

بررسی نقش پارگی کیسه آب در عوارض نوزادی در هفته ۳۴ تا ۳۷ بارداری

نویسندگان:

دکتر نیره قمیان*

استادیار گروه زنان و مامائی

دکتر اشرف محمدزاده

دانشیار گروه اطفال

بیمارستان امام رضا (ع) بخش زنان

Neonatal Morbidity at 34-37 weeks: The Role of Ruptured Membranes.

Abstract:

Objective:

The purpose of this study was to evaluate neonatal morbidity in 34 to 37 weeks of pregnancy in the patients with ruptured membranes.

Methods:

This was a case control study which was carried out in the gynecology ward of Imam Reza Hospital in Mashhad and took one year to complete; that is, from June 22, 2001 to June 22, 2002. The subjects of the study consisted of 263 primigravida or multigravida pregnant women with singleton gestation and vertex presentation in their 34 to 37 weeks of pregnancy. Of these, 133 women had ruptured membranes and 130 had normal membranes. Neonatal morbidity include hyaline membrane disease, assisted ventilation, pneumothorax, sepsis, necrotizing enterocolitis, bronchopulmonary dysplasia, hospitalization in the Intensive care unit, asphyxia and death. To analyze the data, the statistical test chi-square (X² test) and T-test were used and the statistical analysis was carried out using the SPSS software.

Results:

The neonatal morbidity in both groups was low and showed no significant difference.

Conclusion:

It does not seem that the condition of the membrane before the delivery functions as a predictor of neonatal morbidity in 34 to 37 weeks. Therefore, Hshould not influence management decisions independently.

Keywords:

Preterm delivery in weeks 34 to 37, premature preterm ruptured of membrane, neonatal morbidity.

* گروه زنان و مامائی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، بیمارستان امام رضا (ع)، مشهد

سال چهارم
شماره هفتم و هشتم
بهار و تابستان ۱۳۸۰

مجله
زنان
مامائی و نازایی

مقدمه:

زایمان‌های زودرس (قبل از ۳۷ هفته) ۸ تا ۱۰٪ کل زایمان‌ها را تشکیل می‌دهد ولی ۵۰٪ مشکلات نورولوژیک را شامل می‌شود (۱ و ۲) و پس از نقایص تولد دومین علت عوارض و مرگ نوزادی است. پارگی زودرس کیسه آب در ۲۵ تا ۴۰٪ موارد زایمان زودرس دیده می‌شود و یک معمای مامایی بسا اتیولوژی مبهم و مشکلاتی در تشخیص می‌باشد و باعث صرف هزینه‌های زیادی از نظر سلامتی مادر و نوزاد می‌شود.

اداره حاملگی‌های ۳۴ تا ۳۷ هفته مورد بحث است. عوارض نوزادی ناشی از زایمان در مقابل عوارض مادری ناشی از توقف زایمان توسط توکولیتیک و استراحت در بستر قرار می‌گیرد (۳).

عوارض احتمالی جنینی که بر اثر زایمان زودرس و پارگی زودرس کیسه آب اتفاق می‌افتد، شامل موارد زیر است: بیماری غشاء هیالن، نیاز به ونتیله اضافی، پنوموتوراکس، سیتی‌سمی، آنتروکولیت نکرزانت، تاکی پنه گذرای نوزادی، دیسپلازی برونکو پلومونر، نیاز به بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان، آسفیسی و مرگ (۳).

گرچه بعضی از مطالعات پیشنهاد می‌کند که پارگی پرده‌ها بلوغ ریه جنین را تسهیل می‌کند اما احتمال کوریوآمیونیوت تحت بالینی کاربرد در زمان انتظاری را کاهش می‌دهد (۴).

بنابراین ما درصدد برآمدیم که نقش پارگی پرده‌ها را قبل از شروع زایمان بر روی عوارض جنینی در گروه سنی ۳۴ تا ۳۷ هفته در یک پژوهش یکساله مورد بررسی قرار دهیم تا دخالت‌های لازم در اداره این نوزادان مشخص گردد.

مواد و روش‌ها:

این پژوهش یک مطالعه مورد شاهدهی به منظور بررسی و مقایسه عوارض نوزادی در سن حاملگی ۳۴ تا ۳۷ هفته در گروه با پارگی زودرس کیسه آب (مورد) و کیسه آب سالم (شاهد) می‌باشد. منظور از پارگی کیسه آب این است که در حاملگی کمتر از ۳۷ هفته، پارگی کیسه آب حداقل یک ساعت قبل از آغاز زایمان اتفاق افتاده باشد (۱). جامعه پژوهش کلیه خانم‌های حامله سالم چند زایا اول زا ۱۸ تا ۳۵ ساله بدون بیماری سیستمیک (مانند دیابت، پره اکلامپسی) و بدون مشکلات مامایی (مانند چند قلبی و نمایش غیر

از سر) در سن حاملگی ۳۴ تا ۳۷ هفته بودند که در طی مدت یکسال از تاریخ ۸۰/۴/۱ تا ۸۱/۴/۱ به بخش زنان و زایمان بیمارستان امام‌رضا مراجعه نموده بودند. کلیه این خانم‌ها تک قلو حامله بودند و نمایش جنین سر بوده است. نوزادان دارای ناهنجاری از مطالعه حذف شدند.

تعداد کل نمونه ۲۶۳ نفر بود که از این تعداد ۱۳۳ نفر گروه مورد (زایمان زودرس با پارگی کیسه آب) و ۱۳۰ نفر گروه شاهد (زایمان زودرس بدون پارگی کیسه آب) را تشکیل دادند.

متغیرهای مورد بررسی تعداد زایمان مادران، طول مدت پارگی کیسه آب، روش زایمان، مصرف آنتی‌بیوتیک و کورتیکواستروئید در مادر و متغیرهای در رابطه با نوزادان شامل وزن، آپکار، جنس، عوارض نوزادی شامل سپسیس، بیماری غشاء هیالن، نیاز به ونتیلاسیون اضافی، پنوموتوراکس، آنتروکولیت نکرزانت، تاکی پنه گذرای نوزادی، آسفیسی، نیاز به بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان، خونریزی ریه، دیسپلازی برونکو پلومونر و مرگ بوده است. ابزار گردآوری داده‌ها فرم مصاحبه و مشاهده بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار آماری SPSS استفاده شد.

برای مقایسه ۲ گروه از آزمون آماری کای اسکور استفاده شد و برای مقایسه متغیرهای کمی میان ۲ گروه از آزمون آماری T test استفاده شد. برای مقایسه طول مدت بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان بر حسب سن حاملگی از آزمون آماری آنالیز واریان یک طرفه استفاده شده است. در آزمون‌های انجام شده اطمینان ۹۵٪ ($\alpha=0/05$) در نظر گرفته شد.

یافته‌ها:

تعداد کل نمونه‌ها ۲۶۳ نفر بود.

از نظر پاریتی اکثر افراد هر دو گروه پاریتی ۲-۵ داشتند. آزمون آماری کای اسکور تفاوت معنی‌داری بین ۲ گروه نشان نمی‌دهد. $P=0/۳۶۵$ (شماره ۱) از نظر روش زایمان اکثر افراد ۲ گروه زایمان طبیعی داشتند. در گروه مورد ۳/۲۵٪ و در گروه شاهد ۳۰٪ موارد تحت عمل سزارین قرار گرفتند. آزمون آماری کای اسکور تفاوت معنی‌داری بین نوع زایمان ۲ گروه نشان نمی‌دهد. $P=0/۳۶۲$ اکثر افرادی که در ۲ گروه سزارین شدند به علت زجر جنین بوده (در گروه

بحث:

سرانجام (Outcome) نوزادان نارس روبه بهبود است (۶۵).

برای نوزادانی که متولد می‌شوند یا خانم‌های حامله‌ای که با توکولیز درمان می‌شوند یا درمان نگهدارنده در طی هفته ۳۴ تا ۳۷ حاملگی می‌شوند نیز احتمال عوارض کم است. در مقایسه ۲ روش درمان نگهدارنده و زایمان که هر دو احتمال عوارض کمی دارند عاقلانه است که پزشک کدام مورد را انتخاب کند.

Macones و همکاران درمان زایمان زودرس پس از هفته ۳۲ را مورد بررسی قرار دادند (۷). بیماران آنها پرده‌های سالم داشتند و از ریتودرین جهت سرکوب انقباضات رحمی استفاده شده بود. آنها نتیجه گرفتند که سرکوب انقباضات قبل از هفته ۳۴ حاملگی ترجیح داده می‌شود (به علت بهبود نتایج نوزادی)، در هفته ۳۴ مورد قبول است و بستگی به خواست بیمار دارد و پس از هفته ۳۶ توصیه نمی‌شود. تصمیمات درمانی تحت تأثیر امکانات سرویس‌های مراقبتی نوزادان نیز قرار می‌گیرد.

درمان بیماران با زایمان زودرس و پارگی کیسه آب مورد بحث است Hulluk و Bottoms. ۱۳۹۵ حاملگی که در بین هفته‌های ۳۴ تا ۳۵ خاتمه یافته بودند را مورد بررسی قرار دادند و دریافتند که پارگی پیش از موعد پرده‌ها سبب تسریع بلوغ ریوی جنین نمی‌شود (۸).

Joyd و همکاران درمان نگهدارنده را در مورد بیماران با زایمان زودرس و پارگی کیسه آب تا زمانی که اندیکاسیون برای زایمان نظیر کوریو آمینونیت ایجاد شود، ادامه می‌دهند (۳).

Neaf و همکاران ۱۲۰ بیمار با حاملگی ۳۴ تا ۳۷ هفته و پارگی کیسه آب را به ۲ گروه با اینداکشن فوری با اکسی توسین و تحت نظر گرفتن تقسیم نمودند. آنها نتیجه گرفتند که تحریک زایمان ترجیح داده می‌شود زیرا منجر به کاهش عفونت‌های نوزادی می‌شود (۹).

بر عکس JOYD و همکاران افزایش شیوع sepsis نوزادی را مشاهده نکردند (۳).

در مطالعه‌ای که توسط Steinflad و همکاران انجام شد ۸۵۳ نوزاد با سن حاملگی ۳۴ تا ۳۷ هفته با یا بدون پارگی کیسه آب مورد بررسی قرار گرفتند و

مورد ۵۵/۳٪ و در گروه شاهد ۵۱/۳٪، سایر علل سزارین، سابقه قبلی سزارین، و پلاستتاپرریا از نوع Low Lying در ۵ مورد از کل بیماران بوده است. آزمون آماری کای اسکوئر تفاوت معنی‌داری را از نظر علت سزارین ۲ گروه نشان نمی‌دهد ($p=0.0267$) (جدول شماره ۱).

از نظر وضعیت جفت اکثر افراد ۲ گروه جفت طبیعی داشتند و تعداد کمی دچار دکولمان جفت در حین زایمان شده و عده کمی نیز پلاستتاپرریا از نوع Low lying داشتند (جدول شماره ۱).

در مورد وزن نوزادان، میانگین وزن نوزادان گروه مورد ($3272g \pm 1016g$) بیشتر از گروه شاهد ($3258g \pm 1026g$) بوده و آزمون آماری T این تفاوت را معنی‌دار نشان می‌دهد ($p < 0.0001$) (جدول شماره ۲) از نظر آپکار نوزادان در ۲ گروه، اکثر نوزادان آپکار بیشتر از ۶ داشتند. آزمون آماری کای اسکوئر تفاوت معنی‌داری بین آپکار ۲ گروه نشان نمی‌دهد. ($p=0.0500$) (جدول شماره ۲).

در مورد جنس نوزادان اکثر نوزادان ۲ گروه را نوزادان مذکر تشکیل می‌دادند. در گروه مورد ۶۲/۴٪ و در گروه شاهد ۵۲/۹٪ نوزادان پسر بودند. آزمون آماری کای اسکوئر تفاوت معنی‌داری بین ۲ گروه از لحاظ جنس نشان نمی‌دهد ($p=0.05$).

در مورد مصرف آنتی‌بیوتیک در گروه با پارگی کیسه آب ۸۳/۵٪ و در گروه با زایمان زودرس بدون پارگی کیسه آب ۵۸/۵٪ آنتی‌بیوتیک مصرف کرده و در مورد استفاده از دکزامتازون جهت تسریع بلوغ ریوی جنین در گروه با پارگی کیسه آب ۸۵٪ و در گروه با زایمان زودرس بدون پارگی کیسه آب ۶۸/۵٪ از دکزامتازون استفاده نموده که تفاوت آماری معنی‌دار می‌باشد. در مورد مصرف آنتی‌بیوتیک در مورد مصرف کورتیکواستروئید $p=0.0001$ و در مورد مصرف کورتیکواستروئید $p < 0.002$ به دست آمد که از نظر آماری معنی‌دار می‌باشد (جدول شماره ۱).

از نظر عوارض نوزادی نتایج در جدول شماره ۳ بیان شده است. بر طبق آزمون آماری کای اسکوئر تفاوت معنی‌داری بین ۲ گروه وجود نداشت.

از نظر میانگین طول مدت بستری در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان در ۲ گروه مورد مطالعه تفاوت معنی‌داری وجود ندارد ($p=0.692$) (جدول شماره ۴).

بیماری هیالین مامبران و عفونت نتوان اظهار نظر قاطع کرد ولی بقیه عوارض نوزادی اختلاف معنی دار آماری نداشت. لذا به نظر نمی‌رسد که در حاملگی‌های ۳۴ تا ۳۷ هفته با پارگی کیسه آب وضعیت پرده‌ها قبل از شروع زایمان پیش‌گویی کننده پیش‌آگهی باشد بنابراین نباید تأثیری بر تصمیمات درمانی به طور مستقل داشته باشد.

نتیجه‌گیری کلی:

در مطالعه ما عوارض نوزادی در هفته ۳۴ تا ۳۷ حاملگی در ۲ گروه با و بدون پارگی کیسه آب تفاوتی نداشت، بنابراین وضعیت پرده‌ها قبل از شروع زایمان نباید بر تصمیمات درمانی به طور مستقل اثر داشته باشد.

مشخص شد که عوارض نوزادی در ۲ گروه تفاوت معنی‌داری ندارد (۳).

در مطالعه انجام شده توسط ما نیز در گروه با پارگی کیسه آب ۱/۵٪ مرگ (۲ مورد) و در گروه بدون پارگی کیسه آب ۳/۱٪ مرگ (۴ مورد) دیده شد و شیوع عوارض شدید نوزادی در هر ۲ گروه پایین بود. البته لازم به ذکر است که گرچه مصرف کورتیکواستروئید در گروه مورد بیش از گروه شاهد بود و اهمیت آماری بارزی دارد و احتمالاً در کاهش بیماری هیالین مامبران دخالت دارد و فاکتور پارگی زودرس کیسه آب نیز احتمالاً نقش مثبتی در کاهش بیماری هیالین مامبران دارد (۸) و همچنین با توجه به مصرف بیشتر آنتی‌بیوتیک در گروه مورد که ارزش آماری بارزی نسبت به گروه شاهد داشت، شاید در مورد عارضه

جدول شماره ۱ - مشخصات مادران مورد مطالعه در ۲ گروه زایمان زودرس با و بدون پارگی کیسه آب با سن حاملگی ۳۴-۳۷ هفته به مدت یکسال (۱/۴/۸۰ تا ۱/۴/۸۱) در بیمارستان امام‌رضا.

ارزش آماری	زایمان زودرس بدون پارگی کیسه آب	زایمان زودرس با پارگی کیسه آب	
NS	٪۹۳	٪۹۴	تعداد حاملگی مادر ۲۵ مورد
NS	٪۳۰	٪۳۵/۳	سزارین
NS	٪۷۰	٪۶۴/۷	زایمان طبیعی
NS	٪۳۸/۵	٪۴۲/۶	سزارین قبلی
NS	٪۵۱/۳	٪۵۵/۳	زجر جنینی
NS	٪۱۰/۳	٪۲/۱	جفت سرراهی
NS	٪۱/۵	٪۲/۳	دکولمان
NS	٪۳/۱	٪۰/۱۸	جفت سرراهی
NS	٪۹۵/۴	٪۹۶/۹	طبیعی
S	٪۵۸/۵	٪۸۳/۵	مصرف آنتی‌بیوتیک
S	٪۶۸/۵	٪۸۵	مصرف کورتیکواستروئید

جدول شماره ۲ - مشخصات نوزادان مورد مطالعه در ۲ گروه زایمان زودرس با و بدون پارگی کیسه آب با سن حاملگی ۳۴ تا ۳۷ هفته به مدت یکسال از تاریخ ۸۰/۴/۱ تا ۸۱/۴/۱ در بیمارستان امام رضا (ع)

ارزش آماری	زایمان زودرس با پارگی کیسه آب		جنس
	زایمان زودرس بدون پارگی کیسه آب	زایمان زودرس با پارگی کیسه آب	
NS	٪۳۶/۱	٪۲۷/۶	دختر
	٪۵۳/۹	٪۶۲/۴	پسر
NS	۲۲۵۸ ± ۱۰/۲	۲۲۷۴ ± ۱۰/۶	متوسط وزن تولد نوزاد (گرم)
NS	٪۷/۷	٪۹/۸	≤ ۶ آپکار

جدول شماره ۳ - توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه بر حسب میزان عوارض نوزادی به تفکیک گروه زایمان زودرس با و بدون پارگی کیسه آب در خانم‌های حامله ۳۴ تا ۳۷ هفته به مدت یکسال از تاریخ ۸۰/۴/۱ تا ۸۱/۴/۱ در بیمارستان امام رضا (ع)

P	X ²	زایمان زودرس بدون پارگی کیسه آب	زایمان زودرس با پارگی کیسه آب	عوارض نوزادی
۰/۴۸	۰/۴۹	۱۷ (٪۵/۴)	۱۰ (٪۷/۵)	بیماری غشاء هیالین
۰/۱۵	۱/۶۴	۵ (٪۳/۹)	۱۰ (٪۷/۵)	نیاز به ونتیله اضافی
—	—	۰	۱ (٪۰/۸)	پنوموتوراکس
۰/۵	۰/۳۱	۱ (٪۰/۸)	۲ (٪۱/۵)	سپتی سمی
—	—	۱ (٪۰/۸)	۰	آنتروکولیت نکروزانت
۰/۵	۰/۳۱	۱ (٪۰/۸)	۲ (٪۱/۵)	ناکی بنه گذرای نوزادی
۰/۳۶	۰/۵۸	۴ (٪۳/۱)	۲ (٪۱/۵)	مرگ
۰/۱۷	۱/۸۷	۲۵ (٪۱۹/۲)	۳۵ (٪۲۶/۳)	نیاز به بستری در NICU
۰/۲۹	۱/۱۱	۱۴ (٪۱۰/۸)	۲۰ (٪۱۵)	آسفیکسی

جدول شماره ۴ - مقایسه میانگین طول مدت بستری در NICU در ۲ گروه مورد مطالعه زایمان زودرس با و بدون پارگی کیسه آب در خانم‌های حامله ۳۴ تا ۳۷ هفته به مدت یکسال از تاریخ ۸۰/۴/۱ تا ۸۱/۴/۱ در بیمارستان امام رضا (ع)

انحراف معیار ± میانگین	تعداد	طول مدت بستری در NICU (روز)	گروه
۴/۸ ± ۲	۳۵		زایمان زودرس با پارگی کیسه آب
۵ ± ۱/۸	۱۵		زایمان زودرس بدون پارگی کیسه آب
۴/۹ ± ۱/۹	۶۰		کل

هدف:

هدف از این مطالعه ارزیابی عوارض نوزادی در هفته ۳۴ تا ۳۷ حاملگی در بیماران با پارگی کیسه آب می باشد.

این پژوهش یک مطالعه مورد شاهدهی بوده که به مدت یکسال از تاریخ ۱۳۸۰/۴/۱ تا ۱۳۸۱/۴/۱ در بخش زنان بیمارستان امام رضا انجام شده است. واحدهای پژوهش تعداد ۲۶۳ خانم حامله سالم اولزا یا چندزا با حاملگی تک قلو و نمایش سر با سن حاملگی ۳۴ تا ۳۷ هفته بودند که از این تعداد ۱۳۰ مورد کیسه آب سالم و ۱۳۳ مورد کیسه آب پاره داشتند.

عوارض نوزادی شامل بیماری غشاء هیالن، نیاز به ونتیله اضافی، پنوموتوراکس، سپتی سمی، آنتروکولیت نکروزانت، تاکی پنه گذرای نوزادی، دیس پلازی برونکو پولمونر، خونریزی ریوی، نیاز به بستری در بخش مراقبت های ویژه، آسفیکسی و مرگ مورد بررسی قرار گرفت. جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آزمون آماری کای اسکویر و T test استفاده شد و آنالیز آماری با نرم افزار SPSS انجام شد.

عوارض نوزادی در ۲ گروه پایین بوده و اختلاف معنی دار نداشت. به نظر نمی رسد که وضعیت کیسه آب قبل از شروع زایمان به عنوان یک عامل پیشگیری کننده عوارض نوزادی در هفته ۳۴ تا ۳۷ عمل کند. بنابراین نباید تأثیری بر تصمیمات درمانی به طور مستقل داشته باشد.

کلمات کلیدی:

زایمان زودرس ۳۴ تا ۳۷ هفته، پارگی زودرس کیسه آب، عوارض نوزادی

References:

- 1- Fanaroff A.A, Obstetric management of prematurity: In Neonatal perinatal medicine discases of the fetus and Infant, mosby, 7th edition. 2002: 287-311
- 2- Cunningham, Macdonald G, preterm labour In; williams obstetrics, 21st edition, Appleton and longman,2001. 690-691.
- 3- Steinfeld j, lenkoski k, Trudy lerer MS et al, Neonatal Morbidity at 34-37weeks: The Role of Ruptured membranes.Obstetrics and Gynecology, July 1999, vol 94; 120-123.
- 4- Linder N, ohel G, Ga 2it G, keider D, tamir I, Reichmch B, Neonatal sepsis after prolonged premature rupture of membranes, J perinatol 1995;15:36-8.
- 5- Schoendorf kc, kiely jl, Birth weight and age specific analysis of the 1990 US infant mortality drop was it surfactant. Arch pediatri Adolesc Med. 1997;15:129-34.
- 6- Hack M, Friedman H, Faranoff AA, Outcomes of extremely low birth weight infants, Pediatrics 1996;98:931-7.
- 7- Macones GA, Bader Tj, Asch DA. Optimising maternal- fetal outcomes in preterm labour. A decision analysis. Br j obstet Gynaecol 1998;105:541-50.
- 8- Hullak M, Bottoms SF, Accelerated pulmonary maturatiem from preterm premature rupture of membranes: Amyth, Am J obstet Coynecol 169: 1045, 1993.
- 9- Naef RW 3rd , Albert JR, Ross EL, Weber BM, Martin RW, Morrison J c, premature rupture of membranes at 34 to 37 week's gestation, aggressive versus conservative management. Am J obstet coynecol 1998, 178 (1pt1): 126-30.