مجله علمي دانشگاه علوم پزشكي كردستان/ دوره دهم/ زمستان ۱۳۸۴/۳۲-۲۶

بررسي شيوع سپتي‌سمي نوزادان و تعيين مقاومت دارويي نسبت به آنتي‌بيوتيكها در بيمارستان بعثت سنندج درسال ۱۳۸۳

دكتر كيومرث رشيدي[۱] نسرين بهمني[۲]، دكتر ناهيد قطبي[۳]، سيروس شهسواري[۴]

۱- استاديار گروه ميكروبشناسي، دانشكده پزشكي، دانشگاه علوم پزشكي كردستان
۲- كارشناس ارشد ميكروبيولوژي، گروه ميكروب شناسي، دانشكده پزشكي، دانشگاه علوم پزشكي كردستان (مؤلف مسئول) nasrbah@yahoo.com
۳- استاديار دانشكده پزشكي، دانشگاه علوم پزشكي كردستان
۴- كارشناس ارشد اپيدميولوژي و عضو هيئت علمي دانشكده بهداشت دانشگاه علوم پزشكي كردستان

چكيده

زمينه و هدف: سپتي‌سمي يكي از مهمترين بيماريهاي دورة نوزادي است كه در نتيجة عواقب ناشي از عفونت ايجاد مي‌شود. معيار اصلي تشخيص آن كشت يكي از مايعات بدن از جمله كشت خون است. هدف اين مطالعه تعيين شيوع اين بيماري و سنجش ميزان حساسيت عوامل ايجادكننده آن به آنتي‌بيوتيكها در بخش نوزادان بيمارستان بعثت سنندج در سال ۸۳ مي‌باشد.

روش بررسي: اين مطالعه توصيفي بوده و براي تمام نوزادان بستري در بخش، كشت خون انجام شد و علاوه بر اين براي نوزادانی كه طبق نظر پزشك متخصص نوزادان مشكوك به سپسيس بودند پرسشنامه‌ای حاوی اطلاعاتی از علائم باليني شامل تب، هيپورفلكسي، هيپوترمي، سيانوز، ديستانسيون شكمي، تشنج، بی‌اشتهايی و زردي، كامل گرديد و در نهايت تمام داده‌ها با استفاده از آمار توصيفي ونرم افزار SPSS مورد تجزيه و تحليل قرار گرفتند.

يافته‌ها: اين تحقيق نشان داد كه از ۷۰۰ نمونه بررسی شده ۱۷/۶% مشكوك به سپتي‌سمي بودند كه از اين تعداد ۳۰% كشت خون مثبت جدا شد. شايعترين باكتري جدا شده استاف كواگولاز منفي و شايعترين علائم باليني هيپورفلكسي، زردي و بي‌اشتهايي بودند. بيشترين حساسيت آنتي‌بيوتيكي در گرم منفی‌ها نسبت به سيپروفلوكساسين ۱۰۰% و سفوتاكسيم ۶۶/۷% و درگرم مثبت‌ها به سفالوتين ۴۳% و بيشترين مقاومت در گرم منفی‌ها به آمپی‌سيلين و سفالوتين هركدام۱۰۰% و در گرم مثبت‌ها به اگزاسيلين ۶۸/۶% وكوتريموكسازول ۶۲/۹% بوده است. در اين مطالعه همچنين ميزان شيوع سپتي‌سمي در كسانی كه كشت خون مثبت داشتند ۳۰% و ميزان مرگ ۴/۹% بوده است.

نتيجه‌گيري: وجود علائم باليني به تنهايي در تشخيص سپتي‌سمي نوزادان كافی نيست و آزمايش كشت خون در موارد مشكوك بايد انجام گيرد. و با توجه به مقاومت بالاي باكتريهای جداشده به آنتی‌بيوتيكهای آمپی‌سيلين و سفالوتين درخواست كشت خون و آنتی‌بيوگرام مي‌تواند در انتخاب داروی مناسب كمك نمايد و سپيروفلوكساسين مي‌تواند داروي انتخابي در درمان گرم منفی‌ها باشد. بنابراين برای كاهش بيشتر شيوع و مرگ ومير، استفاده از راهكارهای مناسب جهت مبارزه با ميكروارگانيسمها و عفونتهای بيمارستانی ضروری و همچنين تجويز درست و به موقع آنتی‌بيوتيك توسط پزشك معالج جهت جلوگيری از مقاومت آنتی‌بيوتيكی مؤثر است.

كليد واژه‌ها: سپتي‌سمي نوزادان، مقاومت دارويي، آنتي‌بيوتيك

وصول مقاله: ۸۵/۳/۱۷ اصلاح نهايي: ۸۵/۵/۱۰ پذيرش مقاله: ۸۵/۵/۱۴

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-12]

مقدمه

خون يكي از مايعات بدن است كه در حالت نرمال استريل مي‌باشد اما تحت يكسري شرايط ممكن است اين استريل بودن دستخوش تغييرات گردد و ميكروارگانيسم‌ها طي يك پروسه عفوني وارد جريان خون شوند و عفونت خون ايجاد شود كه شامل باكتريمي، سپتي‌سمي، ويرمي و پارازيتمي مي‌باشد (۱).

اما سپتي‌سمي يا سپسيس يكي از علتهاي سندرم پاسخ التهابي سيستميك[1] (SIRS) است، در واقع همان باكتريمي باضافة تظاهرات كلينيكي، علائم تهاجم باكتري به خون و توليد توكسين توسط ميكروارگانيسم‌ها مي‌باشد كه اگر بزودي تشخيص داده نشود و درمان نگردد مي‌تواند ايجاد سپسيس شديد، شوك ستيپك و مرگ نمايد (۲ و۳).

در دوره نوزادی هم سپسيس يکی از مهمترين بيماريهايی است كه در نتيجه عواقب ناشی از عفونت ايجاد مي‌شود (۴) و ممكن است به طرف يك عفونت باكتريايی و سيستميك پيش برود و با كشت خون مثبت همراه باشد (۵)، لذا تشخيص سريع و زود هنگام ميكروارگانيسم‌ها درخون و تعيين آنتی‌بيوتيكهای مناسب در مقابله با عفونت خون باعث كاهش در ميزان مرگ ومير مي‌شود (۶).

سپسيس عامل دخيل در بيش از ۲۰۰۰۰۰ مرگ در سال در ايالات متحده است و سپسيس شديد و شوك سپتيك در ۲۰ سال گذشته افزايش يافته و بروز ساليانه احتمالاً بيش از ۳۰۰/۰۰۰ مورد است و تقريباً ۲/۳ موارد در بيماران بستري در بيمارستانها رخ مي‌دهد (۷).

بروز سپسيس نوزادان تقريباً ۱ تا ۸ مورد در ۱۰۰۰ تولد زنده است كه در نوزادان نارس كه وزن آنها كمتر از ۱۵۰۰ gr است به ۴۰ تا ۵۰ مورد در۱۰۰۰ تولد زنده مي‌رسد (۸). در مطالعاتي كه در هند و نيجريه بر روي سپتي‌سمي نوزادان انجام شده نشان مي‌دهد كه شيوع اين بيماري نسبت به كشورهاي توسعه يافته بالاست (۹) و در تحقيقي كه به صورت گذشته‌نگر در سوئد در طي ۱۰ سال انجام شده شيوع اين بيماري ۲۸% گزارش شده است (۱۰). در تحقيقاتي كه در ايران انجام شده است شيوع اين بيماری در تهران در سال ۱۳۷۵، ۲۴/۶۵% (۱۱) و در همدان در سال ۱۳۷۸، ۱۶/۸% بوده است (۱۲). افراد در معرض خطر جدي، بيماراني هستند كه داراي نقص سيستم ايمني، سابقه‌اي از يك بيماري زمينه‌اي مصرف‌كنندگان داروهاي ايمنوساپرسيو، نارسايي دفاع ميزبان در نوزادان و افرادي كه در بيمارستان بستري هستند، مي‌باشند (۲).

بر خلاف پيشرفتهاي قابل توجه در بهداشت، درمان ضد ميكروبي و درمان حمايتي، عفونتهاي تهاجمي علل مهم مرگ‌ومير نوزادان است و افزايش درصد مقاومت و تغيير الگوي مواد ضد ميكروبي استفاده شده و كاربرد وسيع تكنولوژي جديد پزشكي (استفاده از كاترها- سند و غيره) ممكن است اپيدميولوژي و نتايج عفونت جريان خون را تغيير دهد. بنابراين مهم است كه

1. Systemic inflammatory response syndrom

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-12]

اپيدميولوژي و نتايج عفونت جريان خون و تعيين حساسيت آنتي‌بيوتيكي دائمي و به روز باشد. هدف اين مطالعه شناخت عوامل باكتريال مولد سپتی سمی نوزادان و شيوع آن و همچنين تعيين الگوی حساسيت آنتی‌بيوتيكی اين باكتريها می‌باشد.

روش بررسي

اين مطالعه از نوع توصيفی می‌باشد.جامعه آماری شامل ۷۰۰ نمونه از نوزادان بستری در بخش نوزادان كه به صورت سرشماری از فروردين لغايت اسفند سال ۸۳ در بيمارستان بعثت سنندج انجام شد. پرسشنامه‌ای از علائم باليني ۱۲۳ نوزاد مشكوك به سپسيس كه توسط پزشك متخصص نوزادان تشخيص داده شده بود تهيه گرديد. برای تمام نمونه‌های پذيرش شده طبق متد استاندارد كه در كتابهای باكتری شناسی آمده كشت خون بصورت روتين انجام شد. (۱۳) و در نهايت در صورت مثبت شدن كشت خونها باكتريهای رشد كرده شناسايي و تعيين هويت شدند. پس از جدا سازی و شناسايي باكتريها، تعيين حساسيت آنتی‌بيوتيكی با استفاده از روش ديسك ديفيوژن انجام شد. در اين روش كه به نام تست كربی بایر معروف است از استاندارد ۰/۵ مك فارلند جهت كدورت سنجی استفاده گرديد. (۱۰) و داده‌ها وارد نرم افزار SPSS شده و با استفاده از آمار توصيفي مورد تجزيه و تحليل قرار گرفت. ديسك‌هاي آنتي‌بيوتيكي مورد استفاده در اين مطالعه شامل آميكاسين، پني‌سيلين، آمپي‌سيلين، اريترومايسين، سفتيزوكسيم، جنتامايسين، سولفومتاكسازول، ونكومايسين، توبرامايسين، سفالكسين، سفتازيديم، سفوتاكسيم، اگزاسيلين، تتراسيكلين، سفالوتين، سيپروفلوكساسين بودند.

يافته‌ها

از نمونه‌های گرفته شده از۷۰۰ نوزاد بستری ۱۷/۶% مورد از نظر كلينيكي مشكوك به سپسيس بودند كه ۵۹% مذكر و ۴۱% مؤنث بودند. ۳۷ مورد كشت خون مثبت جدا شدكه ۳۳% پسران و۲۴% دختران كشت خون مثبت داشتند. شيوع سپسيس در كشت خونهای مثبت ۳۰% گزارش گرديد. پاتوژنهای جدا شده شامل: ۷۵/۶% استاف كواگولاز منفی، ۱۰/۸% استاف اوره ئوس، ۵/۴% استرپتوكوك گروهB، ۵/۴% پسودومونا آئروژينوزا و ۲/۷% انترو باكتر بود.

در اين مطالعه همچنين علائم باليني نوزادان مشكوك به سپسيس بررسي شد كه فراواني و درصد هر يك از علائم در جدول ۱ نمايش داده شده است كه شايعترين علائم هيپورفلكسي۸۳/۷%، بي‌اشتهايي (شيرخوردن) ۸۲/۵% و زردی ۷۲/۱% بود. همچنين حساسيت و مقاومت باكتريهاي رشد كرده در برابر آنتي‌بيوتيكهاي تجويز شده سنجيده شد در مورد گرم منفي‌ها حساس‌ترين آنتي‌بيوتيك سيپروفلوكساسين با حساسيت ۱۰۰% و سفوتاكسيم ۶۶/۶%، بيشترين مقاومت نسبت به آمپي‌سيلين و سفالوتين هر كدام ۱۰۰% و در موردگرم مثبت‌ها بيشترين مقاومت به اگزاسيلين و كوتريموكسازول كه هر كدام به ترتيب ۶۸/۶ و ۶۲/۹% و حساسيت

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-12]

به جنتامايسين ۴۰% بوده. فراواني و درصد حساسيت و مقاومت گرم مثبتها و گرم منفيها به آنتيبيوتيكها در جدول (۲ و۳) آمده است. ميزان مرگ و مير در اين مطالعه ۴/۹% بود.

در جداول ۲و۳ در صورت وجود كشت خون مثبت از موارد مشكوك به سپسيس آنتيبيوگرام انجام شده و براي نمونههاي كشت خوني كه منفي بود آنتيبيوگرام يا تست حساسيت آنتيبيوتيكي انجام نميشد. علت تفاوت آنتيبيوتيكهاي مورد استفاده در تست حساسيت آنتيبيوتيكي در جداول ۲ و ۳ به اين دليل است كه بعضي آنتيبيوتيكها فقط بر گرم مثبتها، بعضي فقط بر گرم منفيها و بعضي بر هر دو گروه مؤثر بودند.

*در جدول ۱ اگر جمع بعضي سطرها كمتر از ۱۲۳ ميباشد به علت دادههايي است كه حذف (missing) شدهاند.

جدول ۱: درصد و فراواني علائم باليني نوزادان مشكوك به سپتيسمي*

ردیف	علائم	دارد		ندارد	
		درصد	فراواني	درصد	فراواني
۱	هيپورفلكسي	۸۳/۷	۱۰۳	۱۶/۳	۲۰
۲	بياشتهايي (شير نخوردن)	۸۲/۵	۹۹	۱۷/۵	۲۱
۳	زردي	۷۲/۱	۸۸	۲۷/۹	۳۴
۴	ديسترس تنفسي	۶۵	۸۰	۳۵	۴۳
۵	هيپوترمي	۶۰	۷۲	۴۰	۴۸
۶	سيانوز	۵۶/۹	۷۰	۴۳/۱	۵۳
۷	ديستانسيون شكمي	۴۱	۵۰	۵۹	۷۲
۸	تب	۳۷/۵	۴۵	۶۲/۵	۷۵
۹	تشنج	۱۲/۶	۱۵	۷۸/۴	۱۰۴

جدول ۲: فراواني و درصد حساسيت، مقاومت و بينابيني بودن باكتريهاي گرم مثبت نسبت به آنتيبيوتيكها

ردیف	نوع آنتيبيوتيك	مقاوم		بينابيني		حساس	
		درصد	فراواني	درصد	فراواني	درصد	فراواني
۱	كليندامايسين	۴۸/۶	۱۷	۸/۶	۳	۳۵/۷	۹
۲	وانكومايسين	۸/۶	۳	۳۴/۳	۱۲	۳۴/۳	۱۲
۳	سفالوتين	۲۵/۷	۹	۱۴/۳	۵	۴۲/۹	۱۵
۴	جنتامايسين	۲۸/۰۶	۱۰	۲۲/۹	۸	۴۰	۱۴
۵	اريترومايسين	۲۵/۷	۹	۵/۷	۲	۳۴/۳	۱۲
۶	سفوتاكسيم	۲۸/۶	۱۰	۱۱/۴	۴	۳۷/۱	۱۳
۷	كوتريموكسازول	۶۲/۹	۲۲	۰	۰	۲۲/۹	۸
۸	پنيسيلين	۵۷/۱	۲۰	۵/۷	۲	۱۷/۱	۶
۹	آمپيسيلين	۴۰	۱۴	۵/۷	۲	۲۰	۷
۱۰	سيپروفلوكسازين	۵/۷	۲	۰	۰	۱۴/۳	۵
۱۱	سفتزوكسيم	۱۷/۱	۶	۵/۷	۲	۱۴/۳	۵
۱۲	تراسيكلين	۵/۷	۲	۲/۹	۱	۲۰	۷
۱۳	اگزاسيلين	۶۸/۶	۲۴	۰	۰	۵/۷	۲

جدول ۳: فراواني و درصد حساسيت، مقاومت و بينابيني بودن باكتريهاي گرم منفي نسبت به آنتيبيوتيكها

ردیف	نوع آنتيبيوتيك	مقاوم		بينابيني		حساس	
		درصد	فراواني	درصد	فراواني	درصد	فراواني
۱	سفالوتين	۱۰۰	۳	۰	۰	۰	۰
۲	جنتامايسين	۶۶/۷	۲	۰	۰	۳۳/۳	۱
۳	سفوتاكسيم	۳۳/۳	۱	۰	۰	۶۶/۶	۱
۴	كوتريموكسازول	۶۶/۷	۲	۳۳/۳	۱	۰	۰
۵	آمپيسيلين	۱۰۰	۳	۰	۰	۰	۰

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-12]

۶	سيپروفلوكسازين	۰	۰	۰	۰	۱۰۰	۳
۷	سفتي‌زوكسيم	۳۳/۳	۱	۰	۰	۰	۰
۸	آميكاسين	۶۶/۷	۲	۰	۰	۳۳/۳	۱
۹	تراسيكلين	۶۶/۷	۲	۰	۰	۳۳/۳	۱

بحث

بر اساس نتايج اين تحقيق ميزان شيوع اين بيماری در موارد مشكوك به سپسيس در افراد كشت خون مثبت ۳۰% بوده است كه در مطالعه‌ای كه در سالهای ۷۱ تا ۷۵ در مراكز درمانی دانشگاه شهيد بهشتی به بررسی علل سپسيس باكتريال نوزادان پرداخته شيوع اين بيماری ۲۹/۲% (۱۴) و در تحقيقی كه توسط مشعوف در سال ۷۸ در همدان صورت گرفته شيوع اين بيماري ۱۶/۸% گزارش شده (۱۲) با توجه به مطالعه ما و مقايسه با تحقيقات گذشته شيوع اين بيماری هنوز از ميزان بالايي برخوردار است و اين می‌تواند به علت وجود عفونتهای بيمارستانی، استفاده از تجهيزات و وسايل آلوده مانند كاتتر، سند و..... وجود افراد ناقل در بين پرسنل وكادر پزشكی و عدم احتياط همگانی در برخورد با نوزادان و عدم رعايت موازين بهداشتی باشد.

شايعترين باكتری جدا شده در اين مطالعه استافيلوكوك كواگولاز منفي[1] (CONS) بود در گذشته جدا سازی (CONS) از نمونه‌های كلينيكی تحت عنوان آلودگی محسوب می‌شد و نقش آنها در عفونتهای انسانی كمتر مورد توجه قرار می‌گرفت اما در حال حاضر (CONS) يكی از عوامل مهم عفونتهای بيمارستانی شناخته شده (۲) و همچنين بعنوان يك عامل مهم دخيل در سپتي‌سمي نوزادان مطرح بوده است. (۱۷-۱۵). چون در مطالعه ما ميزان جداسازی (CONS) نسبت به بقيه باكتريها مانند استاف اوره‌ئوس افزايش قابل توجهی دارد اهميت اين باكتريها را در ايجاد سپتی‌سمی و عامل عفونتهای بيمارستانی را در نوزادان بستری خاطر نشان می‌سازد. در اين تحقيق علائم باليني نوزادان مشكوك به سپسيس مانند ديسترس تنفسي، تشنج، سيانوز، ديستانسيون شكمي، هيپورفلكسي، تب، زردي، بي‌اشتهايي و هيپوترمي بررسي شد كه شايعترين علائم هيپورفلكسي، بي‌اشتهايي (شيرنخوردن) و زردي بودكه با مطالعاتی كه قبلا" در اين زمينه انجام شده همخوانی دارد (۱۸).

در مورد حساسيت و مقاومت آنتي‌بيوتيكي بيشترين مقاومت درگرم منفی‌ها نسبت به آمپي‌سيلين و سفالوتين هر كدام ۱۰۰% و در گرم مثبت‌ها نسبت به كوتريموكسازول ۶۲/۹% و اگزاسيلين ۶۸/۶% بوده است. و حساسيت پايينی در گرم مثبت‌ها نسبت به آمپي‌سيلين و پنی‌سيلين به ترتيب ۲۰% و ۱۷% مشاهده شده در مطالعه‌اي كه توسط Mathur و همكارانش در سال ۱۹۹۱ انجام گرفت ۹۵ تا ۹۷ درصد گرم منفی‌ها و۷۵ درصد گرم مثبت‌ها نسبت به آمپي‌سيلين مقاوم بودند (۱۹) همچنين در مطالعه‌ای كه در سالهای ۷۵-۷۴ در تبريز انجام گرفت بالاترين مقاومت آنتی‌بيوتيكی به آمپی‌سيلين۱۰۰% ذكر شده (۲۰)، مطابقت اين مطالعات با مطالعه ما گواه

1. coagolase negative staphylococcus

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-12]

اين مسئله است كه چون آمپي‌سيلين و كوتريموكسازول آنتي‌بيوتيكهاي وسيع‌الطيف در درمان گرم مثبت‌ها و گرم منفي‌ها هستند بصورت بي‌رويه و بدون توجه به افزايش مقاومت ازجانب پزشكان تجويز مي‌گردند. با توجه به مقاومت بالاي ميكروارگانيسم‌ها نسبت به اين آنتي‌بيوتيكها بهتر است اين داروها بعنوان اولين داروهاي خط درمان در سپتي سمي نوزادان بكار برده نشوند. در گزارشاتي از نقاط مختلف اروپا هم مقاومت به اگزاسيلين در انواع CONS بين ۷۰ تا ۸۰ درصد بوده و درصدهاي مشابه بالايي از مقاومت هم در ايالات متحده،كانادا و آمريكاي لاتين گزارش شده است (۲۱).

حساسيت بالاي گرم منفي‌ها و گرم مثبت‌ها به سفالوسپورينهاي نسل سوم بويژه در مورد سپيروفلوكساسين و سفوتاكسيم وجود دارد. در مطالعه‌اي كه توسط Gupta انجام شده، حساسيت بالاي سفالوسپورينهاي نسل سوم بويژه سفوتاكسيم ثابت شده (۲۲). سفالوسپورينهاي نسل سوم بيشتر در درمان عفونتهاي گرم منفي بكار مي‌روند و چون از ورود آنها به عرصه پزشكي مدت زمان زيادي نمي‌گذرد لذا نسبت به آنها مقاومت بالايي ايجاد نشده و براي جلوگيري از مقاومت، بهتر است با احتياط و در درمان عفونتهاي جدي مورد استفاده قرار گيرند.

ميزان مرگ و مير در اين مطالعه ۴/۹% بوده در مطالعاتي كه در نيجريه انجام شده ميزان مرگ و مير ۲۷/۳% گزارش شده (۹)، ميزان مرگ و مير بالا مي‌تواند به علت عدم تشخيص بموقع بيماري، استفاده از آنتي‌بيوتيكهاي نامناسب جهت درمان، ارتباط نوزادان با محيط اطراف از قبيل پرسنل بخش و تجهيزات آلوده باشد كه با رعايت كردن نكات استريل و موازين بهداشتي از قبيل شستن مرتب دستها، استفاده از ضدعفوني كننده‌هاي مناسب، شناسايي ناقلين و درمان بموقع مي‌توان تا حد زيادي مرگ ومير را كنترل و به حداقل ممكن رساند. در مطالعه‌اي كه Bizarro از سال ۱۹۲۸ تا ۲۰۰۳ بر روي سپسيس نوزادان انجام داده نشان داد كه ميزان و درصد مرگ ومير در سال ۱۹۲۸، ۷۸% بوده كه با رعايت اصول و موارد فوق در سال ۲۰۰۳ اين ميزان به ۳% كاهش يافته است.

نتيجه‌گيري

با توجه به كاهش ميزان مرگ و مير، سپتي سمي نوزادان هنوز از شيوع بالايي برخوردار است و براي جلوگيري از مرگ مير و مقاومت آنتي‌بيوتيكي و رساندن شيوع به حداقل وكاهش هزينه‌ها توصيه مي‌شود پايش حساسيت آنتي‌بيوتيكي باكتريهاي جدا شده از بخش بصورت روتين انجام شود. همچنين شناسايي ناقلين‌وبرپايي كارگاهها و اجراي برنامه‌هاي آموزشي جهت آموزش و ارتقاء سطح آگاهي كاركنان و پرسنل و سنجش اثر حساسيت عوامل پاتوژن نسبت به گندزداها بررسي گردد. از آنتي‌بيوتيكهاي مناسب مانند سيپروفلوكساسين و سفوتاكسيم جهت درمان گرم منفي‌ها و از

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-12]

جنتامايسين جهت درمان گرم مثبت‌ها استفاده شود.

بدينوسيله از همكاری مسئولين محترم پژوهش دانشگاه علوم پزشكی كردستان سپاسگزاری می‌شود.

سپاسگزاری

References

1. Burton GRW, Engelkirk PG, Microbiology for health science. 1st ed. Philadelphia: Lippincot Williams and Wilkins, 2004: 347-348.
2. Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB. Nelson textbook of pediatrics. 17th ed. Philadelphia: Saunders an Imprint of Elsevier Science 2004: 846-850.
3. Andreoli TE, Carpenter CJ, Griggs RC, Loscalzo J. Cecil essentials medicine. 6th ed. Philadelphia Saunders Company an imprint Elsivier. 2004: 837-842.
4. Mandell G, Bennett JE, Dolin R. Principles and practice of infectious disease. 5th ed. Philadelphia: A Harcourt health Sciences Company. 2000: 806-815.
5. Agni Hotri N, Kaistha N, Gupta V. Antimicrobial susceptibility of isolated from neonatal septicemia. Jpn J Infect Dis 2004; (57): 273-275.
6. Munson E, Diekema D. Detection and treatment of bloodstream infection: laboratory and antimicrobial management. J Clin Micribiol 2003; 41 (1): 495-497.
7. Kasper DL, Fauci AS, Longo LD, Braunwald. E, Hauser SL, Jamson JL. Harrison`s principles of internal medicine. 16 th ed. New York. McGrow-hill Medical Publishing Division. 2005: 1606-1612.
8. Yallaz M, Cetin H, A Kisu M, Aydemir S. Neonatal nosocomial sepsis in a level III NICU: evaluation of the causative agents and antimicrobial susceptibilities. The Turkish J Pediatr 2006; (48): 13-18.
9. A'kareem I. Neonatal septicaemia in African city of high altitude. J Tropical Pediatr 1992; 38:189-191.
10. Tessin I, Trollfors B, Thiringer K. Incidence and ethiology of neonatal septicemia in western Sweden 1975-1989. Acta Pediater Scand. 1990; 79: 1023-1030.
۱۱- شعباني س، بررسي عوامل باكتريال در ايجاد سپتي‌سمي نوزادان و كودكان در بيمارستان شهيد آيت‌ا... دستغيب و مركز طبي كودكان از ديماه ۱۳۷۳ لغايت خرداد ماه ۱۳۷۴، پايان‌نامه كارشناسي ارشد، دانشكده بهداشت دانشگاه علوم پزشكی تهران، ۱۳۷۵.
۱۲. يوسفي مشعوف، ر. بررسي توزيع فراواني عوامل باكتريال سپتي‌سمي نوزادان و تعيين مقاومت دارويي آنها نسبت به آنتي‌بيوتيكها در همدان در طي سالهاي ۷۸-۱۳۷۷، دوازدهمين همايش بين‌المللي بيماريهاي كودكان، مجموعه مقالات، ۱۳۷۹.
13. Baron EJ and Finegold SM. Bailey & Scott, S Diagnostic Microbiology. 8ed Philadelphia: the CV Mosby, 1990: 197-211.
۱۴. قدم لی پرویز، بازنگری علل سپتی سمی نوزادان بستری در بیمارستانهای دانشگاه شهید بهشتی (۱۳۷۵-۱۳۷۱)، مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی قزوین، سال دوم شماره ۶ و۷ ،۱، صفحة: ۵۷- ۵۳ .
15. Vuong C, Otto M. Staphylococcus epidermidis infections. Microb Infect 2002; 4 (4): 481-489.
۱۶. فروهش تهرانی هما، بررسی فراوانی گونه‌های استافیلوکوک کواگولاز منفی از کشت خون، خلاصه مقالات پنجمین کنگره سراسری میکروبشناسی، اهواز، ۱۳۸۱.
17. Zewet V, Kaise A, Ellburg R. Nosocamial infection in an neonatal intensive care unit. Surveillance study with definition for infection specificially adapted for neonates. J Hos Infect 2005; 61 (4): 300-11.
۱۸. مسيبي زيبا، دليلي سيد محمد، موحديان اميرحسين. بررسي قدرت علائم باليني در تشخيص سپسيس زودرس نوزادي، مجله فيض، ۱۳۸۰، شماره ۱۸، صفحة: ۵۸-۵۴.
19. Mathur NB, Khalili A, Sarkar Puri RK. Mortality in neonatal septicemia with involvement of mother in management. Indian Pediatrics 1991; 28: 1259-1264.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-12]

۲۰. نجفی‌کیا یوسف، بررسی سپتی‌سمی در بخش نوزادان بیمارستان زنان و زایمان شهر تبریز. مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی وخدمات بهداشتی، درمانی تبریز، دوره ۳۴، شماره ۴۷، ۱۳۷۹، صفحة: ۴۵-۳۹ .
21. Hanberger H, Diekema D, Fluit A, Jones R, Struelens M, Spencer R and et al. Survivalence of antibiotic resistance in European ICUS. J Hosp Infect 2001; 48: 161-176.
22. Gupta BL, Tahlan A, Dogra V, Ratlan A, Bhujwala RA, Shrinivas. Susceptibility of clinical isolates to cephalexin, cephazoline and cefotaxime. Indian Pediatr 1989; 26: 446-471.
23. Bizarro MJ, Raskind C, Baltimor S. Seventy-five years of neonatal sepsis at yale 1928-2003. Pediatrics 2005; 116(3): 595-602.

[Downloaded from sjku.muk.ac.ir on 2026-11-12]