پژوهنده (مجله پژوهشي دانشگاه علوم پزشكي شهيد بهشتي)
سال سيزدهم, شماره ۲ , پي در پي ۶۲ ، صفحات ۱۵۹ تا ۱۶۵
خرداد و تير ۱۳۸۷

تاريخ دريافت مقاله ۸۶/۴/۱۳
تاريخ تجديد نظر ۸۶/۶/۲۸
تاريخ پذيرش مقاله ۸۶/۱۰/۱۹

فراواني سپسيس نوزادي بر اساس سيستم امتياز بندي در پارگي زودرس پرده هاي جنيني (PROM-SCORING) در بيمارستان مهديه تهران

دكتر سيد ابوالفضل افجه اي[۱] *، دكتر اكرم گل نبي[۲]، دكتر صديقه رفيعي طباطبائي[۳]

چكيده

سابقه و هدف: *سابقه پارگي زودرس پرده هاي جنيني (Premature Rupture of Membranes) قبل از شروع خود به خودي انقباضات رحمي موجب افزايش ميزان عفونت در نوزاد مي گردد. استفاده از يک راهنماي باليني مانند PROM – Scoring جهت شروع بررسي هاي آزمايشگاهي و درمان در اين نوزادان بر اساس عوامل خطر عفونت نوزادي به خصوص در كشورهاي درحال توسعه كه امكانات آزمايشگاهي سريع و دقيق وجود ندارد مي تواند باعث كاهش مصرف آنتي بيوتيک، مخارج بيمارستاني و موربيديتي در نوزادان شود. هدف از اين امتيازبندي يافتن نوزادان درمعرض خطر عفونت، درمان آن ها و نيز كاهش استفاده غير ضروري از آنتي بيوتيک است.*

مواد و روش ها: *اين مطالعه به صورت مقطعي و در مدت يک سال در بيمارستان مهديه تهران وابسته به دانشگاه علوم پزشكي شهيد بهشتي بر روي ۲۷۰ نوزادي كه به دنبال پارگي زودرس پرده جنيني در مادر به مدت ۱۸ ساعت يا بيش تر متولد شده بودند، انجام گرفت. نوزادان بر اساس يک سيستم امتياز بندي مبتني بر عوامل خطر عفونت نوزادي، امتياز بندي شده وكليه نوزادان علامت دار تحت ارزيابي كامل و درمان سپسيس قرار گرفتند و بقيه نوزادان بي علامت و با امتياز كم تر از ۳ به مدت ۳ روز در بيمارستان تحت نظر قرار گرفتند.*

يافته ها: *از ۲۷۰ نوزاد مورد بررسي ۷۹ مورد علامت دار و ۱۹۹ مورد بي علامت بودند. با استفاده از سيستم امتياز بندي، همه نوزاداني كه امتياز ۳ و بالاتر داشتند علامت دار بودند و با توجه به PROM scoring استفاده از امتياز سه و بيش تر در تشخيص نوزادان علامت دار ۱۰۰ درصد اختصاصي بوده است. ۱۹۹ نوزاد بي علامت همگي امتياز كم تر از ۳ داشتند كه اين نوزادان به مدت ۷۲ ساعت تحت نظر قرار گرفتند. طي اين مدت ۵ نوزاد و اكثراً طي ۱۲ ساعت از زمان تولد علامت دار شدند كه با تشخيص احتمالي سپسيس مورد ارزيابي و درمان قرار گرفتند. بقيه نوزادان بي علامت بعد از ترخيص مراجعه مجدد نداشتند. ۱۴ نوزاد (۵/۲ درصد) فوت كردندكه همه زير ۲۵۰۰ گرم وزن داشته و علت مرگ آن ها سندرم زجر جنيني، آسفيكسي و ناهنجاري هاي مادرزادي بوده است.*

نتيجه گيري: *بر اساس اين مطالعه پيشنهاد مي شود نوزادان علامت دار و هم چنين نوزادان بي علامت كه امتياز ۳ و بيش تر از ۳ دارند، تحت ارزيابي كامل سپسيس و درمان با آنتي بيوتيک قرار گيرند. اما براي نوزادان بدون علامت و با امتياز كم تر از ۳، تحت نظر قرار دادن نوزاد براي ۴۸- ۲۴ ساعت كافي است.*

واژگان كليدي: *پارگي زودرس پرده هاي جنيني ، امتياز بندي ، سپسيس نوزادي ، عفونت نوزادي*

مقدمه

به پارگي زودرس پرده هاي جنيني كه قبل از شروع خـود به خـودي انقباضـات رحمـي حـادث مي گـردد

۱ * . نويسنده مسؤول: استاديار، گروه اطفال ، دانشگاه علوم پزشكي شهيد بهشتي . آدرس براي مكاتبه: تهران ، شوش شرقي ، شهرزاد ، بيمارستان مهديه بخش نوزادان . تلفن: ۵۵۰۶۶۲۸۲ . دورنما: ۵۵۰۶۲۶۲۷ . پست الكترونيک: **ab_afjeh @ yahoo.com**
۲ . پزشک پژوهشگر، مركز تحقيقات بيماري های عفونی اطفال ، دانشگاه علوم پزشكي شهيد بهشتي
۳ . استاديار، مركز تحقيقات بيماري های عفونی اطفال ، دانشگاه علوم پزشكي شهيد بهشتي

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-18]

(Premature Rupture of Membranes=PROM) اطلاق مي گردد. اين پديده در۲ تا ۱۸ درصد حاملگي ها اتفاق مي افتد (۵-۱). PROM باعث افزايش عوارض حاملگي از جمله كوريوآمنيونيت، عفونت نوزادي و مرگ جنيني در زايمان هاي ترم و پره ترم مي شود (۶و۷). عوامل مادري و جنيني متعددي در بروز عفونت نوزادي دخالت دارند. از بين عوامل مادري PROM، كوريوآمنيونيت و مكونيومي بودن مايع آمنيون (Meconium = MSAF Stain Amniotic Fluid)نقش مهم تري در بروز عفونت دارند (۸و۹). شيوع سپسيس در نوزادان در حدود ۰/۱ درصد مي باشد كه در صورت وجود PROM به تنهايي و يا همراه كوريوآمنيونيت در مادر، به ترتيب۱۰و۱۰۰ برابر مي شود(۱۰). وزن پايين زمان تولد (كم تر از۲۵۰۰ گرم)، سن پايين حاملگي(كم تر از ۳۷ هفته)، آپگار پايين (كم تر از۶) و جنس مذكر فاكتورهاي مهم جنيني هستند كه با افزايش خطر عفونت نوزادي همراه هستند(۱۲-۹).

سپسيس نوزادي عفونت سيستميک باكتريال طي يک ماه ابتداي تولد است. تشخيص قطعي سپسيس با كشت مثبت خون است. عنوان مي شود كه بايد كشت خون، ادرار و مايع مغزي نخاعي در تمام موارد مشكوک به سپسيس انجام گيرد ولي كشت هاي ديگر در صورت وجود يافته هاي كلينيكي انجام مي گيرد (۱۳) اما برخي انجام كشت ادرار و مايع مغزي نخاعي را در همه موارد عفونت هاي زودرس ضروري نمي دانند (۱۶-۱۴).

علايم باليني سپسيس نوزادي اغلب غير اختصاصي و شامل خوب شير نخوردن، بي حالي، اسهال، استفراغ، هيپو يا هيپرترمي، تاكي كاردي، تاكي پنه، آپنه، سيانوز، زردي، هپاتومگالي، اتساع شكمي و اختلال عملكرد تنفسي- قلبي است (۱۴و۱۵).

تشخيص كوريوآمنيونيت بر اساس يافته هاي كلينيكي يا بافت شناسي است .تشخيص باليني كوريو آمنيونيت معمولاً بر اساس علايمي چون تب در مادر (بيش از ۳۸ درجه)، حساسيت درلمس رحم ، مايع آمنيون بدبو، تاكي كاردي در مادر، تاكي كاردي در جنين (بيش از ۱۶۰ ضربان در دقيقه) و لكوسيتوز مي باشد. تشخيص پاتولوژيک كوريوآمنيونيت بر اساس يافته هاي پاتولوژيک در صفحه جفتي (placental plate) است كه نياز به بررسي ميكروسكوپي دارد (۱۰و ۱۲و۱۸-۱۶).

گر چه در صورت وجود PROM مساوي يا بيش از ۱۸ ساعت، جهت جلوگيري از عفونت مادر و نوزاد توصيه هايي مبني بر استفاده از آنتي بيوتيک قبل از زايمان وجود دارد، ولي در برخورد با نوزادان متولد شده به دنبال PROM نظرات متفاوت است و در بيش تر موارد تصميم گيري جهت بررسي و درمان اين نوزادان بر اساس فاكتورهاي خطر مثل نارس بودن، كوريوآمنيونيت مادري و مصرف آنتي بيوتيک قبل از زايمان در مادر بوده و تقريباً تمام نوزادان با آنتي بيوتيک درمان مي شوند. اين مسأله باعث مصرف بيش از حد آنتي بيوتيک، بستري طولاني مدت در بيمارستان و افزايش مخارج بيمارستاني مي شود (۱۰).

لذا استفاده از يک راهنماي باليني همانند PROM – Scoring جهت انجام بررسي هاي آزمايشگاهي و شروع درمان در اين نوزادان بر اساس عوامل خطر عفونت نوزادي به خصوص در كشورهاي درحال توسعه كه امكانات آزمايشگاهي سريع و دقيق وجود ندارد مي تواند باعث كاهش مصرف آنتي بيوتيک، مخارج بيمارستاني و موربيديتي در نوزادان شود. هدف PROM – Scoring يافتن نوزادان درمعرض خطر عفونت، درمان آن ها و نيز كاهش استفاده غير ضروري از آنتي بيوتيک است.

مواد و روش ها

اين مطالعه به صورت مقطعي در مدت يک سال در بيمارستان مهديه وابسته به دانشگاه علوم پزشكي شهيد بهشتي انجام گرفت. تمام نوزادان متولد شده از مادراني كه ۱۸ ساعت يا بيش تر PROM داشتند در اين مطالعه وارد

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-18]

شدند و حداقل ۷۲ ساعت در بيمارستان تحت نظر قرار گرفتند. پس از اخذ شرح حال پزشکي و انجام معاينات کامل، اطلاعات حاصله در پرسشنامـه ها ثبت گرديد. عـوامل خطر مرتبط با عفونت نوزادي (وزن تولد، سن حاملگي، آپگار، جنس، کوريوآمنيونيت مادري) جهت کليه نوزادان مشخص شد و PROM – Scoring مطابق جدول ۱ انجام شد.

جدول۱- سيستم امتياز بندي پارگي زودرس پرده هاي جنيني(PROM – Scoring) بر اساس فاکتورهاي خطر عفونت نوزادي [۱۱و۱۰]

عامل خطر / نمره	صفر	۱	۲
وزن تولد يا سن حاملگي	بيش تر از ۲۵۰۰ گرم يا بيش تر از ۳۷ هفته	۲۵۰۰ – ۱۵۰۰ گرم يا ۳۷ – ۳۴ هفته	کم تر از ۱۵۰۰ گرم يا کم تر از ۳۴ هفته
آپکار دقيقه ۵	مساوي يا بيش از ۶	کم تر از ۶	–
جنس	مؤنث	مذکر	–
آمنيونيت	نبود شواهد به نفع آمنيوتيت	تب مادر بالاي ۳۸ درجه يا ضربان قلب جنيني بيش از ۱۶۰ در دقيقه يا حساسيت در لمس رحم	تشخيص پاتولوژيک

مجموع نمرات براي هر نوزاد محاسبه و بصورت امتياز (score) ۱ ، ۲ ،۳ و بيش تر از ۳ ثبت گرديد.بررسي از نظر سپسيس در اين نوزادان با CRP، CBC، کشت خون و در صورت لزوم آناليز و کشت ادرار و مايع مغزي نخاعي و راديو گرافي قفسه سينه بود.

تشخيص احتمالي سپسيس بر اساس علايم باليني عفونت و کشت هاي منفي و تشخيص سپسيس قطعي با کشت مثـبت گذاشتـه شـد. تشخيص کوريوآمنيونيـت باليـني، بر اساس وجود تب بيش از ۳۸ درجه در مادر يا حساسيت در لمس رحم و يا تاکيکاردي در جنين (ضربان قلب بيش از ۱۶۰ در دقيقه) بود.

کليه نوزادن علامت دار تحت ارزيابي کامل سپسيس و درمان با آنتي بيوتيک آمپي سيلين و جنتامايسين قرار گرفتند و بقيه نوزادان که بي علامت بوده، معاينات طبيعي و امتياز کم تر از ۳ داشتند، پس از ۷۲ ساعت در صورت عدم بروز علايمي به نفع سپسيس بدون ارزيابي و درمان مرخص شدند و توصيه شد علاوه بر مراجعه ۴۸ ساعت بعد در صورت بروز هر يک از علايم باليني سپسيس جهت بررسي مجدد فوراً مراجعه نمايند (پيگيري غير فعال). نوزاداني که درطي اين ۷۲ ساعت علامت دار شده و تشخيص احتمالي سپسيس برايشان مطرح شد نيز تحت ارزيابي و درمان قرار گرفتند.

بـراي مقايـسه متغـيرهاي کيـفي از آزمـون مربـع کـاي استفاده شد و $P < ۰/۰۵$ معني دار تلقي گرديد.

يافته ها

در بيمارستان مهديه تهران طي مـدت يـک سـال ۵۶۲۲ زايمان انجـام شـد کـه ۴۱۷۸ مـورد (۷۴/۳ درصـد) زايمـان طبيعي و ۱۴۴۴ مورد (۲۵/۷ درصد) از طريق سزارين بود. از

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-18]

بـين آن هـا ۲۷۰ نـوزاد (۴/۸ درصـد) بـه دنبـال PROM مساوي يا بيش از ۱۸ ساعت متولد شـدند کـه در ۷۱ مـورد مدت PROM ۲۴-۱۸ سـاعت و در ۱۹۹ مـورد ديگـر ايـن مدت بيش از ۲۴ ساعت بود .

فراواني عوامل خطر عفونت نوزادي در جدول ۲ آورده شده است. براي کليه نوزادن امتيـاز بنـدي انجـام شـد و تعـداد و درصد نوزادان علامت دار و بدون علامت در بدو تولد مشخص شد (جدول ۳).

۷۹ نوزاد علامت دار تحت ارزيابي کامل و درمان سپسيس قرار گرفتند. ۱۹۱ نوزاد که بي علامت بودند و همه امتياز کم تر از ۳ داشتند به مدت سه روز تحت نظر قرار گرفتند. ۵ نفـر (۱/۲ درصد) از آن هـا و اکثـراً طي ۱۲ ساعـت اول علامت دار گرديدند که با تشخيص احتمالي سپسيس مورد ارزيابي و درمان قرار گرفتند و بقيه بعد از ۷۲ ساعت مرخص گرديدند. بعـد از ترخيـص نوزادان نيز هيـچ مراجعـه اي وجود نداشت. به طـور کل ميزان عفـونت نوزادي در ايـن مطالعـه ۳۱/۱ درصد بود. از ۱۳ مورد آمنيوتيت تشخيـص داده شده بر اساس شواهد باليني، ۹ مادر تب بيش از ۳۸ درجه داشتند. هفت مورد از نوزادان آن ها علامت دار بودند اما فقط يک مـورد امـتياز مسـاوي يا بـالاي ۳ داشـت. تشخيـص آمنيوتيت در سه مورد بر اساس وجود حساسيت در لمس رحم بود، هر چند هيچ کدام از نوزادان آن ها امتياز مساوي يا بيش از ۳ نداشتند اما دو مورد علامت دار بودند. در يک مورد ديگر تشخيص بر اساس ضربان قلب جنيني (بيش از ۱۶۰ در دقيقه) بود که نوزاد علامت دار نبود و امتياز مساوي يا بالاي ۳ هم نداشت. ميزان علامت دار شدن نوزادني که مادرشان کوريوآمنيونيت داشتنـد بيش تـر از نـوزادني بـوده است که مادرشان کوريوآمنيونيت نداشتند (۶۹/۲ درصد درمقابل ۲۵/۷ درصد) که اين اختلاف معني دار است (P =۰/۰۰۳).

از ۲۷۰ نوزاد، ۱۴ نوزاد (۵/۲ درصد) فوت کردند که همگي وزن زير ۲۵۰۰ گرم داشته و مرگ در ۱۲مورد در طي سه روز اول رخ داد. علت مرگ در آن ها سندرم زجر جنيني (۹ مورد)، آسفيکسي (۳ مورد) و ناهنجاري هاي مادرزادي (۲ مورد) بود.

جدول ۲- فـراواني و فراواني نسبي نـوزادان متولد شـده به دنبال PROM مساوي يا بيش تر از ۱۸ ساعت بر حسب عوامل خطر عفونت نوزادي (معيار هاي PROM scoring) در بيمارستان مهديه تهران در مدت يک سال

فراواني عوامل خطر		تعداد	درصد
آمنيونيت		۱۳	۴/۸
جنس	مؤنث	۱۳۸	۵۱/۱
	مذکر	۱۳۲	۴۸/۹
آپکار دقيقه ۵	۶ >	۲۵۹	۹۵/۹
	۶<	۱۱	۴/۱
سن حاملگي (هفته)	۳۷<	۲۰۸	۷۷
	۳۴- ۳۷	۳۴	۱۲/۶
	۳۴<	۲۸	۱۰/۴
وزن تولد (گرم)	۲۵۰۰<	۲۱۱	۷۸/۲
	۱۵۰۰ - ۲۵۰۰	۴۳	۱۵/۹
	۱۵۰۰<	۱۶	۵/۹

جدول۳- فراواني و فـراواني نسبي نوزادان علامـت دار و بدون علامت (در بدو تولد) بدنبال PROM مساوي يا بيش تر از ۱۸ ساعـت بر اسـاس PROM scoring در بيمارستان مهديه تهران در مدت يک سال

وضعيت باليني	علامـت دار		بـدون عـلامـت		کل	
امتياز	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
صفر	۱۵	۱۳/۶	۹۵	۸۶/۴	۱۱۰	۴۰/۷
۱	۱۹	۱۸/۴	۸۴	۸۱/۶	۱۰۳	۳۸/۱
۲	۲۲	۶۴/۷	۱۲	۳۵/۳	۳۴	۱۲/۶
۳	۱۸	۱۰۰	صفر	صفر	۱۸	۶/۷
۳<	۵	۱۰۰	صفر	صفر	۵	۱/۹
کل	۷۹	۲۹/۳	۱۹۱	۷۰/۷	۲۷۰	۱۰۰

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-18]

بحث

PROM در ۱۸-۲ درصد حاملگي ها اتفاق مي افتد (۴و۶) و ميزان PROM در اين مطالعه ۴/۸ درصد بود. PROM قبل از ۳۷ هفته حاملگي در ۴۰- ۲۰ درصد موارد اتفاق مي افتد (۴و۵و۱۹). در اين مطالعه PROM قبل از ۳۷ هفته حاملگي ۲۳ درصد بود که مغايرتي با نتايج مطالعات قبلي ندارد.

ميزان عفونت نوزادي بعد ازPROM بيش تر يا مساوي ۱۸ ساعت ۳۱/۱ درصد بودکه نسبت به مطالعات ديگر بالاتر است (۲۷/۹-۲/۶ درصد) (۷و۱۱) که احتمالاً به دليل تفاوت در معيارهاي تشخيصي سپسيس مي باشد.

در صورت وجود کوريوآمنيونيت خطر عفونت نوزادي چندين برابر مي شود (۷). در اين مطالعه ميزان علامت دار شدن نوزادي که مادرشان کوريوآمنيونيت داشتند بيشتر از نوزادي بوده است که مادرشان کوريوآمنيونيت نداشتند (۶۹/۲ درصد درمقابل ۲۵/۷ درصد) که اين اختلاف معني دار است (P =۰/۰۰۳).

ميزان عفونت نوزادي در مادران با سابقه کوريوآمنيونيت در مطالعات مختلف متفاوت مي باشد. در مطالعه انجام شده توسط Seaward و Ratanakorn و همکارانشان اين ميزان به ترتيب ۱۶ و ۵۹ درصد و در مطالعه ما اين ميزان بالاتر و ۶۹/۲ درصد بوده است (۷و۱۱). اين اختلاف احتمالاً به دليل تفاوت درمعيارهاي تشخيص باليني کوريوآمنيونيت و سپسيس نوزادي مي باشد .به طور مثال در مطالعه seaward و همکارانش معيار تشخيص احتمالي سپسيس، علايم باليني به همراه يکي يا بيش تر از نتايج آزمايشگاهي به نفع سپسيس (به جز کشت مثبت) بوده است در حالي که در مطالعه ما فقط بر اساس علايم باليني تشخيص داده شده است. با اين که در اکثر مطالعات تشخيص کوريوآمنيونيت به صورت باليني است ولي، توجه يا عدم توجه به اين که ممکن است علايم باليني ناشي از علل ديگري باشند و هم چنين استفاده از معيارهاي باليني مختلف، باعث به دست آمدن نتايج متفاوت مي گردد.

تحت نظر گرفتن نوزادان مادراني که سابقه PROM ۱۸ساعت و بيش تر دارند مسأله مهمي است، زيرا اکثر نوزادان مبتلا به عفونت طي ۴۸ - ۲۴ ساعت علايم عفونت را نشان مي دهند (۱۰و۲۰). در برخورد با نوزادان متولد شده به دنبال PROM با توجه به يافته هاي جدول ۳ مي توان موارد ذيل را مورد تأکيد قرار داد:

الف) نوزادان علامت دار بايد بر اساس اصول طب نوزادان مورد ارزيابي و درمان قرار گيرند واِعمال PROM scoring در اين نوزادان ضرورتي ندارد و چنان چه مشاهده مي شود در اين گروه نوزادان با امتيازهاي صفر، يک، دو، سه و بيش تر از سه وجود دارد.

ب) در نوزادان بدون علامت (۱۹۱ نوزاد از ۲۷۰ نفر) انجام PROM scoring کاربرد پيدا مي کند. اگر چه در اين گروه هيچ نوزادي با امتياز سه و بيش تر وجود ندارد، اما با توجه به اين که تمام نوزادان داراي امتياز سه و بيش تر علامت دار بودند و اين که با توجه به PROM scoring استفاده ازامتياز سه و بيش تر در تشخيص نوزادان علامت دار ۱۰۰ درصد اختصاصي بوده است، مي توان نتيجه گرفت که در صورت وجود نوزاد بي علامت با امتياز سه و بيش تر، نياز به بررسي کامل و درمان سپسيس مي باشد. تنها ۵ نوزاد از اين نوزادان و اکثراً طي مدت ۱۲ ساعت از زمان تولد علامت دار شده و تحت بررسي ودرمان سپسيس قرار گرفتند. بنابر اين تحت نظر قرار دادن نوزادان بي علامت با امتياز کم تر از سه به مدت ۴۸-۲۴ کافي به نظر مي رسد.

در مطالعات انجام شده توسط St Geme ، Ratanakorn ، Singh و همکارانشان نيز اين نتيجه حاصل شده است که استفاده از فاکتورهاي خطر عفونت نوزادي و سيستم امتيازبندي(Scoring) جهت کاهش مصرف بيش از حد آنتي بيوتيک و مخارج بيمارستاني مفيد بوده است (۱۰و۱۱و۲۱).

ميزان مرگ و ميرحوالي تولد در نوزادان متولد شده

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-18]

بـه دنبـال PROM متفـاوت و حـدود صـفر تـا ۴۳ درصـد مي باشـد. مورتـاليتي و علـل آن بـا سـن حـاملگي مـرتبط هستند. علـت مـرگ در ايـن نـوزادان سـندرم زجـر جنينـي (۷۰-۲۹ درصــد) ، آسفيکــسي و آنوکــسي(۴۶-۵ درصــد)، ناهنجـاري هـاي مـادرزادي (۲۷-۹ درصـد)، عفونـت (۱۹-۳ درصد) و علل ديگر (۲۷-۹ درصد) مي باشد (۲۲و۲۳). ميزان مرگ و مير در مطالعـه مـا ۲/ ۵ درصـد بـود و علـل آن نيـز سندرم زجر جنيني ۶۴/۳ درصد، آسفيکـسي ۲۱/۴ درصـد و ناهنجاري هاي مادرزادي ۱۶/۶ درصد بود که با نتـايج سـاير مطالعات هم خواني دارد.

نتيجه گيري

نتايج اين مطالعه پيشنهاد مي کند که علاوه بر نوزادان علامت دار، نوزادان بي علامت با امتياز سه و بيش تر نيز بايد تحت ارزيابي کامل از نظر سپسيس و درمان با آنتي بيوتيـک قرار گيرند. اما در نوزادان بدون علامت با امتياز کم تر از سه، تحت نظر قرار دادن نوزاد براي ۴۸-۲۴ ساعت کافي است زيرا در صورت ابتلا به عفونت نوزادي معمولاً طي اين مدت علايم عفونت بروز می کند و اين با سياست کشوري ترخيص مادر و نوزاد (در زايمان طبيعي بعد از ۲۴ ساعت و در زايمان به روش سزارين بعد از ۴۸ ساعت) هماهنگي دارد، هر چند که در صورت لزوم مي توان نوزاد را براي مدت بيش تري تحت نظر قرار داد و در صورتي که علايمي دال بر عفونت نوزادي ظاهر شـد بايـد ارزيـابي و درمان بـراي سپـسيس صورت بـگيرد. با ايـن نحـوه ارزيـابي بر اساس سيستم امـتياز بندي و بر اساس پيشنهادات ارائه شده در مورد نوزادان متولد شده از مادران با پارگي زودرس پرده جنيني، مدت زمان بستري و عوارض ناشي از آن کاهش يافته و از انجام اقدامات تشخيصي بي مورد و استفاده بي رويه و نابجا از آنتي بيوتيک ها بشدت کاسته خواهد شد.

REFERENCES

1. Macones GA. Prematurity: causes and prevention. In: Taeusch HW, Ballard RA, Gleason GA, editors. Avery's Disease of the Newborn.8th ed. Philadelphia: Saunders. 2005; PP: 139 -45.
2. Garite TH. Premature rupture of membranes. In: Creasy RK, Resink R, editors. Maternal –Fetal Medicine. 4th ed. Philadelphia: Saunders. 1999; PP: 644-58.
3. Pajntar M, Verdenik I. Maternal and neonatal outcome related to delivery time following premature rupture of membranes. Int J Gynecol Obstet 1997; 58: 281-6.
4. Ernest JM. Neonatal consequence of preterm PROM; Clin Obstet and Gynecol 1998; 41(4):827-31.
5. Merenstein GB, Weisman LE. Premature rupture of membranes: neonatal consequence. Semin Perinatol 1996; 20(5):375-80.
6. Medina TM, Hill DA. Preterm premature rupture of membranes: diagnosis and management. Am Fam Phys J 2006; 73(4): 659-65.
7. Sweaward PGR, Hannant ME, Myhr TL, Farine D, Ohlsson A, Wang EE, et al. International multicenter term PROM study: evaluation of predictors of neonatal infection in infants born to patients with premature rupture of membranes at term; Am J Obstet Gynecol 1998; 179(3):635-9.
8. Yudin MH, Gonik B. Perinatal Infection. In: Martin RJ, Fanaroff AA, Walsh MC, editors. Fanaroff and Martin's Neonatal- Perinatal Medicine, Disease of the Fetus and Infant. 8th ed. Philadelphia: Mosby. 2006; PP: 429-53.

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-18]

9. Shah GS, Budhathoki S, Das BK, Mandal RN. Risk factors in early neonatal sepsis. Kathmandu University Medical Journal 2006; 4(2):187-91.

10. St Geme JW Jr, Murray DL, Carter J, Hobel CJ, Leake RD, Anthony BF, et al. Perinatal bacterial infection after prolonged rupture of amniotic membranes: an analysis of risk and management. J Pediatr 1984; 104(4): 608-13.

11. Ratanakorn W, Srijariya W, Chammanvanakij S, Saengaroon P. Incidence of neonatal infection newborn infants with a maternal history of premature rupture of membranes (PROM)for 18 hours or longer by using Phramongkutklao Hospital Clinical Practice Guideline (CPG). J Med Assoc Thai 2005; 88(7): 973-8.

12. Palazzi DL, Klein JO, Baker CJ. Bacterial sepsis and meningitis. In: Remington Js, Klein JO, Wilson CB, Baker CJ, editors. Infectious Disease of the Fetus and Newborn Infant.6th ed.Philadelphia:Saunders. 2006; PP: 247- 55.

13. Edwards MS. Postnatal Bacterial Infections. In: Martin RJ, Fanaroff AA, Walsh MC, editors. Fanaroff and Martin's Neonatal- Perinatal Medicine, Disease of the Fetus and Infant. 8th ed. Philadelphia: Mosby. 2006; PP: 791-882.

14. Anderson-Berry Al. Neonatal sepsis. eMedicine [updated 2006 August 18]. Available from: http: http//www.com/ped/topic2630.htm

15. Ajayi OA, Mokuolu OA. Evaluation of neonates with risk for infection /suspected sepsis: is routine lumbar puncture necessary in first 72 hours of life. Trop Med Int Health 1997; 2(3):284-88.

16. Malbon K, Mohan R, Nicholl R. Should a neonate with possible late onset infection always have a lumbar puncture? Arch Dis Child 2006; 92:75-6.

17. Barbara JS. Infections of the neonatal infant. In: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB,editors. Nelson Text Book of Pediatrics.17th ed. Philadelphia Pennsylvania: Saunders. 2004; PP: 623-40.

18. Polin RA, Parravicini E, Regan JA, Taeusch HW. Bacterial sepsis and meningitis. In: Taeusch HW, Ballard RA, Gleason GA, editors. Avery's Disease of the Newborn.8th ed. Philadelphia: Saunders. 2005; PP: 551-77.

19. Duff P. Premature rupture of membranes in term patients. Semin Peritnatol 1996; 20(5): 401-8.

20. Linder N, Ohel G, Gazit G, Keidar D, Tamir I, Reichman B. Neonatal sepsis after prolonged premature rupture of membranes. J Perinatol 1995; 15: 36-8.

21. Singh M, Narang A, Bhakoo,ON. Predictive perinatal score in the diagnosis of neonatal sepsis. J Trop Ped 1994; 40(6): 365-8.

22. Palazzi DL, Klein JO, Baker C.J. Bacterial sepsis and meningitis. In: Remington Js, Klein JO, Wilson CB, Baker CJ, editors. Infectious Disease of the Fetus and Newborn Infant.6th ed. Philadelphia: Saunders. 2006; PP: 247-96.

23. Daikoku NH, Kaltreider DF, Johnson TR Jr, Johnson JW, Simmons MA. Premature rupture of membranes and preterm labor: neonatal infection and perinatal mortality risks. Obstet Gynecol 1981; 58(4): 417-25.

[Downloaded from pajoohande.sbmu.ac.ir on 2026-11-18]