد) ایزوله گردید. در آنتی بیوگرام انجام شده بر روی باسیلهای گرم منفی مقاومت بالا به سفالوسپورینهای نسل اول و سوم، سیپروفلوکساسین و کوتریموکسازول مشاهده گردید.

نتیجه گیری: با توجه به شیوع بالای آلودگی وسایل پزشکی به ویژه آلودگی محلول الکتریک ترمومترها، استفاده از ترمومترهای شخصی و ضد عفونی دوره ای گوشیهای پزشکی و کافهای فشار سنج توصیه می گردد.

واژگان کلیدی: آلودگی باکتریال، وسایل پزشکی، مقاومت آنتی بیوتیکی

۱- دانشیار، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کاشان، گروه میکروب و ایمونولوژی

۲- استادیار، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کاشان، گروه عفونی

پاسخگو: رضوان منیری

کاشان، ۵ کیلومتر ۵ بلوار قطب راوندی، گروه میکروب و ایمونولوژی

مقدمه

۱/۳ درصد و *Acinetobacter* در ۱۱ درصد نمونه ها گزارش گردید (۱۱). در مطالعه *Marinella* و همکاران از سطح گوشیهای پزشکی ۱۱ جنس و گونه باکتری جدا شد که استافیلوکوک کوآگولاز منفی از ۱۰۰ درصد نمونه ها و استافیلوکوک اورئوس از ۳۸ درصد موارد ایزوله گردید (۱۲). کافهای قابل باد کردن تجارتي با پوست بیماران تماس مستقیم داشته و به طور متناوب برای بیماران مختلف استفاده می شود لذا مکان مناسبی جهت جایگزینی پاتوزنها بیمارستانی می باشند. این

انتقال عوامل باکتریایی به بیماران در بیمارستانها از طرق مختلف از جمله کاف فشارسنج، ترمومتر، گوشی پزشکی و دستکشهای لاتکس صورت می گیرد (۱۰-۱). سطح اکثر گوشیهای پزشکی حاوی میکروارگانیزمهای بالقوه پاتوژن می باشد که قادرند به پوست انسان منتقل شوند. در مطالعه *Guinto* و همکاران بر روی گوشیهای پزشکی نشان داده شد که ۹۴ درصد آنها آلوده بوده و استافیلوککهای مقاوم به متی سیلین (*MRSA*) در