بروسي باکتریولوژی کشت خون در کودکان و نوزادان مبتلا به باکتریمی و
سیتیسی در بیمارستان فیروز آبادی تهران

*دکترآذینیک آور، دکترعلیرضا ناطقیان، دکتررویا ستاره شناس، دکترعلی سجادی

چکیده
زمینه و هدف: مصرف آنتی بیوتیک‌ها در عفونت‌های بهبودی. کندنه جای نازیه بررسی بیوپاتژیک الگوهای مقاومت میکروبی در جوامع مختلف دارد. این مطالعه به منظور شناخت تاکوکارولوزیک اجرام جدای شده در کشت خون افزایش و نوزادان در کنار بیمارستان غیر آموزشی در جنوب تهران انجام شده است.

روش بررسی: در این مطالعه، نوزادان و کودکان تا سن 14 سال که با تشخیص سینی سمعی یا باکتریمی مستری شده بودند بررسی شدند. کشت خون بطوریکه در بیمارستان کنترل شده و نمونه‌ها مشکوک در محفظ مناسب با تکیه‌های اعتقادی و تست‌های حساسی آنتی بیوتیکی کشت مجدد داده شدند.

یافته‌ها: از 500 نمونه کشت خون، 407 مورد مثبت بود. موارد کمیت شکست خون در نوزادان نسبت به کودکان بیشتر بوده (60/51) و اجرام گرم متین سایر بود. اثر کوکارولوزیک (CONS) شایع‌ترین میکروب گرم متین. Ecoli و باکتری‌های خرم گرم مثبت بود. از نظر حساسیت آنتی بیوتیکی اجرام و کوکارولوزیک، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور، سالیور‌ها و آنتی بیوتیک‌ها بودند. نمونه‌ها و نتیجه‌گیری: در این مطالعه، نوع میکروب و آلاین حساسیت آنتی بیوتیکی مشابه سایر بیمارستان‌های غیر آموزشی و معافات بر مراکز درمانی آموزشی بود. میزان مقاومت آنتی بیوتیکی درمانی‌ها با دیگر مراکز غیر ارجاعی بیشتر بود.

کلمات کلیدی: کشت خون - عفونت - کودکان - نوزادان

تأیید دریافت: 96/12/21، تاریخ پذیرش: 96/08/29

استادیار گروه پرسناری، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران (۹) مؤلف

استادیار گروه پرسناری، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران

استادیار گروه پرسناری، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران

استادیار گروه پرسناری، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران

استادیار گروه پرسناری، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران
بررسی باکتریولوژیک کشت خون در کودکان و نوزادان بیشتر به باکتری و ... مقدمه

مصرف آنتی‌بیوتیک در کودکان تهدید کننده جاید کودکان به دلیل شیوع بالای عوارض و مهر وزیر در اینکه سلامت ضروری است. امروزه، شیوع عفونت‌های خون (سپتی سرمی) به خصوص توسط اجرام مقاوم یا روزکاستن فیروس مقاوم به مثبت و باسیل‌‌های کرم منفی مقاوم شاهد بر این مدعای است. به‌طور کلی، اجرام شایع هنگام بروز عارض آنتی‌بیوتیکی کمک کندن می‌باشد. (h) همچنین بررسی بریوروزیکی الگوتوخی مقاومات در شرایط و گروه‌های سستری مختلف نزدیکی است. (h)

هدف این مطالعه تعیین خصوصیات میکروبیولوژیک اجرام جدا شده از کشت خون نوزادان و کودکان به عنوان گروه‌های مستند و در معرض ریسک عفونت در یک بیمارستان غیر آزمایشگاه ارجاع می‌دهد به جنوب تهران بوده است. با توجه به این که اهداف بررسی در کودکان مشکوک به سپتی سرمی به دلیل نظر قرار دادن دیفیقیز نظر وضعیت همبودیامیک و تشخیص هرچه سریع شواید شوک سپتیک امری حیاتی است: آگاهی پایین از انواع باکتری‌های مولد باکتری در بیمارستان‌های غیر آزمایشگاه و مقایسه آن با بیمارستان‌های آزمایشگاه آمادگی لازم برای جهت تعیین ریسک عفونت علیه فرآیندهای گروهی (آنتی‌بیوتیک) توجه به الکوی مقاومات آنتی‌بیوتیکی زیر برای نوزادان امری ضروری و مهم است. زیرا الگوتوخی مقاومات آنتی‌بیوتیکی بازیابی تعداد مواد باکتری‌های محرک در هر یک بخش می‌تواند نشانه‌‌های از عفونت‌های الگوتوخی باکتری‌گردنی باشد. امکان کردن شده

روش بررسی

مطالعه حاضر یک بررسی توصیفی گذشته تقریب است که در سال 100 مورد بیماری بستری شده در بخش نوزادان و کودکان بیمارستان فیروز آباد که با تشخیص اولیه سبب سرمی واکنش‌برداری در مدت 1 سال بستری شده بودند، انجام گرفت. در 100 سی سر خون از هر بام به داشته و در محیط جایی برای تهیه بسته گرفته نموده و در محیط آب کار خون می‌گرفته و با عفونت محیط‌گونه کندن اضافه گردید. تمام نمونه‌ها در حرارت 37 درجه تکییده و زورانه از جهت کدیت بردی در بانک بردی شدند. تمام نمونه‌ها مشکوک به میکروب EBM، کوآگولاز، واکنش افتراقی شامی کانتالو، آنتی‌بیوتیکی (آنتی‌بیوتیکی) بای مورد انتشار دیسک مشخص گردید و تا بند ریسک افزارصورت در آزمایش شدند.

یافته‌ها

این مطالعه 500 بیمار بستری شده کشت خون در 107 مورد (21 درصد) مثبت بود. کشت خون بیشتر در نوزادان نسبت به کودکان بیشتر بود (58/65). اجرام کرم منفی سبب به کرم منفی شایع بودند (61/49 درصد). استفاده کوآگولاز منفی (CONS) شایع‌ترین میکروب کرم منفی و Ecoli شایع‌ترین جرم کرم منفی

دکتر آذر نیک آور و همکاران

88 فصلنامه پرستاری ایران

دوره بیستم/شماره ۵۵/ زمستان ۱۳۸۶
بررسی باکتریولوژیک کشت خون در کودکان و نوزادان بیماری با باکتری و ... دکتر آذر نیک‌آور و همکاران

بود. نتایج حساسیت آنتی‌بیوتیک در جدول 1 و 2 ارائه شده است.

جدول 1- درصد (میزان) حساسیت ارگانیسم‌های گرم منفی چند شده از کشت خون کودکان مورد بررسی در بیمارستان

| ارگانیسم‌های جدا شده | استالیفیکورک | پلوپوکورک | استالیفیکورک | اپیدئمی‌سیز | اپیدئمی‌سیز | صالفین | آمیکسین | کلرمافیکل | استاربیکوکسالزول | خنثی‌ساز
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td></td>
<td>80</td>
<td>100</td>
<td>85</td>
<td>94</td>
<td>94</td>
<td>78</td>
<td>47</td>
<td>54</td>
<td>64</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>50</td>
<td>100</td>
<td>90</td>
<td>76</td>
<td>76</td>
<td>47</td>
<td>47</td>
<td>54</td>
<td>64</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>76</td>
<td>64</td>
<td>64</td>
<td>47</td>
<td>47</td>
<td>54</td>
<td>64</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>50</td>
<td>87</td>
<td>54</td>
<td>64</td>
<td>64</td>
<td>47</td>
<td>47</td>
<td>54</td>
<td>64</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>50</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>---</td>
<td>47</td>
<td>47</td>
<td>54</td>
<td>64</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>100</td>
<td>89</td>
<td>47</td>
<td>64</td>
<td>64</td>
<td>47</td>
<td>47</td>
<td>54</td>
<td>64</td>
<td>60</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>100</td>
<td>100</td>
<td>19</td>
<td>9</td>
<td>9</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
<td>9</td>
<td>6</td>
<td>6</td>
</tr>
</tbody>
</table>

جدول 2- درصد (میزان) حساسیت ارگانیسم‌های گرم منفی چند شده از کشت خون کودکان مورد بررسی در بیمارستان

<table>
<thead>
<tr>
<th>اجرام</th>
<th>Ecoli</th>
<th>انتروباکتریلا</th>
<th>کلیسولا</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>صالفین</td>
<td>52</td>
<td>9</td>
<td>67</td>
</tr>
<tr>
<td>آمیکسین</td>
<td>100</td>
<td>93</td>
<td>94</td>
</tr>
<tr>
<td>کلرمافیکل</td>
<td>38</td>
<td>23</td>
<td>42</td>
</tr>
<tr>
<td>استاربیکوکسالزول</td>
<td>75</td>
<td>55</td>
<td>79</td>
</tr>
<tr>
<td>خنثی‌ساز</td>
<td>75</td>
<td>43</td>
<td>71</td>
</tr>
<tr>
<td>آمی سیبلین</td>
<td>14</td>
<td>9</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>کلرم سیبلین</td>
<td>14</td>
<td>47</td>
<td>24</td>
</tr>
<tr>
<td>نیتوفورن تونئین</td>
<td>72</td>
<td>27</td>
<td>72</td>
</tr>
<tr>
<td>کانامایسین</td>
<td>50</td>
<td>27</td>
<td>50</td>
</tr>
</tbody>
</table>

بحث و نتیجه گیری

انتخاب آنتی‌بیوتیک مناسب و سبب‌الطبیعی به ویژه در بیماران با نقص ایمنی شامل نوزادان و کودکان ضروری می‌باشد. تابع درمانی بروز مقاومت آنتی‌بیوتیک در جوامع مختلف ضروری می‌باشد. در یک راستا، برنامه کنترل عفونت‌های فرست طبل در مقایسه با اجرای انسان‌پردازی از اجتماع بر اکثریت مقاومت‌های میکروورقی اثر می‌گذارد.

فصلنامه پرستاری ایران ۱۳۸۶ دوره بیستم / شماره ۵۲ / زمستان
بررسی باکتریولوژیک کشت خون در کودکان و نوزادان مبتلا به باکتریوسی و...

در مراکز درمانی امریکای شمالی، آمریکای لاتین و اروپا از سال 1992 آغاز شده است. در بررسی آن‌ها طی سال‌های 1997-2003 در مجموع 18137 بنا بررسی شده است. استافیلوکوک ارتوس و استافیلوکوک کوآکولاز منفی 3 جرم Ecoli، و استافیلوکوک کوآکولاز منفی 2 جرم است. شایع‌ترین مبتلایان با این میکروبی بودن. با این حال، توزیع میکروبی در بعضی نواحی جغرافیایی مشخص گردید. از جمله Ecoli در اوراسیا آن‌ها گوناگون در آمریکای لاتین شایع بودند. سن فاکتور مداخله دگرگرد این زمینه بوده است. برای مثال، شایع‌ترین جرم گاما در نوزادان در گروه کودکان شد. در تحقیق، تواتر انتشار خاص هر کشور بیشتر در زمینه انتشار باعث می‌شود تا تاریخ در مراکز مختلف و کشورها در مناطق ضروری باشد.

در مطالعه حاضر اجرام کرم منفی مشابه شیب در سایه سمتی بود. در یک بررسی که این کاربرد بر روی کشت خون اطفال یک بیمارستان آمریکایی اجرا می‌گردد تا هر 188 نمونه مثبت در مدت 6 ماه آنالیز شده (195 درصد نوزاد و ما بیش از کودکان) است. در آن بررسی اجرام کرم منفی مشابه‌ترین علم سبی سمتی بودند (8 درصد کل) و از آن میان پسودومونا و انتربراکتیزیوکوک سایر اوراسیا در داده شدند. این نتایج به دلیل موضعیت این بیمارستانی به عنوان یک مکز ارجاعی بود که در آموزش آنان مزمن به محوری خونی و کلیوی تبدیل می‌شود. همچنین در آن مطالعه، مقاومت آن‌ها بیشتر بوده که با کاربردی گرم منفی این توانایی این است و خاص بود. به‌طور کلی این نتایج آن‌ها که کوکوکسازی دارای ایمنی کلیوی‌زدها مقاوم بودند. ولی حساسیت هنگام درمطالعه حاضر داشتند. این امر در مورد کلسیولا نیز صدق می‌کرد.

لوئیس بیسمت/شرمه ۵۲/ زمستان ۱۳۸۶
بررسی باکتریولوژیک کشت خون در کودکان و نوزادان بیماری و... 


13- Krisher K, Whyburn D, Kopnick F. Comparison of the Bact/Alert pediatric blood culture system, Pedi-

Bacteriologic Study of Blood Culture in Children and Neonates with Bacterimia and Septicemia

A.Nickavar1 MD  A.Nateghian2 MD  R.Setarehshenas3 MD  A.Sajadi4 MD

Abstract

Background & Aim: The use of antibiotics for life threatening infections depends on periodic study of resistance patterns among isolated organisms in various settings and age groups especially in the era of increasing resistance. This study was performed to determine the microbiological characteristics of blood stream isolates in the neonates and children as a high risk population at a community hospital located in the southern Tehran.

Material and Method: All neonates and children up to 12 years of age admitted with presumptive diagnosis of sepsis or bacteremia were enrolled to this cross sectional, descriptive study. Blood cultures were monitored on a daily basis and suspicious samples were further subcultured in appropriate media; using the usual differential techniques and antimicrobial sensitivity tests. Results were recorded and expressed as percentages using excel software.

Results: One hundred and seven positive blood cultures were identified among 500 enrolled patients. Positive blood cultures were more common in the neonates than children (56 vs 51). Gram positive organisms were more common than gram negative ones (61% vs 39%) with coagulase negative staphylocoscci (CONS) as the most common isolate in gram positive and Ecoli as the most prevalent gram negative organism. Apart from vancomycin, first generation of cephalosporins showed the best activity against CONS, however aminoglycosides showed promising for gram negative organisms.

Conclusion: It was concluded that type of organisms and their sensitivity patterns are quite different in our community hospitals versus referral centers, still similar to other general children hospitals albeit with higher resistance rates.

Key words: Blood Culture_ Infection_Children_ Neonates

Accepted for Publication: 17 April 2007
Submitted for Publication: 11 March 2008