سپتیسمی سالمونلائی درنوزادان

دکتر رضا معظمی ـ دکتر یوسف جفرودی ـ دکتر پروین روحی*

مجلهٔ علمی نظام پزشکی
سال ۲ ، شماره ۱و۲، صفحه ۱۰۰ ، ۱۳۵۰

سپتیسمی نوزادان، عفونت‌عمومی ناشی‌از باکتری درچهارهفته‌اول عمر است که بوسیله کشت مثبت خون باثبات میرسد .
اهمیت سپتیسمی نوزادان درمشکلات تشخیصی و درمانی است وامروزه حتی باوجودکشف آنتی‌بیوتیک‌های مختلف، آمار مرگ ومیر بالاست .

اختصاصات سپتیسمی سالمونلائی

سالمونلاها میکروبهای گرم منفی هستندکه به پنج گروه تقسیم میشوند . متجاوز از ۱۲۰۰ سروتیپ سالمونلا تاکنون شناخته شده است وهرماه برتعدادشان افزوده میشود . جالب اینکه فقط تعدادکمی ازسالمونلاها مانند S. typhi ،میکروب مولد حصبه، منحصراً در انسان بیماری‌زاست وانسان میزبان وناقل ژرم است. تعداد بیشماری از سالمونلاها برای پرندگان و حیوانات اهلی بیماری‌زا ودرانسان نیز قادر بایجاد عفونت میباشند، مانند S.Typhimorium, S. newport, S.choleraesuis وغیره . عفونت‌سالمونلائی بابهبود بیمارخاتمه نمی‌پذیرد . بعقیدهٔ بسیاری ازمؤلفین ، $\frac{1}{5}$ مبتلایان‌بعفونت‌های سالمونلائی ناقل‌ژرم‌خواهند بود وطبق‌آمارRubenstein ، مبتلایان بعفونت‌های سالمونلائی برای مدت طولانی‌حامل‌ژرم میباشند ، بدین معنی‌که ۴۳٪چهار هفته ـ ۱۸٪ هشت‌هفته ـ ۱۱٪ ده هفته یا بیشتر ناقل‌ژرم هستند.
فراوان بودن سالمونلا درطبیعت وتنوع انواع‌آنها،مشترك بودن بیماری درانسان وحیوان وآلودگی از طریق گوشت ، شیر، تخم مرغ وغیره ، وبالاخره وجود حاملین ژرم سالم و ناشناخته در اجتماع ، سبب شده‌است‌که باوجود بالارفتن سطح بهداشت،حتی درپیشرفته‌ترین کشورهای‌جهان، مهارکردن‌عفونت‌های‌سالمونلائی کارمشکلی‌باشد. هرچندکه‌تعداد مبتلایان بحصبه دردنیاپائین‌آمده ولی‌تعدادمبتلایان بدیگرعفونتهای سالمونلائی افزایش‌فوق‌العاده یافته‌است. بطوریکه‌آمارمبتلایان‌بعفونتهای سالمونلائی درامریکا باستثنای تیفوئید ، از ۶۷۰۴ مورد درسال ۱۹۵۶ به۱۷۱۶۱ مورد درسال۱۹۶۵ افزایش یافته‌است . درایران مسلماً عفونتهای سالمونلائی اهمیت فوق‌العاده‌ای دارند و تحقیقات ششماهه اول سال۴۹درمرکز طبی کودکان‌شیوع‌فوق‌العاده عفونتهای‌سالمونلائی را نشان میدهد . علل بالا وبخصوص‌عدم رعایت‌موازین‌بهداشتی، نشستن دست قبل‌ازصرف غذا ، عدم وارسی (کنترل) صحیح مواد خوراکی‌که نمونه بارز آنرا درمغازه‌های قصابی ، مرغ فروشی وخواربارفروشی‌میتوان ملاحظه‌کرد، سبب‌شده‌است‌که عفونتهای سالمونلائی شایعترین عفونت باکتریال درمحیط ماباشد وخطری که از این رهگذر اجتماع ما را تهدید میکند تفکر و تجهیزات بیشتری‌را جهت مبارزه برانگیزد.
درمورد سپتیسمی‌های نوزادان ، سرایت ازاین طرق است : یکی راه خون جفت و دیگر مایع آمنیوتیك درموقع زایمان ، پس از آن توسط مادر یامباشرین‌زایمان ویاپرستار واطرافیان نوزاد . شیوع فوق‌العاده سپتیسمی سالمونلائی نوزادان درایران‌بطوریکه از آمار مرکز طبی‌کودکان مستفاد میشود (۱۲ مورد ابتلا بسالمونلا از مجموع ۴۶ مورد سپتیسمی) ومقایسه آن باآمار ممالك‌دیگر، نشانه‌آن است‌که دراینجا سپتیسمی‌های سالمونلائی شایعتر است وشاید علت آن باشدکه سرایت عفونت سالمونلائی درایران، هم ازطریق جفت ممکن‌است وهم بوسیلهٔ حاملین ژرم. درشرح‌حال زیر درکشت مدفوع مادر نوزاد ، همان سالمونلائی پیدا شده‌که درکشت‌خون‌نوزاد دچار سپتیسمی وجود داشته‌است.

* تهران ـ مرکز طبی کودکان

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-11]

ن ـ ح فرزند اکبر ۶ روزه، در تاریخ ۴۹/۶/۲۷ بعلت یرقان واسهال بمرکز طبی کودکان آورده شد. بیمار ازچهارروز قبل از بستری شدن اسهال داشته واز سه روز قبل از مراجعه، به یرقان دچار شده‌است. تولد نوزاد دربیمارستان زنان بطورطبیعی صورت گرفته، بیمارفرزند اول خانواده بوده‌است.

درمعاینه، وزن ۱/۸۵۰ کیلو، درجه‌حرارت ۳۷/۲، رفلکس مورو و مکیدن وجود داشت و بیمار بشدت زرد و حال عمومی نسبتاً بدبود وبعلت بیلیروبین بالا (۳۰ میلی گرم درصد که ۱۰ میلی گرم درصد آن مستقیم بود) تعویض خون بعمل آمد. درفرمول وشمارش، لکوسیت‌ها ۱۰۲۵۰ با ۶۶ درصد نتروفیل بود، ازنظر G6 P.D طبیعی، رتیکولوسیت ۸٪ بود وناسازگاری خونی بین مادروکودك وجود نداشت. نتیجه کشت خون نوزاد، سالمونلا پارا B بود واز کشت مدفوع مادر بیمار هم سالمونلاپارا B جدا شد. نوزاد در تاریخ ۴۹/۷/۳ بعلت اسکلرم اندام تحتانی فوت شد.

علائم بالینی:

علائم بالینی سپتیسمی سالمونلائی مانند سپتیسمی سایر میکربها، خواب آلودگی، بی‌اشتهائی، اضافه نشدن وزن، بیقراری، هیپررفلکسی، برجسته بودن فونتانل، تشنج، تنفس نامنظم، وقفه تنفس، افزایش حرکات تنفس، اختلال تنفس، سیانوز، اسهال، استفراغ، نفخ شکم، یرقان، تب بالا یاهیپوترمی (خصوصاً در نوزادان نارس)، بزرگی کبد وطحال، پریدگی رنگ، پتشی وخونریزی میباشند. این علائم را باید همواره درنظر داشت.

بررسی موارد ابتلا به سپتیسمی سالمونلائی

ازشهریور ۱۳۴۷ تامهر ۱۳۴۹، چهل وشش نوزاد مبتلا بسپتیسمی درمرکز طبی کودکان بستری گردیدند که عامل میکربی عفونت بقرارزیر بوده است:

Salmonella	۱۲
Stapylococcus	۱۱
E. Coli	۷
Klebsiella	۷
Pseudomonas	۴
Alcaligens fecalis	۲
Neisseria Catharalis	۱
Proteus	۱
Pneumococcus	۱

بدین‌ترتیب سپتیسمی سالمونلائی بادوازده مورد ابتلا، درمرتبه اول است. جداول بررسی بالینی، آزمایشگاهی ودرمانی بقرارزیر است:

جدول شماره ۱

جنس	سن	وزن هنگام بستری شدن	علت مراجعه
پسر	۱۲ روزه	۲/۱۰۰	استفراغ، اسهال، آبه، تنفس مشکل وسیانوز مختصر
پسر	۱۶ »	۲/۲۳۰	بی‌اشتهائی ـ جوشهای چرکی اطراف ناف سیانوز
پسر	۱۰ »	۱/۳۷۵	استفراغ ـ اسهال ـ ایکتر مختصر ـ نارسی
پسر	۱۹ »	۱/۹۵۰	یرقان ـ برفك دهان
پسر	۳ »	۳/۷۲	یرقان
دختر	۷ »	۱/۶۰۰	یرقان ـ نارسی
پسر	۲۵ »	۳/۳۰	تب و تشنج
دختر	۱۵ »	۳	تب و تشنج ویرقان
پسر	۱۲ »	۲/۳۰۰	استفراغ واسهال
پسر	۶ »	۱/۸۵۰	یرقان ـ اسهال و نارسی
دختر	۱۸ »	۲/۲۵۰	فخوردن شیر
پسر	۲۵ »	۲/۱۹۰	اسهال ـ تب ـ تنگی نفس

جدول شماره ۲

وضع ومحل زایمان	درجه حرارت	سیانوز	یرقان	خواب آلودگی	بی‌قراری
طبیعی ـ بیمارستان	۳۵	+	ـ	+	ـ
طبیعی ـ بیمارستان	۳۶	+++	ـ	ـ	ـ
طبیعی ـ بیمارستان	۳۷	ـ	+	ـ	ـ
طبیعی ـ بیمارستان	۳۶/۷	ـ	++	ـ	ـ
طبیعی ـ بیمارستان	۳۸/۱	ـ	++	ـ	+
طبیعی ـ بیمارستان	۳۵	ـ	++	ـ	ـ
سزارین ـ بیمارستان	۳۹/۵	ـ	ـ	ـ	ـ
طبیعی ـ منزل	۴۰/۵	ـ	++	ـ	ـ
طبیعی ـ بیمارستان	۳۸/۳	ـ	ـ	+	ـ
طبیعی ـ بیمارستان	۳۷/۲	ـ	+++	ـ	ـ
سزارین ـ بیمارستان	۳۷/۷	ـ	ـ	+	ـ
طبیعی ـ بیمارستان	۳۸/۵	+	ـ	ـ	ـ

جدول شماره ۳

اختلال تنفس	اختلال تغذیه	وضع رفلکس‌ها	دیگر علائم
حملات وقفه‌ای تنفس (آپنه)	استفراغ ـ پستان نگرفتن	طبیعی	اسهال واستفراغ، پریدگی رنگ
تندی تنفس (تاکی‌پنه) وعفونت ریه	پستان نگرفتن	مورو نداشته‌است	پوست سفت ـ جوشهای چرکی
ـ	ـ	مورو نداشته‌است	اسهال
ـ	ـ	طبیعی	برفك ـ اسهال خفیف ـ کبد بزرك
ـ	پستان نگرفتن	طبیعی	ـ
ـ	ـ	طبیعی	ـ
ـ	پستان نگرفتن	موروضعیف ـ گراسپینگ	تشنج ـ فونتانل قدامی برجسته
تاکی‌پنه	پستان نگرفتن	مورو ورفلکس مکیدن نداشته‌است	تشنج، کبد بزرك، پتشی
ـ	استفراغ	طبیعی	گاستروآنتریت ـ دزئیدراتاسیون
ـ	ـ	مورو خفیف	برفك ـ اسهال
ـ	پستان نگرفتن	رفلکس مورو ومکیدن نداشته‌است	فونتانل برجسته ـ برفك دهان
تنگی نفس	ـ	طبیعی	اسهال ـ کبد بزرك

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-11]

جدول شماره ۴

تعداد لکوسیت	رادیوگرافی ریه	کشت خون	کشت مدفوع	کشت مایع نخاع
۲۲۰۰۰	–	S.B	S.B	–
۱۰۵۰۰	در RX عفونت قاعده ریه چپ	S.B	–	–
۷۰۰۰	پنوموتراکس	S.B	S.B	–
–	–	S.B	–	–
۶۰۰۰	–	S B	–	–
–	–	S.B.	–	–
۳۵۰۰	–	S.B	–	S.B
۱۵۸۰۰	–	S.A.	–	S.A.
۱۹۵۰۰	–	S.B	–	–
۱۰۳۵۰	–	S.B	–	–
–	–	S.B	–	–
۳۱۰۰۰	در RX عفونت واضح ریه راست	S.B	–	–

جدول شماره ۵

درمان	مرگ و میر	طول مدت بستری بودن
پنی‌سیلین، کانترکس، کورتون	بهبود	۶ روز
پنی‌سیلین، کانترکس، اربنین	فوت	۲ روز
پنی‌سیلین، کانترکس	بیمارستان‌زنان‌منتقل	۵ روز
پنی‌سیلین، کانترکس	فوت	۲ روز
پنی‌سیلین، کانترکس، اربنین، تعویض‌خون	فوت	۴ روز
پنی‌سیلین، کانترکس، تعویض خون	بیمارستان‌زنان منتقل	۳ روز
پنی‌سیلین، کانترکس	فوت	۱ روز
پنی‌سیلین، کانترکس	فوت	۱۵ روز
پنی‌سیلین، کانترکس	فوت	۱۰ روز
پنی‌سیلین، کانترکس، کفلین، تعویض‌خون	فوت	۸ روز
پنی‌سیلین، کانترکس، مایکوستاتین	فوت	۱ روز
پنی‌سیلین، کانترکس	فوت	۱ روز

بحث و بررسی :

سپتیسمی سالمونلائی با دوازده مورد ابتلا، شایعترین سپتیسمی نوزادان درمرکز طبی کودکان بوده است .

سن ـ از نظر سن، کوچکترین بیمار سه‌روزه و مسن‌ترین نوزاد بیست وپنج روزه بوده است .

جنس ـ سپتیسمی نوزادان بیشتر در پسرهاست وعفونت‌های سالمونلائی هم در پسرها شایعتر است بدین سبب ۹ مورد ابتلا (۷۵٪) پسر وسه مورد ابتلاء (۲۵٪) دختر بوده است .

نارسی ـ نوزادان نارس بیشتر درمعرض سپتیسمی میباشند. سه‌مورد (۲۵٪) از نوزادان مبتلی نارس واصولا نوزادان مبتلی فوق‌العاده کم‌وزن بوده‌اند. ۹ نوزاد مبتلا کمتر از ۲/۵ کیلوگرم وزن داشته‌اند واگر وزن ۳/۴ کیلوگرم را، وزن متوسط نوزاد بحساب بیاوریم فقط یك نوزاد ازاین وزن متوسط برخوردار بوده است .

درجه‌حرارت ـ تب علامت تشخیص سپتیسمی نوزاد نیست وبخصوص نوزاد نارس مبتلی نه‌تنها تب ندارد بلکه هیپوترمی هم‌دارد وفقط ۵ نفر دربدو بستری شدن تب داشته‌اند .

رادیوگرافی‌ریه ـ دردومورد علائم واضح عفونت ریه مشهود بوده‌است.

کشت خون ـ دریازده‌مورد S. Para B ودریك مورد S.Para A ازکشت‌خون جداشده‌است. چون تعیین‌دقیق‌سوش‌های‌سالمونلائی انجام نمیشود و درگروه B تعداد زیادی سالمونلای بیماری‌زای انسان وجود دارد که اکثر آنها مطمئناً S. Para B بـاسوش S. Schottmuelleri است ، برای اجتناب از خطا بهتر است این یازده مورد را جزء سالمونلای گروه B بحساب بیآوریم.

کشت مدفوع ـ در۲ مورد سالمونلای گروه B رشدکرده‌است.

کشت مایع نخاع ـ پونکسیون لمبر در دومورد تشخیص‌منفی‌ژیت چرکی را تائیدکرد ، در یك مورد S. Para B ودر یك مورد S. Para .A جداگردید .

اگردرتمام موارد سپتیسمی‌نوزادان پونکسیون لمبر مرتباً انجام شود مطمئناً موارد توأم سپتیسمی ومننژیت نوزاد بیشتر تـائید خواهد شد .

درمان :

اساس درمان، پنی‌سیلین کریستال‌وکانامیسین و در دومورد اربنین ودریك موردکفلین توأم با پنی‌سیلین وکانامایسین بوده ودر سه مورد هم تعویض‌خون بعلت شدت یرقان صورت گرفته‌است.

آنتی بیوگرام : نتایج آنتی‌بیوگرام‌درچهارموردی‌که درپرونده ضبط شده بدینقرار است:

نوع آنتی بیوتیك	تعداد موارد	حساس	خفیف حساس	مقاوم
Nitrofurantoin (فورادانتین)	۴	۴	–	–
Nalidixic acid (نگ‌گرام)	۳	۳	–	–
Cephalothin sodium (کفلین)	۲	۲	–	–
Gentamicin sulfat (گارامایسین)	۱	۱	–	–
Rifampicin (ریفادین)	۱	۱	–	–
Kanamycin sulfat (کانترکس)	۴	۱	۱	۲
Chloramphenicol (کلرامفنیکل)	۳	۱	–	۲

باتوجه‌بنتایج آنتی‌بیوگرام، بیماران‌ما ازدرمان کلاسیك‌سپتیسمی‌ها (پنی‌سیلین کریستال‌وکانامایسین) سودی نبرده‌اند وباتوجه‌باینکه جواب کشت‌وآنتی‌بیوگرام حداقل ۷۲ ساعت پس از بستری‌شدن بیمار بدست میآید ونیمی از مواردکمتر ازچهار روز دربخش ـ بستری بوده‌اند، میتوان گفت‌که جواب آنتی‌بیوگرام نوشداروی بعد از مرگ سهراب‌است وهرچند تعداد بیشتری آنتی‌بیوگرام لازمست تابتوان نتیجه قاطع گرفت بنظر میرسدکه تجدید نظر

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-11]

در درمـان کلاسیك سپتیسمی نوزادان با توجه بهشیوع سپتیسمی درمملکتما لازم باشد .

مرگ : آمار مرگ فوق‌العاده بالا است و اگر دو مورد منتقل شده به بیمارستان زنان را که نوزادان نارس بوده‌اند جزء موارد بهبود بحساب آوریم، ۹ کودك (۷۵٪) از کودك مورد ابتلا فوت شده‌اند. بنظر میرسد علاوه بر اشکالات درمانی ، وزن کم بیماران بستری وتأخیر درمراجعه ازعلل مهم افزایش مرگ باشد .

خلاصه

سپتیسمی سالمونلائی در نوزادان بستری شده درمرکز طبی کودکان، از تمام انواع دیگر سپتیسمی‌ها بیشتر بوده است. پسران و اطفال کم‌وزن و نارس استعداد بیشتری را به ابتلا نشان داده‌اند. در دو مورد ابتلا، توأم بودن سپتیسمی و مننژیت باثبات رسیده و آمار مرگ و میر باوجود استفاده از درمان کلاسیك بالا است. شاید تجدید نظر دردرمـان سپتیسمی نوزادان باتوجه بهشیوع سپتیسمی سالمونلائی درمملکت مالازم باشد .

REFERENCES

1- S.P. Gotoff and R.E. Behrman: Neonatal septicemia. The J Pediatrics. Jan. 1970.
2- MC. Cracken, G.H, and Shinefield, H.R: Changes in the pattern of neonatal septicemia and meningitis Am. J. Dis. Child. 112:33, 1966.
3- Henderson, J.L: Infection in the newborn, Edin. M.J. 50: 535-1943.
4- Blanc, W.A: Pathway of fetal and early neonatal infection, J. pediat. 59: 473, 1961.
5- Buetow, K-C, Klein, S.W, and Lane, R. Dis, child, 110: 29, 1965.
6- S. Krugman, M.D. R. Ward, M.D. Infectious diseases of children 1968.
7- Nelson-Vaughan- Mckay. Textbook of pediatrics. 1969.
8- Franklin. H/Top, Sr. Communicable and infectious diseases. Sixth edition 1968.
9- John D. Nelson, M.D. Brennemann, s practice of pediatrics. Salmonella infections. Vol II. part one Ch. 18 A. 1969.

[Downloaded from jmciri.ir on 2026-11-11]