

باکتری های شایع، محل عفونت و درمان مناسب در بیماران معتاد تزریقی بستری

دکتر فرزین خوروش*، دکتر محمد فصیحی دستجردی**، دکتر کامیار مصطفوی زاده*
دکتر امیر الهی فر**

* استاد یار گروه عفونی و مرکز تحقیقات عفونی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
** دستیار بیماری های عفونی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

تاریخ دریافت: ۱۳۸۵/۵/۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۶/۲/۸

چکیده:

مصرف مواد مخدر باعث ضعیف شدن ایمنی و در نتیجه بروز عفونت در افراد معتاد می شود، لذا شناخت عوامل عفونی شایع و آنتی بیوتیک مناسب در این موارد از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

این مطالعه مقطعی، بر روی تمامی بیماران معتاد تزریقی بستری طی سال های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۴، در بخش عفونی بیمارستان الزهرا (س) اصفهان انجام شد. ابتدا بیماران بسته به محل درگیری به ۴ گروه پوست، اندام، قلب و ریه تقسیم شدند و سپس از آن ها کشت میکروبی تهیه گردیده، نوع باکتری و داروی مؤثر که منجر به رفع علائم و بهبودی بیمار در زمان ترخیص شده بود مشخص شد.

تعداد ۴۹۳ نفر با میانگین سنی ۲۷/۷۵ سال و حداقل ۱۵ سال مورد مطالعه قرار گرفتند. تعداد موارد مرگ ۵۹ نفر (۱۱/۹۶٪) و بیش از نیمی از موارد آن به دلیل اندوکاردیت عفونی بود. شایع ترین عارضه (۵۸/۶٪) مربوط به عوارض محل تزریق و به دنبال آن ریه (۱۹٪) و اندوکاردیت (۱۳/۸٪) بود؛ ۶۰٪ از وژتاسیون های موجود، بر روی دریچه تریکوسپید بوده و شایع ترین (۸۲/۸٪) باکتری جدا شده از محیط کشت استافیلوکوکوس آرتوس بود. بیشترین پاسخ درمانی نسبت به آنتی بیوتیک های سفازولین و جنتاماسین به دست آمد. نیاز به وانکو مایسین در ۲٪ بیماران که همگی در سال آخر مطالعه بستری شده بودند وجود داشت و در یک مورد نیز از سفپیم استفاده شد.

در پژوهش حاضر، شایع ترین باکتری در بیماران معتاد تزریقی استافیلوکوکوس آرتوس می باشد که در بیشتر موارد به داروهای قدیمی تر و ارزان قیمت از جمله سفازولین، جنتامایسین، سفتریاکسون و کلوزا سیلین که خط اول درمانی علیه این باکتری می باشند پاسخ مناسب داده اند، و وانکومایسین تنها در موارد محدودی کاربرد داشت.

معتادان تزریقی، استافیلوکوکوس آرتوس، سفازولین، وانکومایسین

مقدمه:

روش ها:

یافته ها:

نتیجه گیری:

واژگان کلیدی:

تعداد صفحات: ۶
تعداد جدول ها: ۱
تعداد نمودار ها: -
تعداد منابع: ۱۱

دکتر محمد فصیحی دستجردی، اصفهان، بیمارستان الزهرا (س)

E-mail: fasihi1355@yahoo.com

آدرس نویسنده مسئول:

مقدمه

اعتیاد یکی از معضلات مهم جوامع بشری می‌باشد. در ایران استعمال وسیع تریاک از زمان صفویان آغاز شد در حالیکه قبل از آن فقط به عنوان مسکن کاربرد داشت (۱). میزان شیوع اعتیاد در ایران حدود ۶٪ گزارش شده است. مصرف مواد مخدر روند رو به گسترش داشته است، به نحوی که این میزان، هر ۸ سال به طور متوسط ۸٪ رشد داشته و هر ۱۲ سال ۲ برابر شده است (۲). در کشور ما مواد مخدر در انواع استنشاقی، خوراکی و تزریقی مصرف می‌گردد و معضل مهم این است که مصرف مواد مخدر به صورت تزریقی از سال ۱۳۶۷ تا ۱۳۷۷ حدود ۳۳۰٪ رشد داشته است (۲) همچنین علت ۶۰٪ از موارد بستری در بیماران معتاد تزریقی عوارض عفونی حاد بوده است (۶).

مواد مخدر عوارض زیادی در دستگاه‌های مختلف بدن به ویژه در دستگاه ایمنی دارد. در حیوانات آزمایشگاهی نشان داده شده که پس از تزریق ۳۰ mg/kg مورفین تکثیر لنفوسین های خون به میزان ۸۵٪ کاهش یافته است، همچنین ایمنوگلوبولین‌ها کاهش یافته و عفونت به ویژه از نوع گوارشی افزایش یافته است (۳).

مصرف مواد مخدر به صورت تزریقی باعث افزایش بیماری‌ها و میزان مرگ و میر معتادان می‌گردد. براساس بررسی سه ماهه آخر سال ۱۳۷۹، از کل میزان مرگ‌های ثبت شده در پزشکی قانونی، ۴/۸٪ موارد ناشی از مصرف مواد مخدر بوده است (۴). در بررسی دیگر نشان داده شده است که ۲۹/۹٪ از مسمومیت‌های منجر به مرگ، ناشی از مواد مخدر و عمده علت آن تزریق هروئین بوده است (۵). با توجه

به بالا بودن میزان مرگ و میر در اثر بیماری‌های عفونی در این افراد (۶)، اقدام عاجل جهت درمان و شروع آنتی بیوتیک بر اساس عوامل شایع در هر جامعه لازم می‌باشد. لذا مطالعه حاضر برای تعیین عوامل عفونی شایع و همچنین آنتی بیوتیک مناسب جهت درمان در معتادان تزریقی بستری به مورد اجرا درآمد.

مواد و روش‌ها

در این مطالعه توصیفی که به صورت مقطعی انجام شد، تمام بیماران معتاد تزریقی که بین سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۴ در بخش عفونی بیمارستان الزهرا (س) وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان بستری شده بودند مورد بررسی قرار گرفتند. این مطالعه بر روی تمامی بیمارانی که دست‌کم به مدت یک ماه شرح حال مصرف مواد مخدر به صورت تزریقی داشته اند و در بخش عفونی بیمارستان الزهرا (س) بستری شدند، انجام شد.

ابتدا بیماران از نظر محل درگیری به ۴ گروه درگیری اینگوینال به صورت سلولیت و آپسه، درگیری ریه شامل پنومونی و آمبولی سپتیک، قلب شامل آندوکاردیت دریچه‌ای و درگیری اندام‌ها به صورت ترومبوز عمقی وریدی (DVT) یا ترومبوفلیت عفونی، تقسیم گردیدند. سپس از خون و در صورت امکان از محل درگیری، کشت تهیه شد و پاسخ آن در فرم اطلاعات بیماران درج گردید.

نوع آنتی بیوتیکی که منجر به رفع علائم و بهبودی بیماران شد به عنوان داروی مؤثر در نظر گرفته شده است. نتایج پس از ویرایش توسط نرم افزار SPSS (SPSS, Inc. Chicago, IL) ویرایش ۱۳

در سطح معنی‌دار آماری $p < 0.05$ مورد تحلیل آماری قرار گرفت.

این دو دارو در ۱۹۷ نفر از بیماران مفید واقع شده است.

یافته ها

در طی مدت ۴ سال، تعداد ۴۹۳ بیمار به علت عوارض تزریق مواد مخدر در بخش عفونی بیمارستان الزهرا (س) بستری شدند که از این تعداد یک نفر مؤنث بوده است. میانگین سنی بیماران ۲۷/۷۵ سال با محدوده حد اقل ۱۵ سال و حداکثر ۵۳ سال و نمای (mode) ۳۰ سال بوده است.

سفتر یاکسون در ۱۲۱ مورد، کلوز اسیلین در ۸۴ مورد، کلیندامایسین در ۵۸ مورد، مترونیدازول در ۵۷ مورد، آمیکاسین در ۳۲ مورد، سفوتاکسیم در ۳۰ مورد، سیپروفلوکساسین خوراکی در ۲۰ مورد، وانکو مایسین در ۱۲ مورد، نفسیلین در یک مورد و همچنین یک مورد نیز پس از بهبودی تحت درمان با سفپیم قرار گرفته بودند (جدول شماره ۱).

تعداد موارد مرگ ۵۹ نفر (۱۱/۹۶٪) بود که بیشتر آن‌ها مبتلا به اندوکاردیت عفونی بوده اند. شایع ترین عارضه، مربوط به محل تزریق بوده که ۲۸۹ نفر (۵۸/۶٪) وجود داشت. سپس درگیری ریه به صورت پنومونی و آمبولی سپتیک در ۹۵ نفر (۱۹٪)، درگیری قلب (آندوکاردیت) در ۶۸ نفر (۱۳/۸٪) وجود داشت که از این تعداد ۴۰ نفر (۵۹٪) وژتاسیون واضح دریچه‌ای در اکوکاردیوگرافی داشته اند که ۶۰٪ موارد آن، درگیری دریچه تریکوسپید بوده است.

جدول ۱. توزیع فراوانی نوع آنتی بیوتیک منجر به بهبودی در بیماران بستری در بخش عفونی بیمارستان الزهرا (س) اصفهان

آنتی بیوتیک	تعداد بیماران	درصد بیماران*
سفازولین	۲۵۸	۵۲/۳٪
جنتامایسین	۲۵۷	۵۲/۱٪
سفازولین + جنتامایسین	۱۹۷	۴۰٪
سفتر یاکسون	۱۲۱	۲۴٪
کلوز اسیلین	۸۴	۱۷٪
کلیندامایسین	۵۸	۱۱/۷٪
مترونیدازول	۵۷	۱۱/۵٪
آمیکاسین	۳۲	۶/۵٪
سفوتاکسیم	۳۰	۶/۱٪
سیپروفلوکساسین خوراکی	۲۰	۴٪
وانکومایسین	۱۲	۲٪
نفسیلین	۱	۰/۲٪
سفپیم	۱	۰/۲٪

* (با توجه به اینکه یک بیمار بیش از یک دارو دریافت می کرده است، جمع درصدهای فوق بیش تر از ۱۰۰ می باشد).

تعداد ۳۱ نفر (۶/۳٪) نیز با تشخیص عفونت بدون منشأ مشخص بستری و تحت درمان آنتی بیوتیکی قرار گرفتند. تعداد ۱۰ نفر (۲٪) درگیری دریچه‌ای قلب و آمبولی سپتیک ریوی واضح به صورت همزمان داشتند. تعداد ۱۹۲ نفر (۳۹٪) کشت مثبت داشته اند که ۱۵۹ مورد (۸۲/۸٪) استا فیلوکوک طلائی، ۳۲ درصد (۱۶/۶٪) انتروباکتریاسه‌ها و یک مورد استرپتوکوک بوده است.

بحث

در این مطالعه تعداد بیمارانی که به دلیل عوارض عفونی بستری شده بودند ۴۹۳ نفر می باشد و به طور متوسط هر کدام حدود ۱۱ روز بستری بوده اند که معادل ۵۴۲۳ نفر-روز می باشد. با توجه به هزینه یک روز بستری در بیمارستان فوق تخصصی و اینکه بیشتر

شایع ترین آنتی بیوتیکی که در این بیماران منجر به بهبودی شد، در ۲۵۸ نفر از بیماران سفازولین و در ۲۵۷ نفر از بیماران جنتامایسین بوده که مصرف هم‌زمان

این افراد به علت عدم وضعیت اقتصادی مناسب بدون پرداخت هزینه ویا با پرداخت حداقل هزینه مرخص شده‌اند می‌توان فشار اقتصادی سنگین عارضه اعتیاد را در کشور تصور نمود. این وضعیت در کشور های دیگر جهان نیز مصداق دارد در سال ۱۹۹۲ در آمریکا خسارت اقتصادی ناشی از اعتیاد، معادل ۲۳۰ میلیون دلار بوده است (۷).

در مطالعه حاضر، تعداد ۵۹ نفر (۱۲٪) فوت نموده‌اند که با توجه به سن آنها که به طور متوسط ۲۷/۷۵ و با حداقل ۱۵ سال بود می‌توان خسارت ناشی از سال‌های مفید از دست رفته به دلیل اعتیاد را برآورد نمود. در مطالعات دیگر نیز میانگین سنی بیماران معتاد تزریقی مبتلا به عفونت، ۳۰ سال ذکر گردیده است (۸). در دیگر پژوهش‌ها که با یافته‌های مطالعه حاضر همخوانی دارند، بیشترین میزان مرگ در افراد بالغ در اثر مسمومیت حاد با هرئین در افراد ۲۰-۳۰ ساله و با سابقه ۱۰-۵ سال مصرف هرئین بوده است (۹).

بیشتر بیماران (۵۸/۶٪)، درگیری محل تزریق داشته‌اند که می‌تواند به علت وجود ناخالصی مواد مخدر تزریقی باشد چرا که تزریقات زیر جلدی و درون عضله بیش از تزریقات وریدی منجر به عفونت محل تزریق و آپسه می‌گردد (۱۰). ولی بیشترین میزان مرگ یعنی بیش از ۵۰٪ به علت آندوکاردیت عفونی که حدود ۱۵٪ زکل بیماران را تشکیل می‌دهند می‌باشد. شیوع آندوکاردیت در کتب مرجع نیز ۱۵-۵٪ در بیماران معتاد تزریقی ذکر شده است (۶) که این میزان مرگ و میر اهمیت اکوکاردیوگرافی اورژانسی و شروع درمان سریع در این بیماران را نشان می‌دهد.

شایع‌ترین دریاچه درگیر در این بیماران، دریاچه تریکوسپید در حدود ۶۰٪ موارد بوده است که این میزان در دیگر مطالعات، به صورت تریکوسپید ۵۲/۲٪، آئورت ۱۲/۵٪ و میترا ۱۰٪ گزارش شده (۶) که با مطالعه حاضر همخوانی دارد.

دومین محل درگیری شایع در مطالعه حاضر مربوط به ریه بود که در ۱۹٪ از بیماران مشاهده می‌شود چرا که بیماران معتاد تزریقی ۱۰ برابر بیشتر از سایرین مبتلا به پنومونی می‌گردند (۱۱).

در این بیماران فقط در حدود ۴۰٪ موارد کشت خون مثبت گردیده است که چند دلیل برای آن مطرح می‌باشد؛ ممکن است درصدی از عوارض و علائم ایجاد شده در این بیماران، مربوط به ناخالصی‌های موجود در مواد تزریقی باشد که با تزریق وریدی در این بیماران علائم سیستمیک ایجاد می‌نماید. دومین علت احتمالی، عدم شرایط مناسب و زمان مناسب در نمونه‌گیری بوده است. علت سوم که می‌توان مطرح نمود این‌که این افراد به علت مشکلات اقتصادی به صورت خودسرانه قبل از مراجعه به پزشک اقدام به مصرف آنتی بیوتیک می‌نمایند که خود عاملی جهت منفی شدن کشت‌های آنها می‌گردد کما اینکه در مجموع باید خطای آزمایشگاه را نیز در این خصوص در نظر داشت.

شایع‌ترین باکتری رشد یافته در این بیماران، استافیلوکوک طلایی بود که ۸۲/۸٪ از موارد کشت مثبت را به خود اختصاص داده است، این یافته در راستای مطالعات قبلی می‌باشد (۱۰) که علت آن وجود این باکتری به عنوان سویه شایع پوست و ورود آن از محل تزریق، منطقی می‌باشد.

و بدون برنامه از آنتی بیوتیک‌ها به‌ویژه وانکومايسين سبب افزایش مقاومت میکروبی و افزایش فراوانی استافیلوکوک‌های مقاوم به وانکومايسين می‌شود و با توجه به اینکه در ایران داروهای جایگزینی برای درمان این ارگانيسم‌های مقاوم مانند اسپکتینو مایسین، لیزولید، کینا پرستین و والفوپرستین در دسترس نمی‌باشد، توصیه می‌شود که بر خلاف توصیه کتاب‌های مرجع عفونی جدید که برای درمان تجربی وانکومايسين را توصیه نموده‌اند، با توجه به پاسخ بالینی کافی و مناسب این بیماران به داروهای رده اول درمانی در جامعه ما، از مصرف وانکومايسين پرهیز شود و این دارو تنها برای موارد با عفونت شدید و مواردی که مقاوم به دیگر انواع آنتی بیوتیک‌ها می‌باشد در نظر گرفته شود.

همچنین در این مطالعه، موثرترین درمان، سفازولین و جنتامایسین (که از داروهای خط اول درمان در استافیلوکوک هستند)، بود و فقط در ۱۲ مورد که همگی مربوط به سال ۱۳۸۴ بوده‌اند وانکومايسين، منجر به بهبودی شده بود، همچنین در یک مورد نیز سفپیم مصرف شده است که آن نیز مربوط به سال ۱۳۸۴ بوده است.

نتیجه‌گیری: این گونه می‌توان نتیجه‌گیری کرد که برای معتادان تزریقی در قریب به اکثریت موارد می‌توان با داروهای قدیمی‌تر و ارزان‌قیمت خط اول درمانی مانند سفازولین، کلوزکس اسیلین و سفتریاکسون پاسخ درمانی مناسب مشاهده نمود و نیاز به استفاده از داروهای چون وانکومايسين نمی‌باشد، چرا که استفاده بی‌رویه

منابع

1. Massoud A, Mahaki E. A study of some opportunistic agents in I.V drug abusers. The Journal of Tehran Faculty Of Medicine 1996 1996; 54(1):3-6.
2. Rahimi Movaghar A, Mohammad K, Razaghi EM. Trend of drug abuse situation in Iran: A three-decade survey. Hakim Research Journal 2002; 3(5):181-71.
3. Ghoreishian SM, Sharifi MR. The comparison study of the serum level of immunoglobulins in addicted to Opium subjects and their extract with non-addicted healthy. Journal of Gorgan University of Medical Sciences 2004; 14(6):22-5.
4. Amooei M, Tarehian F. Study of 109 fatal cases of Opiate abuse referring to Tehran Legal Medicine Organization. Journal of Legal Medicine of Islamic Republic of Iran 2002; 26(8):21-6.
5. Najjari F, Afshar M. Deaths due to poisoning referred to Legal Medicine Organization of Iran. Journal of Iran University of Medical Sciences 2004; 40(11):309-18.
6. Mandell G, Raphael D. Principles and practical of infection diseases. 8 ed. London: Elsevier Inc, 2005.
7. Gold MS, Jacobs W. Cocaine and Crack; Clinical Aspects. In Substance Abuse a Comprehensive Textbook. 2 ed. Baltimore: Williams and Wilkins, 1992.
8. Dequiros B, Moreno J, Santiago M, Corcenade E, Diaz P. Group A Streptococcus bacteremia: A Linear prospective study. Medicine 1997; 76(4):238-48.
9. Sporer KA. Acute heroin overdose. Ann Intern Med 1999; 130(7):584-90.
10. Murphy EL, DeVita D, Liu H, Vittinghoff E, Leung P, Ciccarone DH et al. Risk factors for skin and soft-tissue abscesses among injection drug users: a case-control study. Clin Infect Dis 2001; 33(1):35-40.
11. Hind CR. Pulmonary complications of intravenous drug misuse. 1. Epidemiology and non-infective complications. Thorax 1990; 45(11):891-8.

Received: 27.7.2006

Accepted: 28.4.2007

Common Bacteria, Infection Area and Appropriate Treatment in Hospitalized Addicts

Khorvash F MD*, Fasihi Dastjerdi M MD**, Mostafavizadeh K MD*, Elahifar A MD**

* Assistant Professor of Infectious diseases, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan

** Assistant of Infectious diseases' Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan

Background:

Abstract

The use of narcotics leads to immunodeficiency and infection these patients. Hence, recognition of common germs and appropriate antibiotics is of special importance.

Methods:

This cross-sectional study was performed among all patients hospitalized within 2002-2005, in the ward of infectious diseases, in Alzahra hospital. First, the patients were divided into 4 groups of skin, limb, heart and lung involvement, then microbial culture was obtained and type of bacterium and effective drug

Findings:

Overall, 493 patients with a mean age of 27.75 years, and a minimum of 15 years. The number of deaths was 59 (11.96), of which, more than half have been affected by infective endocarditis. The most common complication (58.6%) was related to injection site complications. The lung was second (19%) followed by cardiac involvement equivalent to 13.8%. 60% of existing scopes were on tricuspid valve.

The most common bacterium, staphylococcus aureus was obtained at a rate of 82.8% from these patients, which responded mostly to cefazolin and gentamicin. The need for vancomycin was present in 2% of patients, which were all hospitalized in the last year of the study (2005), and cefepime was used in only one case.

Conclusion:

Considering that the most common bacterium was Staphylococcus aureus, which a remarkable majority of patients has given appropriate response to simple and inexpensive drugs cefazolin, gentamicin, ceftriaxone and cloxacillin which are first line of treatment against this bacterium, therefore vancomilyn should be kept for special cases.

Key words:

Intravenous drug user, staphylococcus aureus, cefazoline, vancomycin, empirical therapy

Page count:

6

Tables:

1

Figures:

0

References:

11

Address of Correspondence:

Mohammad Fasihi Dastjerdi MD, Alzahra hospital, Isfahan, Iran
E-mail: fasihi1355@yahoo.com