

مقاله پژوهشی

فصلنامه دانشکده پرستاری مامایی و پیراپزشکی رفسنجان

سال اول. شماره سوم. بهار ۸۶، ۳۰-۲۳

فراوانی حاملین استافیلوکوک آرتئوس در فلور بینی، حلق و دست پرسنل

پرستاری و پاراکلینیک بیمارستان مهریزدانشگاه علوم پزشکی

شهید صدوقی یزد (۸۵-۱۳۸۴)

دکتر فرزانه طالبی نسب^{۱*}، دکتر زینب شعبانی^۲، علیرضا صیادی^۳، جلال دانشمندیپور^۴، آذردخت زارع بیدکی^۵، فاطمه کردیان^۵، محمدحسن زارع ده آبادی^۵

خلاصه:

زمینه و هدف: استافیلوکوک آرتئوس عامل بیماری های مهم و کشنده ای در انسان می باشد که سرایت آن از طریق قطرات بزاق و ترشحات بینی و تماس پوستی صورت می گیرد. شغل پرستاری یکی از مشاغل مهم است که نقش موثری در پیشگیری و یا انتقال بیماری از فرد به بیمار و یا از بیماری به بیمار دیگر را دارد.

مواد و روش ها: این مطالعه از نوع توصیفی مقطعی بوده که از طریق نمونه گیری غیر احتمالی آسان بر روی ۱۰۶ نفر از پرسنل پرستاری و پاراکلینیک بیمارستان مهریزدانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی شهید صدوقی یزد در طی سالهای ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵ انجام شد و مجریان طرح با ارائه توضیحات و کسب رضایت پرسنل، در ابتدا یک سری اطلاعات از طریق پرسشنامه جمع آوری و سپس سه نمونه کشت از بزاق حلق، ترشحات بینی و پوست دست با کمک سوآپ استریل، تهیه و نمونه های جمع آوری شده در محیط آگار خون دار، کشت داده شد و بعد از آن داده ها و اطلاعات جمع آوری شده از طریق آزمون های آمار توصیفی مورد تجزیه تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: از مجموع ۱۰۶ نفر شرکت کننده در آزمایش ۸/۵ درصد در ترشحات بینی، ۶/۶ درصد در بزاق حلق و ۱۸/۸ درصد در پوست دست خود حامل باکتری استافیلوکوک بودند و از ۵۹ نفر خانم مورد آزمایش، ۱۹/۸ درصد و از ۴۷ نفر آقایان، ۱۴ درصد حداقل یکی از نمونه های کشت شان مثبت بود. در تمام سطوح تحصیلی و در تمام گروه های سنی با سوابق کاری متفاوت و همچنین در تمام بخش های پرستاری و در بعضی از واحد های پاراکلینیک نظیر آزمایشگاه و پذیرش مواردی از مثبت بودن کشت گزارش گردید.

نتیجه گیری: وجود باکتری استافیلوکوک در پرسنل بیمارستان که جزو مراقبین بهداشتی و درمانی می باشند، می تواند باعث افزایش عفونت های بیمارستانی و انتقال بیماری به دیگران گردد که توصیه ها برای کاهش این خطرات عبارتند از: اطمینان از انجام صحیح روش های کنترل عفونت، استفاده از وسایل یک بار مصرف، شستشوی صحیح دست ها و شناسائی افراد حامل استافیلوکوک و درمان با آنتی بیوتیک های مناسب.

واژه های کلیدی: استافیلوکوک آرتئوس، پرسنل درمانی، انتقال

- ۱- پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی شهید صدوقی یزد- نویسنده مسئول.
- ۲- بوردر تخصص عفونی و استادیار دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی رفسنجان
- ۳- کارشناس ارشد روانشناسی بالینی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی شهید صدوقی یزد.
- ۴- کارشناس میکروبیولوژی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی شهید صدوقی یزد.
- ۵- کارشناس پرستاری دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی شهید صدوقی یزد.

مقدمه

استافیلوکوک ها، باکتری های کروی شکل گرم مثبتی هستند که به صورت اجتماعات نامنظم دور هم قرار می گیرند که بعضی از استافیلوکوک ها متعلق به فلور طبیعی پوست و غشاهای مخاطی انسان بوده و برخی دیگر از این استافیلوکوک ها باعث ایجاد چرک، آبسه و انواعی از عفونت های چرکی و حتی عفونت خون شدید و کشنده می شوند. این باکتری ها از انواع باکتری های مهم بیماری زا در انسان می باشند و در همه جای دنیا وجود دارند و بیماریهای مختلف سیستمیک و پوستی را ایجاد می کنند ضمن اینکه این میکروب به آسانی و از طریق ترشحات بینی، تنفسی و تماس های پوستی قابل انتقال است [۱،۲] که البته در بین ۵۰-۴۰ درصد از انسان ها، استافیلوکوک آرتوس به صورت فلور طبیعی وجود دارد. جنس استافیلوکوک حداقل ۲۰ گونه دارد که سه گونه اصلی دارای اهمیت بالینی می باشند: استافیلوکوکوس آرتوس، استافیلوکوکوس اپی درمیدیس و استافیلوکوکوس ساپروفیتیکوس. استافیلوکوک ها عامل بیماری های مختلف در انسان می باشند که بعضی از آنها عبارتند از: جوش چرکی یا آبسه (furuncle)، فولیکولیت، استئومیلیت، پنومونی، مننژیت، گند خون (sepsis)، چرک در فضای جنب (Empyema)، آندوکاردیت و بیماری های پوستی مانند زرد زخم استافیلوکوکی و (Bullous Exfoliation) همچنین سندرم شوک توکسیک [۳].

بیمارستان محیط کوچکی است که میکروارگانیزم ها می توانند به طرق مختلف از بیماری به بیمار دیگر یا به کارکنان بیمارستان انتقال یابند و گروه مراقبین بهداشتی و درمانی که نقش ارزنده آنها در پذیرش، آماده سازی، درمان، مراقبت و حمایت های جسمی - روانی و اجتماعی بیماران بدون تردید مورد تأکید همه بزرگان علم پزشکی می باشد و کسانی که بیشترین ارتباط را با بیماران بستری شده در بیمارستان دارند (بویژه پرستاران) نقش موثری را در انتقال بیماری به بیماران و یا از بیماری به بیمار دیگر ایفا می کنند و باکتری استافیلوکوک یکی از باکتری های قابل انتقال توسط مراقبین درمانی می باشد [۳،۴] در ضمن باکتری استافیلوکوک آرتوس توانائی مقاومت در برابر بعضی از

آنتی بیوتیک ها را به دست آورده است، بیشتر از ۹۰ درصد سوش های استافیلوکوک آرتوس که در بیمارستان و یا جامعه موجب بروز عفونت می شوند، به پنی سیلین مقاومند [۵،۶] لذا با توجه به مطالب فوق الذکر، به جاست که حاملین این میکروب را شناسائی کرده و از نظر مقاومت و حساسیت آنتی بیوتیکی مورد بررسی قرار گیرند. نتایج مطالعه ای که در رفسنجان جهت بررسی فراوانی استافیلوکوک در پرسنل پرستاری بیمارستان های آموزشی و درمانی صورت گرفت نشان داد که کشت بینی ۴ درصد و کشت دست ۱۲ درصد مثبت بود و تمام نمونه های به دست آمده از پوست دست، به پنی سیلین و اگزاسیلین مقاوم بودند [۳]. نتایج مطالعه ای که در بیمارستان های تبریز به صورت مشاهده ای جهت بررسی رعایت بهداشت دست در بین کادر پرستاری و پیراپزشکی انجام گرفت، بیانگر این واقعیت است که بیشتر پرستاران فراموش می کنند دست های خود را پس از پروسیجری در مورد بیماران، بشویند [۷]. در بررسی که در سمنان در خصوص تعیین حاملین استافیلوکوک کواگولاز مثبت در بین کارکنان درمانی صورت گرفت، نشان داده شد که ۲۸/۱۶ درصد از پرسنل دارای کشت مثبت و حامل استافیلوکوک بودند [۸] و در بررسی که در خصوص تشخیص اختصاصی گونه های استافیلوکوک جدا شده از ترشحات بینی کارکنان شاغل در بخش های ویژه بیمارستان قزوین صورت گرفت نیز مشخص شد که ۲۵ درصد از پرسنل بخش های مربوطه در ترشحات بینی دارای سویه های استافیلوکوک آرتوس می باشند [۶]. در مطالعه دیگری که بر روی بیماران پیوند کبد مبتلا به عفونت انجام شد در ۱۰۰ درصد موارد استافیلوکوک یافت شد. ولی در کسانی که پیوند شده اما دچار عفونت نشده بودند ۵۰ درصد حامل استافیلوکوک بودند [۹]. در بررسی بیماران سیروز، ۴۶ درصد حامل استافیلوکوک در بینی بوده که ۲۹ درصد آنها مقاوم به متی سیلین بودند [۱۰]. در یک پژوهش که در سال ۱۹۹۸ در گرینلند بر روی کودکان کم سن و سال انجام گرفت استافیلوکوک آرتوس، استرپتوکوک پنومونیه، موراکسلا کاتارالیس، با شیوع بسیار بالایی در فلور نرمال این گروه سنی مشاهده شده است. فلور نرمال این گروه در محیط کشت غیر انتخابی که با ۵ درصد

آگار خون تهیه شده بود و محیط کشت شکلات آگار، کشت داده شد. Home در این مطالعه در یافت که استافیلوکوک و استرپتوکوک و موراکسلا کاتارالیس به عنوان فلور نرمال در بچه ها با شیوع بالا دیده می شوند [۱۱]. و بالاخره اینکه در سال ۱۹۹۷ در یک مطالعه که بر روی فلور بینی و حلق ۱۴۴ شیر خوار انجام شد، شایعترین ارگانیزم جدا شده از شیر خواران یک ماهه، استافیلوکوک با ۴۵/۵ درصد و پس از آن کورینه باکتریوم ۳۶/۶ درصد ثبت شد و در بچه های ۴-۵ ماهه، کورینه باکتریوم با ۵۵/۲ درصد و پس از آن استافیلوکوک آرنوس با ۳۲/۲ درصد، شایع ترین ارگانیزم ها بودند [۱۲].

در کشور ما در سال های اخیر اقدامات موثری در جهت تشکیل کمیته های کنترل عفونت بیمارستانی صورت گرفته است [۱۳] ولی به دلیل اهمیت موضوع و به منظور ارتقا کیفیت عملکرد آنها صرف زمان و برنامه ریزی و آموزش بیشتری لازم است و با توجه به اهمیت موضوع و با هدف بررسی تعیین میزان فراوانی باکتری استافیلوکوک در فلور بینی، حلق و دست پرسنل پرستاری و پیراپزشکی بر آن شدیم که این مطالعه را در بیمارستان حضرت فاطمه الزهرا (س) وابسته به بیمارستان شهید صدوقی یزد انجام دهیم.

مواد و روش ها

این مطالعه از نوع توصیفی مقطعی با هدف تعیین فراوانی حاملین استافیلوکوک آرنوس در فلور بینی، بزاق حلق و پوست دست پرسنل پرستاری و پاراکلینیک بیمارستان مهریز در طی سالهای ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵ انجام شد. جامعه پژوهش را کلیه پرسنل پرستاری و پیراپزشکی بیمارستان تشکیل می دهند که تعداد ۱۰۶ نفر به روش نمونه گیری غیر احتمالی آسان مبتنی بر هدف انتخاب شدند. زمان تهیه نمونه در شیفت های کاری پرسنل در بخش های مربوطه بود و افراد ی که از یک هفته قبل آنتی بیوتیک مصرف می کردند، از جامعه مطالعه حذف شدند. بنابراین مجریان طرح طی برنامه زمان بندی شده از هر کدام از پرسنل، یک نمونه کشت از فلور بینی، بزاق حلق و پوست دست تهیه نمودند. جمع آوری اطلاعات داده ها در دو قسمت صورت گرفت، قسمت اول تکمیل پرسشنامه ای که حاوی اطلاعات جمعیت شناختی نظیر جنس، سن، سابقه کار و غیره بود و در

قسمت دوم برای تهیه نمونه از بینی، سواپ پنبه ای استریل را در هر دو سوراخ بینی آغشته به مخاط بینی نموده و سپس در لوله آزمایش که حاوی محیط انتقالی گوشت مغذی بود، گذاشته و درب آنرا با پنبه استریل می بندیم و به مدت ۲۴ ساعت در انکوباتور در دمای ۳۵-۳۷ درجه سانتیگراد قرار دادیم. جهت تهیه نمونه پوست دست یک سواپ استریل که آغشته به محیط انتقالی آبگوشت مغذی بود، را روی پوست دست و کناره های ناخن ها کشیده و آن را درون لوله آزمایش که حاوی محیط انتقالی آبگوشت مغذی بود، گذاشته و به مدت ۲۴ ساعت در انکوباتور در دمای ۳۵-۳۷ درجه سانتیگراد قرار دادیم. بعد از آن سواپ های آغشته به مخاط بینی و بزاق حلق و پوست دست را بر روی محیط آگار خون دار برده و محیط آگار را برای ۲۴ ساعت در دمای ۳۵-۳۷ درجه سانتیگراد انکوباتور قرار داده و پس از آن در محیط هائی که باکتری ها رشد کرده بودند، کولونی را بررسی کردیم، کولونی های صاف، برجسته و درخشان که به رنگ خاکستری تا زرد طلائی بود، مطرح کننده استافیلوکوک آرنوس هستند و برای تشخیص افتراقی بین استافیلوکوک و استرپتوکوک از تست کاتالاز و برای افتراق بین انواع استافیلوکوک ها و تعیین استافیلوکوک آرنوس، از تست کوآلاز استفاده گردید، بدین ترتیب که وقتی تست کاتالاز مثبت بود، یک کولونی از آن جدا کرده، روی لام قرار دادیم و سپس از هر کدام از سرم فیزیولوژیک و پلاسما یک قطره به آن اضافه می کردیم و لام را به مدت ۲-۱ دقیقه دوران داده و در صورت تشکیل رسوب در داخل پلاسما و سرم، وجود استافیلوکوک آرنوس تأیید می گردید. اطلاعات و داده های جمع آوری شده از طریق آزمون های آمار توصیفی و آزمون آماری کای دو با کمک نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت

نتایج

در مطالعه انجام شده از ۱۰۶ نفری که آزمایشات کشت حلق و بینی و پوست دست به عمل آمد ۱۸/۹ درصد دارای کشت مثبت در فلور حلق، بینی و پوست بودند و نتیجه کشت ۸۱/۱ درصد آنها منفی بود. ۵۹ نفر (۵۵/۶ درصد) نمونه ها، خانم بودند که از این تعداد ۱۹/۸ درصد در یک، دو یا هر سه کشت، نتیجه مثبت داشته و در بقیه نتیجه کشت شان منفی بود.

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه در نتیجه کشت بینی حلق و پوست دست بر حسب جنس

کشت	کشت بینی		کشت حلق				کشت پوست دست	
	مثبت		مثبت		مثبت		مثبت	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
مرد	۴۴	۴۱/۵	۴۳	۴۰/۶	۴	۳/۸	۳۹	۳۶/۸
زن	۵۳	۵۰	۵۶	۵۲/۸	۳	۲/۸	۴۷	۴۴/۳
جمع کل	۹۷	۹۱/۵	۹۹	۹۳/۴	۷	۶/۶	۸۶	۸۱/۲

از مجموع ۴۷ نفر (۴۴/۴ درصد) نمونه مذکر، ۱۴ درصد آنها، یکی از کشت هایشان مثبت بود و بقیه کشت منفی داشتند (جدول شماره ۱).

که البته این اختلاف از نظر آماری معنی دار نبود $P=0/۰۶۵$.

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی مطلق و نسبی نمونه ها بر حسب نتیجه کشت بینی ، حلق و پوست دست

محل کشت	کشت بینی		کشت حلق		کشت پوست دست	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
منفی	۹۷	۹۱/۵	۹۹	۹۳/۵	۸۶	۸۱/۲
مثبت	۹	۸/۵	۷	۶/۶	۲۰	۱۸/۸
جمع کل	۱۰۶	۱۰۰	۱۰۶	۱۰۰	۱۰۶	۱۰۰

۸/۵ درصد نمونه ها در ترشحات بینی و ۶/۶ درصد در بزاق حلق و ۱۸/۸ درصد در پوست دست خود حامل باکتری استافیلوکوک بودند (جدول شماره ۲). از نظر تحصیلات از بین ۱۰۶ نفر نمونه ۵۲ نفر (۴۹ درصد) دارای مدرک کارشناسی یا بالاتر بودند که از این تعداد ۹ نفر (۱۷/۳ درصد) در یکی از کشت ها مثبت و ۴۳ نفر (۸۳/۷ درصد) نتیجه کشت شان منفی بود. از بین ۲۴ نفر (۲۲/۶ درصد) که دارای مدرک کاردانی بودند ۵ نفر (۲۰/۸ درصد) یکی از کشت هایشان مثبت و ۱۹ نفر (۷۹/۲ درصد) نیز کشت منفی داشتند و از بین دارندگان مدرک دیپلم که ۱۹ نفر (۱۷/۹ درصد) نمونه را تشکیل می دادند ۴ نفر (۲۱ درصد) نتیجه کشت مثبت و ۱۵ نفر (۷۹ درصد) نتیجه کشت هایشان منفی و بالاخره از ۱۱ نفری (۱۰/۴ درصد) که در سطح کمک بهیاری بوده و مدرکشان زیر دیپلم بود ۲ نفر (۱۸/۲ درصد) نتیجه کشت مثبت و ۹ نفر (۸۱/۸ درصد) نتیجه کشت منفی داشتند که

البته این اختلاف هم از نظر آماری معنی دار نبود و رابطه ای بین کشت مثبت و سطح تحصیلات وجود نداشت ($p = 0/۰۸۶$). یافته های پژوهش مر بوط به بخش محل خدمت بیانگر این نتایج می باشد که از ۷ نفر پرسنل اتاق زایمان ۱ نفر (۱۴/۳ درصد)، از ۱۳ نفری که در بخش زنان کار می کردند ۳ نفر (۲۳ درصد)، از ۱۲ نفر پرسنل بخش مردان نتیجه کشت ۲ نفرشان (۱۶/۷ درصد) مثبت، از ۵ نفر بخش نوزادان ۱ نفر (۲۰ درصد)، از ۸ نفر بخش سی سی یو ۲ نفر (۲۵ درصد)، از ۱۱ نفر پرسنل اتاق عمل ۲ نفر (۱۸/۲ درصد)، از ۱۷ نفر پرسنل اورژانس ۳ نفر (۱۷/۶ درصد)، از ۵ نفر نیروی دفتر پرستاری ۱ نفر (۲۰ درصد)، از ۳ نفر پرسنل دیالیز ۱ نفر (۳۳/۳ درصد)، از ۱۱ پرسنل آزمایشگاه ۳ نفر (۲۷/۳ درصد) و از ۶ نفر پرسنل واحد پذیرش و ترخیص ۱ نفر (۱۶/۷ درصد) دارای کشت مثبت بودند.

از نظر سنی پرسنل مورد مطالعه در ۴ گروه سنی جای گرفتند که از ۲۰ نفر دارای کشت مثبت ۴ نفر (۲۰ درصد) زیر

۳۰ سال سن داشتند، ۸ نفر (۴۰ درصد) در گروه سنی بین ۳۱ تا ۳۵، ۶ نفر (۳۰ درصد) در گروه سنی ۳۶ تا ۴۰ سال و ۲ نفر (۱۰ درصد) در گروه سنی بالای ۴۰ سال قرار داشتند که در این مورد نیز محاسبات آماری معنی دار نبود و رابطه ای بین مثبت بودن کشت و سن وجود نداشت.

به لحاظ سابقه کاری پرسنل به ۶ گروه تقسیم شدند که از مجموع ۲۰ نفر دارای کشت مثبت ۴ نفرشان (۲۰ درصد) تا ۵ سال، ۵ نفر (۲۵ درصد) بین ۶ تا ۱۰ سال، ۸ نفر (۴۰ درصد) بین ۱۱ تا ۱۵ سال سابقه کار داشتند، ۱ نفر (۵ درصد) بین ۱۶ تا ۲۰ سال، ۲ نفر (۱۰ درصد) بین ۲۱ تا ۲۵ سال سابقه کار داشتند و در گروه با سابقه کاری بین ۲۶ تا ۳۰ سال موردی مشاهده نگردید که در این مورد هم رابطه ای بین مثبت بودن کشت و سابقه کاری وجود نداشت.

بحث

استافیلوکوک آرتوس یکی از باکتری هایی است که عامل بیماری های مهم و کشنده ای در انسان می باشد و سرایت آن از طریق قطرات بزاق، ترشحات بینی و تماس پوستی صورت می گیرد در این مطالعه ۱۸/۹ درصد از پرسنل درمانی بیمارستان مهریز وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد دارای کشت مثبت استافیلوکوک آرتوس در فلور بینی و حلق و دست بودند، در حالی که در مطالعه جزایری مقدس که با هدف بررسی وجود استافیلوکوک کوآگولاز مثبت در بین کارکنان درمانی بیمارستان های آموزشی سمنان صورت گرفته بود، میزان شیوع ۲۸/۱۶ درصد گزارش شد [۸]. در پژوهشی مشابه که در بخش های ویژه در بیمارستان های قزوین توسط میر صالحیان و همکاران انجام شد، میزان حاملین استافیلوکوک آرتوس ۲۵ درصد گزارش گردید [۶]. در مطالعه شریف و همکاران که در کاشان در خصوص آلودگی میکروبی دست های پرسنل درمانی انجام شد، ۲۰ درصد از پرسنل دارای دستهای آلوده به میکروب بودند [۱۴] و بالاخره در مطالعه مشابه ای که توسط حسین پور انجام گرفت آمار ۱۲ درصد آلودگی به باکتری استافیلوکوک آرتوس در پرسنل درمانی بیمارستان های رفسنجان گزارش گردید [۳]. همان طور که مشاهده می شود تمامی مطالعات صورت گرفته، بیانگر

وجود این باکتری خطرناک در فلور بینی و دست های درصدی از کارکنان بهداشتی درمانی می باشد، بخصوص کادر پرستاری که در تماس مداوم با بیماران هستند. در مطالعه ما، وجود استافیلوکوک در بخش نوزادان و سی سی یو نیز مورد بررسی قرار گرفت که ۲۰ درصد پرسنل بخش نوزادان و ۲۵ درصد پرسنل بخش سی سی یو دارای کشت مثبت بودند که نتایج این مطالعه با مطالعه میر صالحیان و همکاران در بخش های ویژه نوزادان و آی سی یو هم خوانی دارد [۶]. در مجموع بیشترین میزان فراوانی آلودگی، در بخش دیالیز با ۳۳/۳ درصد و کمترین آن مربوط به بخش های رادیولوژی و داروخانه و درمانگاه به دست آمد که با نتایج مطالعه حسین پور در مورد معنی دار نبودن رابطه بین کشت های مثبت با بخش های مورد بررسی، هم خوانی دارد [۳]. از نظر مدارج علمی نیز ارتباطی بین کشت مثبت و سطح تحصیلات پرسنل مورد مطالعه وجود نداشت که این نتایج نیز مشابه نتایج مطالعه در رفسنجان می باشد [همان منبع] همچنین نتایج بدست آمده در مورد ارتباط سابقه کاری و سن پرسنل با میزان حامل استافیلوکوک بودن، مشابه و همسو با مطالعه حسین پور بود که رابطه معنی دار آماری بین سابقه کاری و سن با مثبت بودن کشت ها وجود نداشت [۳]. بنابراین بین سابقه کاری و مثبت بودن کشت ها و همچنین بین سن و مثبت بودن کشت ها، رابطه ای مشاهده نگردید.

همچنین در این مطالعه فراوانی استافیلوکوک آرتوس در فلور بینی و حلق و دست پرسنل بهداشتی درمانی نیز مورد بررسی قرار گرفت که ۸/۵ درصد پرسنل در فلور بینی، ۶/۶ درصد در حلق و ۱۸/۹ درصد در پوست دست دارای کشت مثبت بودند این در حالی است که در مطالعه انجام شده در پرسنل مراکز درمانی رفسنجان، مثبت بودن کشت ها در فلور بینی ۴ درصد و پوست دست ۱۲ درصد گزارش شده است که نتایج این پژوهش حاکی از بالاتر بودن میزان حاملین نسبت به مطالعه مشابه می باشد [همان منبع]. با توجه به اینکه بیشترین میزان آلودگی و مثبت بودن کشت ها، مربوط به دست ها است و با عنایت به اینکه باکتری های موقت در صورتی که به تعداد زیاد و مدت طولانی در سطح پوست دست بمانند به باکتری های مقیم تبدیل می شوند لذا اهمیت

بهداشت (کوتاه کردن ناخن ها، در آوردن حلقه های انگشتری) را نباید دست کم گرفت.

منابع

۱- صفدری م ت. نقش پرستاری در ایجاد و پیشگیری عفونت های بیمارستانی با تاکید بر اهمیت دست شستن برای پیشگیری از عفونت. دانشگاه علوم پزشکی ایران-بیمارستان شهید رجایی، ۱۳۷۰.

۲- صفایی فرد ع. نقش یونیفرم پرستاری در ایجاد و جلوگیری از عفونت های بیمارستانی. دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، ۱۳۷۶.

۳- حسین پور ه. تعیین فراوانی حاملین استافیلوکوک و بررسی حساسیت آنتی بیوتیکی در فلور بینی و دست کادر پرستاری بیمارستان های رفسنجان، پایان نامه دکتری عمومی دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، ۱۳۷۸.

۴- برونر و سوارث. پرستاری داخلی-جراحی. ترجمه دلورخان و همکاران، چاپ اول، تهران: نشر و تبلیغ بشری، ۱۳۷۲.

۵- زرگری زاده الف. بررسی سویه های مقاوم به دارو در عفونت های بیمارستانی. مقالات یازدهمین کنگره بیماری های عفونی و گرمسیری ایران، اسفند ۸۱.

۶- میر صالحیان الف و همکاران. تشخیص اختصاصی گونه های مقاوم استافیلوکوک به متی سیلین جدا شده از ترشحات بینی کارکنان شاغل در بخش های Icu، Nicu و نوزادان بیمارستان های قدس قزوین. مقالات ارائه شده در یازدهمین کنگره عفونی و گرمسیری ایران، اسفند ۸۱.

۷- عطار پارسایی ف. بررسی رعایت بهداشت دست ها در میان کادر پرستاری و پزشکی در دو بیمارستان تبریز دانشگاه علوم پزشکی تبریز، دانشکده پرستاری و مامایی، ۱۳۶۹.

۸- جزایری مقدس ع. تعیین فراوانی حاملین استافیلوکوک کواگولاز مثبت در کارکنان درمانی بیمارستان های آموزشی سمنان. مجله دانشگاه علوم پزشکی سمنان، شماره ۳، بهار ۱۳۷۹، ص ۵۸.

9- Chang F. Staphylococcus aureus nasal colonization and association with infection in

شستن و رعایت بهداشت دست ها به طور مرتب، مشخص می گردد. این مطالعه درباره کارکنانی که در محیط های درمانی به خصوص کادر پرستاری که در تماس مستقیم با بیماران هستند، اهمیت بیشتری پیدا می کند بویژه داشتن حلقه های انگشتری و ناخن های بلند که می تواند باعث افزایش تجمع استافیلوکوک آرنوس و باسیل های گرم منفی گردد و در بیشتر موارد می تواند به انتقال عفونت به خود آنها و محیط خارج از بیمارستان منجر شود.

در پایان با توجه به اینکه این افراد قادرند ناقل این میکروب به سایرین نظیر خانواده و خصوصا بیماران باشند، افراد حامل از بخش های حساس نظیر سی سی یو، اتاق زایمان و بخش نوزادان به بخش های با حساسیت کمتر منتقل شوند و تحت درمان با آنتی بیو تیک های مناسب قرار گیرند. همچنین فعال شدن کمیته کنترل عفونت بیمارستان را می طلبد که کنترل و نظارت بیشتری بر عفونت های بیمارستان داشته باشد. با عنایت به اینکه بیشترین موارد مثبت بودن کشت ها مربوط به پوست دست می باشد و بر اساس مطالعه انجام شده در تبریز بیانگر این واقعیت است که بیشتر پرسنل فراموش می کنند دست های خود را پس از انجام پروسیجرها بشویند [۷]، نظارت بیشتر کمیته های کنترل عفونت و آموزش لازم در جهت شستن دست ها در مراکز درمانی را می طلبد. و همچنین با عنایت به این که در بیمارستان ها تنها پرسنل پرستاری و پاراکلینیک نیستند که با پرسنل و بیماران تماس دارند لذا سایر پرسنل نظیر کارکنان خدماتی، مسئولین تغذیه و... نیز کنترل گردند و وضعیت حاملین استافیلوکوک در این گروه ها نیز مشخص گردد.

نتیجه گیری: نتایج حاصله از این پژوهش همانند بسیاری از مطالعات قبلی، نشان دهنده وجود باکتری استافیلوکوک آرنوس بینی و حلق و دست پرسنل درمانی می باشد و گر چه نمی توان آنرا به طور کامل مهار کرد اما درصد شیوع آن را می توان کاهش داد و آنچه را که همه باید بدانند این است که کارکنان محیط های درمانی به ویژه پرستاران قادرند یکی از حلقه های زنجیره انتقال عفونت را تکمیل نمایند که برای جلوگیری و کنترل این مساله، شستن دست ها و رعایت

infant. *Kansen shogakus zasshi*. Mar 1997; 41(3):236-40.

۱۳- اصل سلیمانی ح . پیشگیری و کنترل عفونت بیمارستانی، چاپ اول، تهران: انتشارات تیمورزاده، ۱۳۷۹.

۱۴- شریف ع و همکاران. آلودگی میکروبی با باسیل های گرم منفی در پرسنل وسایل و محیط بخش های مختلف بیمارستان کاشان ، مقالات ارائه شده در یازدهمین کنگره بیماری های عفونی و گرمسیری ایران، اسفند ۸۱.

liver transplant recipients. *Transplantation*, May 1998; 65(9):1162-72.

10-Chang F. *Staphylococcus aureus* nasal colonization in patients with cirrhosis prospective assessment of association with infection control. *hosp-epidemiol*, May 1998; 19(5):328-32.

11-Home P. Nasopharyngeal bacteria found on boud agar plates from healthy in Greenland. *Int.J-cicumpolar-Health*, Jan 1998; 57(1):9-32.

12-Asahi EO, Ada K, Ueda K, Nasopharyngeal Flora and carriage rates of *Hemophilus influenzae* type B of healthy

Frequency of Staphylococcus Areous in clinical samples; saliva, nasal discharge, and skin obtained from medical staff of the Yazd University of Medical Sciences Mehriz hospital in 2005-6

F.TalebiNesab^{1*}.GP, Z.Shabani².PhD, AR.Sayadi^{3*}.MSc, J.DaneshmandPour⁴. MSc, AD.ZareBidaki⁵. MSc, F.Kordi⁵. MSc, MH.Zare⁵ MSc

1- General Practitioner, Shaheed Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd Iran

2- Assistant Professor, Academic Member of University of Medical Sciences, Rafsanjan Iran

3- Clinical Psychologist. Shaheed Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd Iran

4-Laboratory Member, Shaheed Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd Iran

5- Nurse, Shaheed Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd Iran

*: Corresponding author Tel: 03525223001-4

Background: Staphylococcus Areous is one of the life-threatening bacteria in human. This bacterium is transmitted by saliva and nasal discharges and skin contact. Medical staff especially nurses have an important role in prevention or transmission of this microorganism.

Materials and Methods: In this Cross-Sectional descriptive study, 106 Medical staff of the Mehriz hospital were included using simple non-probability sampling from 2005 to 2006. All participants signed a provided onset form; they are given the brief of project prior to collecting the samples from saliva and nasal discharges and skin. The obtained samples were cultured in blood agar. Finally the findings were analyzed by descriptive statistical test with software SPSS.

Result: Staphylococcus Areous was isolated from hand skin, nasal discharges and saliva with 18.9%, 6.6% and 8.5% respectively. Ninety point eight percent of the female staff (59 people) and 14% of the men staff (47 people) had at least one positive cultured specimen. The positive cases weren't limited to a specific education level, age group, working places of the staff.

Conclusion: Staphylococcus Areous transmit easily from Medical staff to patients. Transmission of this bacterium can be limited by correct and effective disinfection, personal hygiene, using of disposable devices, detection of high risk people and proper treatment.

Key word: Staphylococcus Areous, Transmission, Medical Staff.