ميزان بروز و عوامل باكتريايي ايجاد كننده پنوموني هاي بيمارستاني در بخش مراقبت هاي ويژه بيمارستان قائم (عج) مشهد

دكتر كيارش قزوينی[۱]،دكتر جواد قناعت[۲]، معصومه ملك جعفريان[۳]، ملكتاج يزدان پناه[۴]، نسرين ايراني[۵]، شايسته بوداقي[۶]

تاريخ دريافت: ۸٤/۱۰/۱۲ **تاريخ پذيرش:** ۸۵/۳/۷

چكيده

مقدمه: پنومونی های بيمارستاني با افزايش مرگ و مير، مدت بستري و هزينه هاي درمان از عمده ترين مشكلات بيماران بستري در بخش هاي مراقبت هاي ويژه مي باشد. از آنجايي كه پيشگيري و كنترل موثر پنوموني هاي بيمارستاني نيازمند آگاهي كافي از فراواني و توزيع اين عفونت ها است. اين مطالعه براي گردآوري اين اطلاعات در بخش مراقبت هاي ويژه بيمارستان قائم(عج) انجام شد.

مواد و روش ها: در اين مطالعه اطلاعات مربوط به بيماران بستري در بخش مراقبت هاي ويژه بيمارستان قائم(عج) مشهد، در طي ۱۲ ماه در سالهاي ۱۳۸۳ و ۱۳۸۴ گردآوري گرديد. در جمع آوري اين اطلاعات تعاريف استاندارد پنوموني هاي بيمارستاني مورد نظر قرار داشت. از آزمون x^2 و ديگر تست هاي مناسب براي تحليل آماري نتايج استفاده شد.

يافته های پژوهش: در بين ۲۵۹ بيمار بستري در بخش مراقبت هاي ويژه ۳۳ مورد پنوموني بيمارستاني شناسايي گرديد كه مورد مطالعه قرار گرفت. در مطالعه ما مشاهده شد كه بروز پنوموني بيمارستاني تقريبا همواره با روش هاي تهاجمي همراه بوده است. كلبسيلا پنومونيه فراوان ترين (۵۷,۵%) باكتري جدا شده از اين بيماران بود و پس از آن گونـــه هاي آسينتوباكتر، پسودوموناس آئروژينوزا و گونه هاي متفاوت آنتروباكتريا سه قرار داشتند.

نتيجه گيری نهايی: يافته هاي اين مطالعه نشان مي دهد كه بخش مراقبت هاي ويژه اين بيمارستان از نظر بروز پنوموني بيمارستاني بسيار حساس مي باشد بنابر اين اقدامات پيشگيري از بروز پنوموني هاي بيمارستاني بايستي مورد بازنگري و تاكيد قرار گيرد و در اين بين، اقدامات پيشگيرانه در مورد بيماراني كه از تهويه مكانيكي استفاده مي كنند از اهميت ويژه اي برخوردار است.

واژه هاي كليدی : پنوموني بيمارستاني، بخش مراقبت هاي ويژه، باكتري

۱- استاديار ميكروب شناسی و ويروس شناسی دانشكده پزشكی، دانشگاه علوم پزشكی مشهد
۲- استاد ميكروب شناسی و ويروس شناسی دانشكده پزشكی، دانشگاه علوم پزشكی مشهد
۳- مربی ميكروب شناسی دانشكده پيراپزشكی، دانشگاه علوم پزشكی مشهد
٤- كارشناس پرستاري و سوپروايزر كنترل عفونتهاي بيمارستان قائم(عج)
۵- كارشناس پرستاري و كنترل عفونت در بخش مراقبتهاي ويژه بيمارستان قائم(عج)
۶- كارشناس علوم آزمايشگاهي

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-23]

مقدمه

عفونت هاي بيمارستاني با افزايش طول مدت بستري و هزينه هاي درمان از معضلات عمده بستري بيماران در بيمارستان ها مي باشد. اين عفونت ها با افزايش ميزان مرگ و مير و عوارض از عوامل مشكل ساز در درمان بيماران بويژه در بخشهاي مراقبت هاي ويژه است(۳،۲،۱). مطالعات قبلي در مورد عفونت هاي بيمارستاني در بخش هاي مراقبت ويژه در بيمارستان ها نشان داده است كه پنوموني عمده ترين عفونت بيمارستاني در بخش هاي مراقبت هاي ويژه مي باشد (۴،۲). پنوموني بيمارستاني عفونت سيستم تحتاني تنفس است كه در زمان پذيرش بيمار در بيمارستان وجود نداشته و در دوره نهفتگي خود نيز نبوده است (۵). بر اساس گزارش سيستم بين المللي نظارت بر عفونت هاي بيمارستاني، پنوموني بيمارستاني[2] مسئول حدود ۳۱% از تمام عفونت هاي بيمارستاني در بخش مراقبت هاي ويژه است(۴). در خصوص پنومونی بيمارستانی در مطالعه ديگري كه اخيراً در كشورهاي اروپايي انجام شده پنومونی بيمارستانی ۴۶/۹ % عفونت هاي بيمارستاني را در بخشهاي مراقبت ويژه تشكيل داده است(۶). به طور كلی ميزان شيوع اين عفونت بيمارستانی در بخش های مراقبت ويژه در سطح دنيا از ۹% تا ۷۰% گزارش گرديده است(۸،۷). واضح است كه كنترل و پيشگيري از اين عفونت بدون شناسائي وضعيت فعلي اين عفونت ها و عوامل زمينه ساز آن ها در بيمارستان ممكن نخواهد بود(۸). بر اين اساس در اين مطالعه تلاش گرديد تا ميزان بروز و شيوع پنوموني هاي بيمارستاني در بخش مراقبت هاي ويژه بيمارستان دانشگاهي قائم (عج) مشهد تعيين، و عوامل باكتريايي ايجاد كننده آن شناسايي گردد.

تا راهكارهايي جهت كنترل اين عفونت هاي بيمارستاني در مجموعه ارائه شود.

مواد و روش ها

در اين مطالعه به بررسي بيماران بستري در بخش مراقبت هاي ويژه بزرگسالان بيمارستان قائم (عج) مشهد درطي يك دوره يكساله در سالهاي ۱۳۸۳-۱۳۸۴ پرداخته شد. براي اين منظور ۲۵۹ نفر بيماري كه از ابتداي شهريور ماه ۱۳۸۳ تا پايان مرداد ماه ۱۳۸۴ در بخش مراقبت هاي ويژه بيمارستان قائم مشهد بستري بودند مورد ارزيابي قرار گرفتند. بخش مزبور با ۶ تخت داراي ۲۰ پرسنل مي باشد كه بطور متوسط داراي گردش بيماري مساوي ۴۳,۱۶ بيمار در سال به ازاء هر تخت بوده است. بيماران مورد بررسي كه اغلب از بخش هاي جراحي، اعصاب و اورژانس به بخش مراقبت هاي ويژه منتقل شده بودند سني بين ۱۳ تا ۸۷ سال بودند. فقط بيماراني كه بيش از ۴۸ ساعت در بخش مراقبت هاي ويژه بستري بودند در اين تحقيق ارزيابي گرديدند. در اين مطالعه اطلاعات مربوط به بيماران مانند سن، جنس، زمان بستري و انتقال، تشخيص اوليه، يافته هاي فيزيكي و طول دورة بستري جمع آوري گرديد و در اين بررسي مورد توجه قرار گرفت.

در اين مطالعه براي هر بيمار ارزيابي كامل به همراه تصاوير راديولوژي و كشت هاي باكتريولوژيك انجام گرديد. برای اين منظور خلط جمع شده در لوله تراشه بيمار با تكنيک استريل آسپيره و كشت گرديد. جهت ارزيابی باكتريولوژيک علاوه بر آن كه نمونه گرفته شده به صورت مستقيم بر روی محيط كشت آگار كشت می شد، در محيط كشت مايع نيز تلقيح می گرديد و پس از ۲۴ ساعت انكوباسيون از اين محيط برروی محيط كشت آگار كشت مجدد شده و نتايج بر اساس روش های استاندارد با دقت بررسی می گرديد(۱۰،۹). پنوموني بيمارستاني

2 Nosocomial Pneumonia

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-23]

بر اساس تعريف استاندارد ارائه شده توسط مرکز کنترل بيماري ها (CDC) شناسائي شد که بر اساس آن وجود رال يا ماتيته حين دق کردن قفسه سينه و پيدايش خلط چرکي، يا پيدايش ارتشاح ريوي، تراکم، حفره يا حضور مايع در پلور در تصوير راديولوژي و جدا شدن باکتري بيماريزا از ترشحات سيستم تنفسي تحتاني که بعد از ۴۸ ساعت از بستري شدن در بخش مراقبت هاي ويژه ظاهر شود از نشانه هاي پنوموني بيمارستاني در اين مطالعه تعريف گرديد(۱۰،۹). در اين مطالعه پنوموني هايي که تا ۴ روز پس از پذيرش مشاهده گرديد به عنوان عفونتهاي زودرس و عفونت هايي که پس از ۴ روز مشاهـده شدند به عنوان عفونت هاي ديررس طبقه بندي شدند(۱۱). تحليل آماري اطلاعات توسط آزمـون x^2 و ديگـر آزمون هاي آماري مناسب انجام شد.

يافته های پژوهش

در طي اين مطالعه که بر روي ۲۵۹ بيمار بستري در بخش مراقبت هاي ويژه بيمارستان صورت گرفت، ۳۳ (۱۲،۷۴%) مبتلا به پنوموني بيمارستاني شدند که از اين تعداد ۱۶ نفر(۴۸،۵%) مرد و ۱۷ نفر(۵۱،۵%) زن بودند، سن مبتلايان بين ۱۳ سال تا ۸۴ سال بود و متوسط سن بيماران مبتلا به پنوموني در اين مطالعه ۵۳،۱ سال بود. علت اوليه بستری در ۱۳ بيمار مشکلات همراه عمل جراحي، در ۱۱ نفر بيماري هاي سيستم اعصاب مرکزي مانند CVA، کوماي هيپراسمولار و گيلن باره و در ۱۰ مورد بيماري هاي داخلي بود. در ۱۳ نفر(۳۹،۴%) از اين بيماران سابقه عمل جراحي وجود داشت.

در اين مطالعه ۶ بيمار قبل از روز چهارم بستري دچار پنوموني شدند و ۲۷ بيمار به عفونت ديررس سيستم تنفس تحتاني مبتلا شدند. متوسط روزهاي بستري بيماران در بخش تا زمان ايجاد پنوموني بيمارستاني ۱۸،۶۶ روز بود و مشاهده گرديد که بيماران مبتلا به پنوموني بيمارستاني معمولاً مدت زمان بيشتري در بخش بستري بودند.

کلبـسيلا پنومونيـه فراوانتـرين (۵۷،۵%) باکتري جدا شده از نمونه برداري هاي مختلف انجام شده از اين بيماران بود و پس از آن گونه هـاي آسـينتوباکتر، پـسودوموناس آئروژينـوزا، اشرشـيا کلـي، اسـتافيلوکوکوس اپيدرميـديس، آنتروکوکوس فکاليـس و کانديدا آلبکانس ديگـر ميکروارگانيسم هـاي جـدا شـده از عفونـت هـاي بيماران بودند. عفونت در ۱۸ مورد (۵۴،۵%) با يك باکتري و در بقيه بصورت چندميکروبي بود. بنابارنی عفونت با يک باکتری شايع تر بوده است. ارگانيسم هاي جدا شده از کشت تراشه اين بيماران به ترتيب فراواني در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

جدول شماره ۱: ارگانيسم هاي جدا شده از کشت تراشه اين بيماران به ترتيب فراواني

باکتري	فراواني	درصد
کلبسيلا پنومونيه	۱۹	%۵۷،۵
آسينتوباکتر	۱۱	%۳۳،۳
پسودوموناس آئروژينوزا	۴	%۱۲،۱۲
اشرشيا کلي	۳	%۹،۰۹
استافيلوکوکوس اپيدرميس	۳	%۹،۰۹
آنتروکوکوس فکاليس	۳	%۹،۰۹
استافيلوکوکوس اورئوس	۲	%۶،۰۶
سيتروباکتر فروندي	۱	%۳،۰۳
کلبسيلا اکسي توکا	۱	%۳،۰۳
پروتئوس ميرابيليس	۱	%۳،۰۳
کانديدا آلبيکنس	۴	%۱۲،۱۲

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-23]

همان گونه كه ملاحظه مي گردد بيشترين ارگانيسم هاي جدا شده از كشت هاي متعددي كه براي هر بيمار انجام گرفت باكتري هاي گرم منفي بود. ولي جالب توجه بود كه در پنوموني هاي زودرس شيوع استافيلوكوكوس ها بالاتر از پنوموني هاي دير رس بود.

برخي عفونت هاي بيمارستاني ديگر نيز در اين بيماران به همراه عفونت دستگاه تنفسي مشاهده شد. در اين زمينه يك مورد سپتي سمي(۳%) به همراه پنوموني گزارش شد كه باكتري جدا شده از كشت خون اين بيمار نيز كلبسيلا پنومونيه بود كه همان باكتري عامل عفونت سيستم تنفسي بيمار بود. همچنين مشاهده ۶ مورد(۱۵%) عفونت دستگاه ادراري و ۷ مورد (۲۱,۲%) عفونت زخم (زخم محل جراحي و زخم بستر) نيز در همراهي با پنوموني بيمارستاني در بين بيماراني كه در اين مطالعه ارزيابي شدند قابل توجه بود.

در اين مطالعه مشخص شد كه ميزان مرگ و مير بيماران بستري در اين بخش مراقبت هاي ويژه ۳۷,۴۵% (۹۷ بيمار از مجموع ۲۵۹ بيمار بستري) بوده است كه اين ميزان مرگ و مير در بيماراني كه به پنوموني بيمارستاني مبتلا گرديده بودند به ۴۵,۴۵% (۱۵ بيمار از مجموع ۳۳ بيمار مبتلا به پنوموني) افزايش يافته بود و همانگونه كه ملاحظه مي گردد ميزان مرگ و مير اين بيماران به نحو محسوسي از متوسط ميزان مرگ و مير بيماران بستري بالاتر است.

در مطالعه ما مشاهده شد كه در بيماراني كه از ونتيلاتور مكانيكي و لوله تراشه استفاده كرده اند ميزان بروز پنوموني بيمارستاني بيشتر بوده است به نحوي كه در اين مطالعه ۹۶,۹% موارد پنوموني همراه استفاده از ونتيلاتور(VAP) بوده است. (P<0.01). همچنين مطالعه ما ارتباط معني داري بين علت بستري بيمار يا سابقه عمل جراحي و ايجاد عفونت سيستم تحتاني تنفسي در بيمارستان را نشان نداد.

بحث و نتيجه گيري

عفونت سيستم تنفس تحتاني يا پنوموني بيمارستاني با افزايش ميزان مرگ و مير و عوارض عمده ترين مشكل بيماران بستري در بخشهاي مراقبت هاي ويژه است كه كنترل و پيشگيري از آن بدون شناسائي وضعيت فعلي اين عفونت ها ممكن نخواهد بود(۱۲). بر اين اساس در اين مطالعه تلاش گرديد تا ميزان بروز پنوموني هاي بيمارستاني در بخش مراقبتهاي ويژه بيمارستان دانشگاهي قائم (عج) مشهد تعيين و عوامل زمينه ساز آن شناسايي گردد تا راهكارهايي جهت كنترل اين عفونتهاي بيمارستاني در مجموعه ارائه شود.

در طي اين مطالعه كه بر روي ۲۵۹ بيمار بستري در بخش مراقبتهاي ويژه بزرگسالان صورت گرفت ميزان بروز پنومونيي بيمارستاني ۱۲,۷۴% بود. در بررسي گزارشات ديگر نقاط جهان ملاحظه مي گردد كه شيوع پنوموني بيمارستاني در مناطق مختلف، متفاوت است براي مثال در مطالعه اي در سوئيس ميزان كلي اين عفونت ۹,۷% و در ايتاليا ۳۱,۶% بوده است(۶). بطور كلي ميزان پنوموني هاي بيمارستاني به عوامل متعددي بخصوص خصوصيات بيماران بستري و همراهي عوامل مستعد كننده و بيماري هاي زمينه بستگي دارد با در نظر گرفتن اين نكته در ديگر مقالات ميزان شيوع پنوموني بيمارستاني در بخش هاي مراقبت ويژه بر اساس وضعيت بيماران از ۶/۸% تا ۲۷% و حتي تا ۷۹% گزارش شده است (۱۶،۱۵،۱۴،۱۳). با توجه به نتايج مطالعه فوق به نظر مي رسد ميزان بروز پنوموني هاي بيمارستاني در بخش مراقبت هاي ويژه بيمارستان قائم مشهد

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-23]

در حد نسبتاً قابل قبولي است. در اين مطالعه متوسط سن بيماران مبتلا به پنوموني ۵۳,۱ سال بدون برتري جنسي بود همچنين مطالعه ما ارتباط معني داري بين علت بستري بيمار يا سابقه عمل جراحي و ايجاد عفونت سيستم تحتاني تنفسي در بيمارستان را نشان نداد.

در اين مطالعه ملاحظه گرديد كه كلبسيلا پنومونيه فراوانترين باكتري جدا شده از اغلب اين عفونت ها (۱۹ مورد، ۵۷,۵%) بوده است كه بر اين اساس عملاً اين باكتري مشكل اصلي بخش مراقبت هاي ويژه بيمارستان قائم (عج) می باشد. در مقام مقايسه با نتايج بدست آمده از ديگر مطالعات ملاحظه مي گردد كه در كشور تركيه در بخش مراقبت هاي ويژه بيمارستان دينزلي با در نظر گرفتن ريسك فاكتورهاي مشابه شايع ترين باكتري هاي جدا شده به ترتيب استافيلوكوكوس اورئوس مقاوم به متي سيلين (۳۰/۴%) و بعد از آن پسودوموناس آئروژينوزا (۲۱/۴%) ، آنتروباكتر (۱۲/۵%) و كلبسيلا پنومونيه (۱۰/۷%) بوده است و يا در مطالعة ديگري كه از فوريه ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۲ در دانشگاه ارسيس در كشور تركيه انجام گرفت نشان داده شد كه در پنومونی بيمارستاني مرتبط با تهويه مكانيكي(VAP) بيشترين ارگانيسمي كه از بيماران جدا شده به ترتيب آسينتوباكتر (۲۹/۶%)، پسودوموناس (۲۰/۶%) و كلبسيلا پنومونيه (۱۴/۴%) بوده است(۱۸،۱۷). قطعاً توجه به اين تفاوت در شايع ترين باكتري عامل پنوموني نقش مهمي در تعيين سياست پيشگيرانه و كنترل پنوموني هاي بيمارستاني دارد.

در مطالعه ما مشاهده شد كه در بيماراني كه از ونتيلاتور مكانيكي و لوله تراشه استفاده كرده اند ميزان بروز پنومونی بيمارستاني بيشتر بوده است($P<0.01$). بنابر اين همانطور كه در مطالعات مختلف نشان داده شده است در اين مطالعه نيز استفاده از تهويه مكانيكي و لوله تراشه بعنوان يك ريسك فاكتور ميزان بروز پنومونی بيمارستاني را به طور قابل ملاحظه اي افزايش مي دهد و در گزارشات متعدد بروز پنومونی بيمارستاني در بيماران تحت تهويه مكانيكي حتي در صورت رعايت تمام موارد تا ۷۰% مي رسد. ميزان پنوموني در بيماراني كه به مدت طولاني در بخش مراقبت هاي ويژه بستري بوده اند و يا بمدت بيشتري از تهويه مكانيكي استفاده كرده اند بيشتر ديده مي شود(۲۰،۱۹) .

يافته هاي اين تحقيق اهميت توجه مضاعف در كنترل و پيشگيري ازعفونتهاي بيمارستاني در بخش مراقبتهاي ويژه را يادآوري مي نمايد و بر دقت بيشتر پرسنل در زمان كار در اين بخش بخصوص اجراي اقدامات تهاجمي و بكارگيري ابزاري در داخل بدن بيمار تاكيد دارد.

تشكر و قدرداني

از همكاري های صميمانه اساتيد، پزشكان و پرسنل بخش مراقبت هاي ويژه بيمارستان قائم (عج) كه در انجام اين تحقيق ما را یاری داده اند تشكر و قدردانی می گردد.

منابع:

1.Vincent JL. Nosocomial infections in adult intensive-care units. Lancet 2003; 361: 2068-77.

2. Vosylius S. Sipylaite J, Ivaskevicius J. Intensive care unit acquired infection and impact on morbidity and mortality. Acta Anaesthesiol Scand 2003; 47: 1132-7.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-23]

3. Rosenthal VD, Guzman S, Orellano PW, Nosocomial infections in medical-surgical intensive care units in Argentina: attributable mortality and length of study. Am J Infect Control 2003; 31: 291- 5.

4. Richards Mj, Edwards Jr, Culver Dh, Gayness Rp: nosocomial infections in combined medical- surgical intensive care units in the united states. Infect control hosp epidemiol 2000, 21:510-515.

5. Srtausbaugh LJ: Nosocomial respiratory infections. In: principles and practice of infection diseases edited by: mandell GL,Bennett JE, dolin R. Churchill livingstone, Philadelphia, 2000:3020:3021

6. Vincent Jl, Bihari Dj, Suter Pm, et al.: The prevalence of nosocomial infection in intensive care units in Europe. Results of the European prevalence of infection in intensive care (epic) study. Epic international advisory committee. Jama 1995, 274:639-644.

7. Mark J. Rumbak. Peneumonia in patients who require prolonged mechanical ventilation Microbes & Infection (2000) 7: 275-278

8. M.J. Rumbak, VAP: strategies for the prevention and treatment, J. Resp. Dis. 21(2000) 321.

9. Wiblin R. Todd, Nosocomial pneumonia, In: Wenzel Richard p, editor. Prevention and control of Nosocomial Infection. 3rd ed. Williams & Wilkins, Baltimore 1997, 808-821.

10. Centers for Disease Control And Prevention: Guidelines for prevention of nosocomial pneumonia. MMWR recomm rep 1999, 46(RR-I):I-79.

11. Urli T., Perone G., Acquarolo A., Zappa S., Antonini B., Candiani A. Surveillance of infections acquired in intensive care: usefulness in clinical practice, Journal of Hospital Infection (2002) 52: 130-135

12. Bonten MJM: controversies on diagnosis and prevention on ventilator-associated pneumonia. Diagn Microbiol infect dis 1999, 34:199-204

13. Fagon Jy, Chastre J,Hance Aj, Montravers P, Novara A, Gibert C: Nosocomial pneumonia in ventilated patients a cohort study evaluating attributable mortality and hospital stay. Am j med 1993, 94:281-288.

14. Vanhems P,Lepape A, Savey A, Jambou P, Fabry J: Nosocomial pulmonary infection by antimicrobial- resistant bacteria of patients hospitalized in intensive care units: risk factors and survival. J hosp infect 2000, 45:98-106.

15. Rello J, Ausina V, Castella J, Net A, Prats G: Nosocomial respiratory tract infection in multiple trauma patients. Influence of level of consciousness with implications for therapy. Chest 1992, 102:525-529.

16. Richards Mj, Edwards Jr, Culver Dh, Gayness Rp: Nosocomial infections in medical intensive care units in the united states. National nosocomial infections surveillance system. Crit care med 1999, 27:887-893.

17. Kollef MH: ventilator- associated pneumonia. JAMA 1993, 270:1965-1970

18. Kollef MH, Silver P, Murphy DM, Trovillon E: the effect of late onset ventilator-associated pneumonia in determining patient mortality. Chest 1995, 108: 1655-1662

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-23]

19. Fagon Jy, Chastre J, Domart Y, et al.: Nosocomial pneumonia in patients receiving continuous mechanical ventilation: prospective analysis of 52 episodes with use of a protected specimen brush and quantitative culture techniques. Am rev respire dis 1989, 139:877-884.

20. Craven De, Steger Ka, Barber Tw: Preventing nosocomial pneumonia: state of the art and perspective s for the 1990s. Am J Med 1991,91(3b): 44-53

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-23]

Journal of Ilam University Of Medical Sciences, Vol. 13, No: 4, Winter 2005

Incidence of Nosocomial Pneumonia And Bacterial Agents Causing This Infection in Intensive Care Unit in Ghaem University Hospital in Mashhad

Dr. Ghazvini K[3]., Dr Ghanaat J[2]., Malek jafarian M[3]., Yazdan Panah M[4]., Irani N[5]., et al.

Authors: Mashhad University of medical Sciences, Mashhad, Iran

Abstract

Nosocomial pneumonia increase patients' morbidity, mortality, length of hospital ization and treatment, and remedial costs especially ICU patients. Therefore, knowledge about the frequency and distribution of nosocomial pneumonia is important to improve infection control measures. This study aims at investigating such status in Ghaem University Hospital of Mashhad. Introductio:

The data were collected during a twelve months period in 2004 and 2005 from AICUs in Ghaem University hospital using the standard surveillance protocols and nosocomial pneumonia definitions. Statistical analysis was performed using the x2 test. Materials & Methods

Among 259 admitted patients, 33 cases of nosocomial pneumonia were discovered. Lower respiratory infections were almost always associated with use of an invasive device. Klebsiella pneumonia (57.5%) was the most common species reported from all nosocomial pneumonias. Other isolated bacteria were Acinetobacter spp. Pseudomonas aeroginosa and other species of Enterobacteriacae. Results

These findings prove the ICUs to be an area of great concern in terms of nosocomial infection control, Therfore preventive measures to nosocomial pneumonia should be reviewed and intensified at the ICU of Ghaem Hospital, especially as related to mechanical ventilation. Conclusion

Key words: Nosocomial Pneumonia, Intensive Care Unit, Bacteria

1. Assiss Prof., Virology & Microbiology Dep., Medical University of Mashhad
2. Prof., Virology & Microbiology Dep., Medical University of Mashhad
3. MSc., Microbio, Medical University of Mashhad
4. BSc. In Nursing, Infections Management Supervisor, Ghaem Hospital
5. BSc. In Nursing, IGU Infections Management of Ghaem Hospital fetal

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-23]