

بررسی اثرات تغذیه با شیرمادر و هم‌اتاقی مادر و نوزاد بر میزان عفونت نوزادی در

مرکز آموزشی درمانی فیروزگر - تهران *

چکیده

برای تعیین اثرات تغذیه با شیرمادر و اجرای طرح هم‌اتاقی مادر و نوزاد (*Rooming - In-RI*) بر میزان شیوع عفونت‌های دوره نوزادی مطالعه حاضر به صورت مورد شاهد در مرکز آموزشی درمانی فیروزگر انجام شده است. این بررسی بر روی پرونده‌های بالینی نوزادان در طی ۳ دوره انجام شده است:

۱- دوره اول یعنی دوره قبل از اجرای طرح *RI* که نوزادان در نرسری نگهداری می‌شدند (سالهای ۶۴-۱۳۶۲)، ۲- دوره دوم یا دوره انتقالی که نوزادان روزها در نرسری نگهداری و فقط شبها در کنار مادرشان بودند (سالهای ۶۹-۱۳۶۴ و ۳- دوره سوم یعنی دوره اجرای کامل طرح *RI* (۷۱-۱۳۶۹). در این بررسی ابتدا تمامی پرونده‌های نوزادان متولد شده در دوره سوم (۲۱۰۶ پرونده) به عنوان نمونه مشخص و به تعداد تقریباً مساوی از پرونده‌های نوزادان متولد شده در دوره‌های اول و دوم به ترتیب بعنوان شاهد اول و دوم بطور کاملاً تصادفی انتخاب و بررسی شده است. در این ۳ دوره میزان تشابه نوزادان، ابتلای آنها به عفونت‌ها و تب با یکدیگر مقایسه شده است.

درصد نوزادان پره‌ترم و نوزادان متولد شده به طریقه سزارین در دوره سوم بطور معنی‌داری بیش از دو دوره قبل بوده است. در مجموع درصد ابتلا به عفونت در دوره اول ۲/۳ درصد، در دوره دوم ۲/۱۷ درصد و در دوره سوم ۱/۵ درصد بوده است. درصد ابتلا به تب در دوره اول ۰/۶ درصد، در دوره دوم ۰/۵۷ درصد و در دوره سوم ۰/۰۴ درصد (تنها یک نفر) بوده است. (خطر ابتلا به تب در دوره سوم ۱۲ بار کاهش داشته است). هیچکدام از نوزادان در دوره سوم به اسهال مبتلا نشده‌اند. خطر بروز سپتی سمی، راش، بیماری‌های حاد تنفسی و عفونت بند ناف در کل سه دوره اختلاف معنی‌داری نداشته است.

بطور کلی در این بررسی، در نوزادان طبیعی (یعنی وزن زمان تولد بالای ۲۵۰۰ گرم، فول ترم و با آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم) خطر بروز عفونت‌ها در مجموع در دوره سوم ۴۴ درصد کاهش یافته و خطر بروز تب، اسهال و سپتی سمی به صفر رسیده است.

۲- هم‌اتاقی مادر و نوزاد

۴- اسهال

کلید واژه‌ها: ۱- شیرمادر

۳- عفونت نوزادی

دکتر محمدعلی نیلفروشان^(۱)

دکتر ناهید عزالدین زنجانی^(۲)

سوسن سعدوندیان^(۳)

دکتر حسین ملک‌افضلی^(۴)

* این بررسی با بودجه و حمایت مالی صندوق کودکان ملل متحد (*unicef*) انجام شده است.

۱-استاد گروه کودکان - دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران

۲-متخصص کودکان - کارشناس ارشد حوزه معاونت امور بهداشتی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۳- کارشناس ارشد تغذیه - حوزه معاونت امور بهداشتی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

۴- استاد آمار حیاتی - دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

مقدمه

تغذیه شیرخوار با شیرمادر و اجرای طرح هم‌اتاقی مادر و نوزاد ($Rooming \text{ in} = RI$) امروزه در بسیاری از کشورها بیش از پیش مورد توجه واقع شده و تحقیقات متعدد نتایج مثبت آن را نشان داده‌است^(۱،۲). تأثیر این عوامل بر سلامت و بهداشت نوزادان و کودکان از جهات مختلف بخصوص کاهش شیوع عفونتهای دوران نوزادی بررسی و مشخص شده‌است. بطور مثال در مطالعه‌ای که در بیمارستان *Bagio* فیلیپین در طی سالهای ۷۷-۱۹۷۳ انجام گرفته معلوم شده‌است که میزان مرگ و میر و بیماری در دوره بعد از اجرای طرح *RI* کاهش چشمگیری یافته‌است^(۳). در این بررسی از ۹۸۸۶ پرونده بررسی شده ۹۸ مورد عفونت کلینیکی ثبت شده که ۸۸ مورد در دوره قبل از اجرای طرح و تنها ۱۰ مورد در زمان بعد از اجرای طرح رخ داده‌است. همچنین در مدت بررسی ۱۳۸ مورد اسهال ثبت شده که ۱۳۰ مورد مربوط به دوره اول و تنها ۸ مورد بعد از اجرای طرح *RI* رخ داده‌است^(۴).

در مطالعه دیگری در بیمارستان ینادبود ژوزه‌فابلا در فیلیپین با اجرای طرح *RI* شیوع اسهال از ۵ مورد در روز (قبل از اجرای طرح) به صفر رسیده‌است^(۴). در بیمارستان *Sanglah* در اندونزی نیز طی بررسی بعمل آمده قبل و بعد از اجرای طرح *RI* نتایج ذیل بدست آمده‌است: اسهال از ۴۰/۲ در هزار تولد زنده به ۵/۵ در هزار، سپسیس نوزادی از ۳۱/۸ به ۸/۴ و مننژیت از ۱۳ به ۱/۹ در هزار رسیده‌است^(۳).

امروزه با گسترش روزافزون اطلاعات و تحقیقات در زمینه مزایای تغذیه با شیرمادر^(۲،۵،۶)، جای آن دارد که بیمارستانها با اجرای طرح هم‌اتاقی مادر و نوزاد که یکی از اقدامات ده‌گانه برای شیردهی موفق است در تحقق بخشیدن به هدف ارتقاء سطح سلامت و تغذیه شیرخواران پیشرو باشند.

روش بررسی

این مطالعه به روش موردشاهد (قبل و بعد *Before and after*) و با استفاده از مقایسه بروز عفونت و تب و مرگ بر اساس پرونده‌های موجود در سه دوره از کار بخش نوزادان مرکز آموزشی درمانی فیروزگر انجام شده‌است. بررسی در سه

دوره به شرح ذیل انجام گرفته‌است:

۱- دوره قبل از اجرای برنامه هم‌اتاقی مادر و نوزاد و تغذیه نوزاد با شیر مادر ($Pre \text{ breast feeding Period} = P.B.P$) از ابتدای مهرماه ۱۳۶۲ تا پایان شهریورماه ۱۳۶۴، که در این دوره نوزادان در نرسری نگهداری و با شیرخشک تغذیه می‌شدند و به ندرت بعضی از آنان از شیر مادر هم استفاده می‌کردند.

۲- دوره بینابینی یا تغذیه با شیرمادر و هم‌اتاقی نسبی مادر و نوزاد ($Transitional \text{ period} = T.P$) از مهرماه ۱۳۶۴ تا دیماه ۱۳۶۹، که در این دوره نوزادان روزها در نرسری نگهداری شده و روزانه چند بار مادران آنها به اتاقی که مجاور نرسری بود مراجعه و نوزاد خود را در آنجا با شیر خود تغذیه می‌کردند و نوزادان فقط شبها در کنار مادرانشان بودند و بر حسب نیاز از شیر مادر استفاده می‌کردند.

۳- دوره اجرای کامل هم‌اتاقی مادر و نوزاد و تغذیه انحصاری با شیر مادر ($Breast \text{ feeding and Rooming-In}$ $period = B.F. + RI$) از دیماه ۱۳۶۹ تا دیماه ۱۳۷۱، که در این دوره نوزادان در تمام مدت شبانه‌روز در کنار مادرانشان بودند و بر حسب تقاضا با شیرمادر تغذیه شده و از مزایای عاطفی و روانی آن بهره‌مند شده‌اند.

در این بررسی تمامی پرونده‌های نوزادان در دوره سوم بررسی و به تعداد تقریباً مساوی از پرونده‌های دوره اول و دوم به ترتیب به عنوان شاهد اول و دوم بطور کاملاً تصادفی انتخاب و بررسی گردیده‌است.

برای استخراج اطلاعات مندرج در پرونده‌ها دو فرم تهیه شد: فرم شماره ۱ برای نوزادان یک قلو و فرم شماره ۲ برای نوزادان دو قلو، اطلاعات شامل مشخصات فردی، ساعت و تاریخ زایمان، مدت حاملگی، نوع زایمان، جنس نوزاد، تعداد قل، وزن، آپکار دقیقه اول و پنجم و تاریخ و ساعت ترخیص، استخراج و در فرمهای مذکور درج گردیده‌است. موارد زیر این بررسی حذف شده‌اند:

- ۱- آنومالی‌های مادرزادی که منجر به سقط یا مرگ نوزاد شده بود.
- ۲- پرونده‌هایی که اطلاعات ناقص در مورد زایمان و وضعیت

جدول ۱- توزیع نوزادان بر حسب طول مدت بارداری مادر در سه دوره مورد مطالعه از سال ۶۲ تا ۱۳۷۱ - بیمارستان فیروزگر

دوره	تعداد	Pereterm درصد	Pereterm درصد
دوره اول	۲۱۳۰	۵/۱	۰/۲
دوره دوم	۱۸۹۷	۹/۲	۱/۵
دوره سوم	۲۰۹۶	۱۱/۵	۱/۱

$$(X^2 = 79/79 \quad df = 4 \quad P = /0000)$$

* در ۱۸ مورد از زایمانهای سه دوره طول دوره حاملگی در پرونده‌ها ثبت نشده است.

درصد سزارین در دوره سوم با رقم ۴۰/۸ درصد بیش از دو دوره دیگر و زایمان طبیعی با رقم ۷۶/۸ درصد در دوره اول بیش از دوره‌های دوم و سوم بوده است. این اختلاف از نظر آماری معنی دار است.

- در مجموع ۶/۳ درصد نوزادان LBW بودند و این میزان در ۳ دوره تقریباً مساوی می‌باشد. همچنین میانگین و انحراف معیار آپگار نوزادان در دقیقه اول و پنجم اختلاف معنی داری را در بین ۳ دوره نشان نمی‌دهد.

- طول مدت اقامت مادران در بیمارستان در دوره سوم کوتاهتر از دو دوره قبل بوده و ۸۲ درصد آنان طی ۱۲-۲۴ ساعت اول ترخیص شده‌اند. میانه مدت اقامت در سه دوره در زایمان طبیعی ۱ روز و در سزارین ۶-۴ روز بوده است.

- مقایسه بروز بیماریهای عفونی و تب در کل نوزادان مورد مطالعه در سه دوره در جدول شماره ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲- مقایسه بروز بیماریهای عفونی و تب در سه دوره مورد مطالعه از سال ۶۲ تا ۱۳۷۱ - بیمارستان فیروزگر

دوره	تعداد	درصد ابتلاء به عفونت*	درصد ابتلاء به تب**
بدون هم‌اتاقی (دوره اول)	۲۱۴۸	۲/۳	۰/۶
هم‌اتاقی نسبی (دوره دوم)	۱۹۳۲	۲/۱۷	۰/۵۷
هم‌اتاقی کامل (دوره سوم)	۲۱۰۸	۱/۵	۰/۰۴

* برآورد فاصله اطمینان برای میزان خطر نسبی بین دوره‌های اول و سوم
Odds ratio: ۰/۴-۱/۷۰

** برآورد فاصله اطمینان برای میزان خطر نسبی بین دوره‌های اول و سوم
Odds ratio: ۱/۷-۲۶۷/۱

نوزاد داشتند.

۳- مادرانی که داروهای دریافت کرده بودند که استفاده از آنها از نظر سازمان جهانی بهداشت کنترااندیکاسیون برای شیردهی قلمداد شده است (داروهای ضد سرطان، بروموکریپتین، مواد رادیواکتیو، لیتیوم، متی‌مازول، ملح طلا و استروژن)
۴- عفونتهای مادرزادی مثل سرخچه، هپاتیت، توکسوپلازما و

تعاریف واژه‌ها

- عفونت نوزادی: عفونتهای ثبت شده در پرونده‌های بالینی شامل اسهال، عفونت تنفسی، بشورات جلدی (Skinrash) عفونت بند ناف و سپتی سمی
- تب: درجه حرارت مقعدی بیش از ۳۷/۵ درجه سانتی‌گراد
- راش: بشورات چرکی و پوستولی
- اسهال: مدفوع آبکی، حجیم و مکرر (بیش از ۶ بار در شبانه‌روز) با رنگ سبز یا زرد و متعفن
- عفونت تنفسی: ترشح بینی همراه با سرفه یا بدون سرفه
- عفونت بند ناف: تورم و قرمزی همراه با ترشح از ناف یا بدون ترشح

نتایج

- تعداد کل پرونده‌های مورد مطالعه ۶۱۸۸ مورد است (۲۱۴۸ پرونده در دوره اول، ۱۹۳۲ پرونده در دوره دوم و ۲۱۰۸ پرونده در دوره سوم)
- ۶۰۷۱ نوزاد نتیجه زایمان یک قلو، ۵۷ زایمان دوقلو و یک زایمان سه‌قلو بوده است.

- در مجموع سه دوره ۹۰/۵ درصد نوزادان ترم، ۸/۶ درصد نوزادان پره‌ترم (preterm) و ۰/۹ درصد پست‌ترم (Postterm) بوده‌اند. نوزادان ترم در دوره اول بیشتر از دوره‌های دوم و سوم و نوزادان پره‌ترم در دوره سوم (۱۱/۵ درصد) بیش از دو دوره دیگر بوده است. این اختلافات از نظر آماری معنی دار است. (جدول ۱)

جدول ۳- مقایسه بروز بیماریهای عفونی و مرگ تاشی از آن در موالید با وزن تولد بالای ۲۵۰۰ گرم و فول ترم و با آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم در دوره اول و سوم از سال ۱۳۶۲ تا ۱۳۷۱- بیمارستان فیروزگر

دوره	تعداد	درصد ابتلا به عفونت
بدون هم اتاقی (دوره اول)	۱۸۷۷	۱/۸
هم اتاقی کامل (دوره سوم)	۱۷۳۹	۰/۸

* برآورد فاصله اطمینان برای میزان خطر نسبی

Odds ratio ۰/۲۲ تا ۰/۸۶

دوره اول و دوم به ترتیب ۴ و ۲ مورد ابتلا وجود داشته است. هیچیک از این نوزادان در دوره سوم به تب نیز مبتلا نشده اند اما در دوره اول ۱۱ مورد و در دوره دوم ۲ مورد مشاهده شده است. ابتلا به اسهال نیز در دوره سوم وجود نداشته است. بروز سایر بیماریها (ARI) بثورات جلدی، عفونت بندناف) در اینگونه نوزادان بین ۳ دوره معنی دار نبوده است.

ب- نوزادان با وزن تولد زیر ۲۵۰۰ گرم (LBW)

در نوزادان LBW اختلاف ابتلا به عفونتها (در مجموع) بین ۳ دوره مورد مطالعه معنی دار نبوده است. اما هیچیک از نوزادان LBW در دوره سوم به بثورات جلدی سیتی سمی و اسهال مبتلا نشده اند.

ج- نوزادان سزارینی :

همانطور که قبلاً نیز ذکر گردید، ابتلا به عفونت بر حسب نوع زایمان نیز مقایسه گردید. یافته ها حاکی از آن است که نوزادانی که با سزارین متولد می شوند، بیشتر در معرض خطر ابتلا به عفونت قرار دارند و از این گذشته اجرای هم اتاقی مادر و نوزاد برای نوزادان سزارین شده، در کاهش ابتلا به عفونتها بسیار مؤثرتر از تأثیر آن در زایمان طبیعی است.

در بین کل نوزادانی که با سزارین بدنیا آمده اند، اختلاف ابتلا به عفونت بین دوره اول و سوم و نیز بین دوره اول و دوم معنی دار است بطوری که ۷ درصد نوزادان سزارینی در دوره اول، ۳/۷ درصد در دوره دوم و فقط ۲/۵ درصد در دوره سوم دچار عفونت شده اند (جدول شماره ۴)

جدول شماره ۲ نشان دهنده بروز تب در نوزادان مورد بررسی در ۳ دوره است. برآورد میزان خطر نسبی ابتلا به تب در بین نوزادان دوره اول و سوم معنی دار است. تنها یک نوزاد در دوره سوم تب داشته است.

- هیچکدام از نوزادان در دوره سوم به اسهال مبتلا نشده اند، اما در مجموع در دوره اول ۱۹ مورد و در دوره دوم ۱۰ مورد ابتلا به اسهال وجود داشته است.

- از لحاظ بروز سیتی سمی، بثورات جلدی، بیماریهای حاد تنفسی (ARI) و عفونت بند ناف در نوزادان مورد مطالعه در ۳ دوره اختلاف معنی دار مشاهده نشده است.

اساساً از آنجا که LBW، زایمان پره ترم، آپگار پائین نوزاد و سزارین هر یک به تنهایی و در مجموع می توانند در اینگونه مطالعات به عنوان متغیرهای مخدوش کننده عمل کنند (و می کنند) لذا مقایسه در کل به علت دخالت این متغیرها از اعتبار لازم نمی توانست برخوردار باشد و ضرورت داشت تجزیه و تحلیل بصورت طبقه ای و برای هر یک از گروههای موالید و زایمانهای فوق الذکر بطور جداگانه انجام شود که نتایج این طبقه بندی به شرح زیر است:

الف: اطلاعات مربوط به نوزادان با وزن تولد بالای ۲۵۰۰ گرم، فول ترم و دارای آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم (نوزادان کاملاً طبیعی)

اطلاعات مربوط به ابتلا به هر نوع عفونت (در مجموع) در اینگونه نوزادان در جدول شماره ۳ نشان داده شده است. همانگونه که مشاهده می گردد. در دوره ای که هم اتاقی مادر و نوزاد بطور کامل اجرا شده (دوره سوم) در مقایسه با دوره ای که هم اتاقی اجرا نمی شده (دوره اول) تعداد کمتری از نوزادان به بیماریهای عفونی مبتلا شده اند. این اختلاف در دوره سوم و اول به ترتیب با میزان ابتلا ۰/۸ درصد و ۱/۸ درصد، از لحاظ آماری معنی دار است.

سپس اطلاعات برای تک تک بیماریهای مورد مطالعه بطور جداگانه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج حاکی از آن است که در نوزادان با وزن تولد بالای ۲۵۰۰ گرم فول ترم و با آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم در دوره هم اتاقی کامل مادر و نوزاد، موردی از ابتلا به سیتی سمی وجود نداشته است. اما در

جدول ۴- توزیع نوزادانی که با سزارین بدنیا آمده‌اند بر حسب ابتلا به عفونت در سه دوره

دوره	تعداد	درصد ابتلا به عفونت
بدون هم‌اتاقی (دوره اول)	۵۰۶	۷
باهم‌اتاقی نسبی (دوره دوم)	۵۹۰	۳/۷
هم‌اتاقی کامل (دوره سوم)	۸۶۲	۲/۵

برآورد فاصله اطمینان برای میزان خطر نسبی بین دوره اول و دوم

$$Odds\ ratio: 0/29-0/93$$

برآورد فاصله اطمینان برای میزان خطر نسبی بین دوره اول و سوم

$$Odds\ ratio: 0/19-0/63$$

بحث و نتیجه گیری

این بررسی که به مقایسه شیوع عفونت‌ها در روش‌های مختلف نگهداری نوزادان در بیمارستان فیروزگر پرداخته‌است، وضعیت نوزادان را در سه دوره شامل مراحل زیر مقایسه می‌نماید:

- دوره اول: دوره قبل از اجرای RI (که نوزادان در نرسری نگهداری می‌شدند)

- دوره دوم: یا دوره انتقال (که نوزادان روزها در نرسری نگهداری و با شیر مادر و گاهی شیر خشک تغذیه می‌شدند و فقط شبها در کنار مادرشان بودند)

- دوره سوم: اجرای RI (که بطور کامل پیاده شده‌است)

در این بررسی تعداد ۶۱۸۸ پرونده مورد بررسی قرار گرفت. تعداد ۲۱۳۸ نوزاد در دوره اول، ۱۹۲۶ نوزاد در دوره دوم و ۲۱۰۶ نوزاد در دوره سوم مطالعه شدند. ۶/۳ درصد نوزادان LBW بوده‌اند که در هر سه دوره تقریباً برابر بوده‌است. میزان سزارین در دوره سوم (با رقم ۴۰/۸ درصد) بطور معنی‌داری بیش از دو دوره قبل بوده‌است. طول مدت اقامت مادران در بیمارستان در دوره سوم کوتاهتر است و ۸۲ درصد آنان ظرف ۲۴-۱۲ ساعت اول ترخیص شده‌اند.

لازم به ذکر است که متأسفانه در این بررسی اثر زمان به دلیل محدودیتهای مطالعه حذف نشده و مقایسه «قبل و بعد» صورت گرفته‌است.

یافته‌ها اختلاف معنی‌دار بروز عفونت‌ها را بین سه دوره در

کل نوزادان مورد مطالعه نشان نمی‌دهد اما از آنجائی که زایمان پره‌ترم، LBW و آپگار پایین نوزاد و نیز سزارین به عنوان متغیر مخدوش‌کننده عمل می‌کند، لذا اطلاعات مربوط به این گروه‌ها جداگانه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و نتایج چشمگیری بدست آمد.

یافته‌های بررسی و مقایسه بین دوره اول (عدم اجرای هم‌اتاقی مادر و نوزاد) و دوره سوم (اجرای کامل طرح) در جدول شماره ۵ خلاصه گردیده‌است. همانطور که ملاحظه می‌گردد در همه نوزادان مورد مطالعه خطر ابتلا به تب در دوره سوم ۱۲ بار کاهش داشته و خطر بروز اسهال به صفر رسیده‌است.

در نوزادان طبیعی (یعنی با وزن تولد بالای ۲۵۰۰ گرم فول‌ترم و با آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم) خطر بروز عفونت‌ها در مجموع در دوره سوم ۴۴ درصد کاهش یافته و خطر بروز تب، اسهال و سیتی سمی به صفر رسیده‌است.

در نوزادان LBW خطر ابتلا به بثورات جلدی، اسهال و سیتی سمی در دوره سوم به صفر رسیده‌است.

در نوزادان سزارینی در دوره سوم خطر ابتلا به عفونت‌ها در مجموع تا ۳۵ درصد کاهش یافته و خطر ابتلا به تب و اسهال به صفر رسیده‌است.

در نوزادان سزارینی و با شرایط طبیعی (وزن تولد بالای ۲۵۰۰ گرم، فول‌ترم و با آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم) بروز عفونت‌ها در دوره سوم تا ۲۳ درصد کاهش یافته، خطر ابتلا به تب، اسهال و سیتی سمی به صفر رسیده‌است.

نکته قابل توجه به صفر رسیدن خطر ابتلا به اسهال در دوره سوم در تمام گروه‌های نوزادان مورد مطالعه است بهر حال کاهش ابتلا به عفونت‌ها در نوزادان با اجرای کامل هم‌اتاقی مادر و نوزاد در این بررسی محسوس است. همانگونه که بررسی‌های مشابه در سایر کشورها^(۳،۴)، و نیز محدود بررسی‌های انجام شده در سایر بیمارستانهای داخل کشور^(۳) نشانگر این امر مهم می‌باشند.

یافته‌های بررسی حاکی از آن است که حتی اگر RI بطور کامل اجرا نشود، بر نگهداری نوزادان در نرسری ترجیح دارد. بررسی انجام شده در بیمارستان بوعلی^(۳) که ۳۶۷ نوزاد را با

جدول ۵- مقایسه میزان خطر بروز بیماری‌های عفونی (عالمی و بسیاری) و مجموعه عفونت‌ها در گروه‌های مختلف نوزادان بر حسب روش بین‌آیندن و وضعیت نوزاد

عفونت‌ها گروه نوزادان مورد مطالعه	مقایسه هم‌نوزادان بین دوره اول و سوم	مقایسه نوزادان طبیعی (با وزن تولد بالای ۳۵۰۰ گرم قول نرم و با آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم) بین دوره اول و سوم	به علت عدم اجرای RI کامل	عفونت‌ها در نوزادان	بسیار آلود خطر بروز عفونت‌ها در نوزادان	بسیار آلود خطر بروز عفونت‌ها در نوزادان	بسیار آلود خطر بروز عفونت‌ها در نوزادان	بسیار آلود خطر بروز عفونت‌ها در نوزادان	مقایسه نوزادان طبیعی (با وزن تولد بالای ۳۵۰۰ گرم قول نرم و با آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم) بین دوره اول و سوم
مقایسه نوزادان طبیعی (با وزن تولد بالای ۳۵۰۰ گرم قول نرم و با آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم) بین دوره اول و سوم	دوره اول و سوم	مقایسه نوزادان طبیعی (با وزن تولد بالای ۳۵۰۰ گرم قول نرم و با آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم) بین دوره اول و سوم	مقایسه نوزادان طبیعی (با وزن تولد بالای ۳۵۰۰ گرم قول نرم و با آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم) بین دوره اول و سوم	مقایسه نوزادان طبیعی (با وزن تولد بالای ۳۵۰۰ گرم قول نرم و با آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم) بین دوره اول و سوم	مقایسه نوزادان طبیعی (با وزن تولد بالای ۳۵۰۰ گرم قول نرم و با آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم) بین دوره اول و سوم	مقایسه نوزادان طبیعی (با وزن تولد بالای ۳۵۰۰ گرم قول نرم و با آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم) بین دوره اول و سوم	مقایسه نوزادان طبیعی (با وزن تولد بالای ۳۵۰۰ گرم قول نرم و با آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم) بین دوره اول و سوم	مقایسه نوزادان طبیعی (با وزن تولد بالای ۳۵۰۰ گرم قول نرم و با آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم) بین دوره اول و سوم	مقایسه نوزادان طبیعی (با وزن تولد بالای ۳۵۰۰ گرم قول نرم و با آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم) بین دوره اول و سوم
مقایسه نوزادان طبیعی (با وزن تولد بالای ۳۵۰۰ گرم قول نرم و با آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم) بین دوره اول و سوم	دوره اول و سوم	مقایسه نوزادان طبیعی (با وزن تولد بالای ۳۵۰۰ گرم قول نرم و با آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم) بین دوره اول و سوم	مقایسه نوزادان طبیعی (با وزن تولد بالای ۳۵۰۰ گرم قول نرم و با آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم) بین دوره اول و سوم	مقایسه نوزادان طبیعی (با وزن تولد بالای ۳۵۰۰ گرم قول نرم و با آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم) بین دوره اول و سوم	مقایسه نوزادان طبیعی (با وزن تولد بالای ۳۵۰۰ گرم قول نرم و با آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم) بین دوره اول و سوم	مقایسه نوزادان طبیعی (با وزن تولد بالای ۳۵۰۰ گرم قول نرم و با آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم) بین دوره اول و سوم	مقایسه نوزادان طبیعی (با وزن تولد بالای ۳۵۰۰ گرم قول نرم و با آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم) بین دوره اول و سوم	مقایسه نوزادان طبیعی (با وزن تولد بالای ۳۵۰۰ گرم قول نرم و با آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم) بین دوره اول و سوم	مقایسه نوزادان طبیعی (با وزن تولد بالای ۳۵۰۰ گرم قول نرم و با آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم) بین دوره اول و سوم
مقایسه نوزادان طبیعی (با وزن تولد بالای ۳۵۰۰ گرم قول نرم و با آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم) بین دوره اول و سوم	دوره اول و سوم	مقایسه نوزادان طبیعی (با وزن تولد بالای ۳۵۰۰ گرم قول نرم و با آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم) بین دوره اول و سوم	مقایسه نوزادان طبیعی (با وزن تولد بالای ۳۵۰۰ گرم قول نرم و با آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم) بین دوره اول و سوم	مقایسه نوزادان طبیعی (با وزن تولد بالای ۳۵۰۰ گرم قول نرم و با آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم) بین دوره اول و سوم	مقایسه نوزادان طبیعی (با وزن تولد بالای ۳۵۰۰ گرم قول نرم و با آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم) بین دوره اول و سوم	مقایسه نوزادان طبیعی (با وزن تولد بالای ۳۵۰۰ گرم قول نرم و با آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم) بین دوره اول و سوم	مقایسه نوزادان طبیعی (با وزن تولد بالای ۳۵۰۰ گرم قول نرم و با آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم) بین دوره اول و سوم	مقایسه نوزادان طبیعی (با وزن تولد بالای ۳۵۰۰ گرم قول نرم و با آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم) بین دوره اول و سوم	مقایسه نوزادان طبیعی (با وزن تولد بالای ۳۵۰۰ گرم قول نرم و با آپگار بالای ۸ در دقیقه پنجم) بین دوره اول و سوم

در مواردی که Odds Ratio مانده تپ، اسپهال و ... وجود نداشته ذکر شده‌است که مقدار خطر به صفر رسیده‌است. * در مواردی که فاصله اطمینان Odds Ratio عدد یک را در بر داشته، برآورد خطر ستاداری نداشته‌است و مقدار آن ذکر نشده‌است. ** در مواردی که فاصله اطمینان عدد یک را در بر نداشته و اختلاف معنی‌دار بوده‌است.

سزارین بیش از زایمان طبیعی نشان می‌دهد و از سوی دیگر در نوزادان سزارین شده با اجرای RI عفونتها کاهش می‌یابد، جای هیچگونه تردیدی را برای بیمارستانها باقی نمی‌گذارد که RI را بطور کامل و به نحو احسن به ویژه در بخش سزارین که قبلاً از نظر توانایی شیردهی و RI مادر مورد سؤال بوده، به نحو مطلوب به اجرا درآورند و با افزایش آگاهی کارکنان خود در این زمینه بیش از پیش تلاش نمایند.

روش RI و ۳۶۵ نوزاد را در نرسری مقایسه نموده و معاینات را در هفته اول، دوم و پایان ۴ هفتگی انجام داده‌است، نشان می‌دهد که شایعترین عفونت در این نوزادان عفونتهای پوستی و چشمی بوده که در گروه RI، ۲۵ درصد و در گروه نرسری ۳۶ درصد به عفونت پوستی مبتلا شده‌اند. عفونت چشمی در دو گروه به ترتیب ۲۵ درصد و ۳۷ درصد بوده‌است. دو مورد سپتی سمی مشاهده شده که در گروه نرسری بودند و از سه مورد پنومونی دو مورد آن در گروه نرسری رخ داده‌است. در این گروه چهار مورد اسهال نیز ذکر گردیده‌است (۳). یافته‌های بررسی انجام شده در بیمارستان بوعلی حاکی از آن است که عفونتهای اکتسابی از بیمارستان (نظیر عفونتهای پوستی، چشمی، سپتی سمی، اسهال و پنومونی) در گروهی از نوزادان که در نرسری نگهداری می‌شوند شایعتر از گروه هم‌اتاقی مادر و نوزاد است (۳).

همانطور که قبلاً نیز ذکر گردید، در بررسی حاضر، ما به مقایسه ابتلا به عفونتها بر حسب نوع زایمان و تأثیر هم‌اتاقی مادر و نوزاد بر هر یک (زایمان طبیعی و سزارین) نیز پرداختیم. نتایج نشان می‌دهد که ابتلا به عفونت در سزارین بیش از زایمان طبیعی است بطوری که ۴ درصد نوزادان سزارینی و فقط ۱ درصد نوزادانی که بطور طبیعی به دنیا آمده‌بودند، به عفونت مبتلا شده‌اند، این اختلاف از لحاظ آماری معنی‌دار است.

از سوی دیگر در میان نوزادانی که با سزارین به دنیا آمده‌اند، اختلاف ابتلا به عفونت در دوره اول و سوم (بدون هم‌اتاقی و با هم‌اتاقی کامل) و نیز بین دوره اول و دوم معنی‌دار است. (میزان ابتلا به ترتیب ۷ درصد، ۳/۷ درصد و ۲/۵ درصد بوده‌است) (جدول ۴). وجود این اختلاف در میان نوزادان طبیعی بین دوره اول و سوم و نیز دوره اول و دوم معنی‌دار است. با توجه به یافته‌های فوق که از یک سو ابتلا به عفونت را در

References

منابع

۱- سعدوندیان، سوسن. برنامه حفظ، حمایت و ترویج تغذیه با شیر مادر. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. ۱۳۷۰
۲- کمیته کشوری ترویج تغذیه با شیر مادر، مجموعه آموزشی تغذیه با شیر مادر. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، بخش نهم ۱۳۷۱

۳- محب‌الحجّه، طاهره و همکاران. مقایسه بروز عفونت نوزادی در دوروش هم‌اتاقی و رایج. پروژه تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، ۷۳-۱۳۷۲

4) CL Avano. N.R.; *The results of a change in Hospital practices, a pediatrician's campaign for breast feeding in the philippines assignment children; Vol 55/56. 1981; pp: 139-165*

5) Linderberg. C.; Artotal. R.; *The effect of early post-partum mother-infant contact and breast feeding promotion on the incidence and continuation of breast feeding; Int.J. nuns stud. 1990 2/7(3)*

6) Schurz. AR.; *Incidence of infection in mothers and newborn infants during rooming-in; Gynakol-Rondsch. 1980 Jun 20 suppl-2*

EVALUATION OF BREAST-FEEDING AND ROOMING - IN EFFECTS ON
THE RISK OF NEONATAL INFECTION (FIROOZGAR HOSPITAL - TEHRAN)

M.A. Nilforushan, M.D.* N.Ezedin Zanjani, M.D.** S.Scaadvandian, M.S.***
H. Malekafzali, M.D, Ph.D.****

ABSTRACT

In order to evaluate the effect of breast feeding and rooming-in (R.I.) on the incidence of neonatal infections, this study was performed in Firoozgar Hospital - Tehran from 1982 through 1992.

This study was designed in order to review the birth records of neonates in three periods: 1, Pre-rooming- in (1982-1985), 2, Partially rooming-in (1985-1990) and 3 rooming-in period (1990-1992). In these three groups, prevalence of neonatal infection was analyzed.

The proportion of preterm births and cesarian section deliveries were significantly greater in the third period.

The rate of neonatal infection was 2.3% in the first period, 2.7% in the second and 1.5% in the third period.

The incidence of fever was 0.6% in the first period, 0.57% in the second and 0.04% in the third period (only one neonate). Relative risk of fever found 12 times less in the third period.

On the whole the risk of neonatal infection in normal, fullterms, weighing 2500 gram or more was found to be 44% less in the third period, and no case of fever, skin rash and sepsis was found in this period

Key Words: 1) Breast-feeding

2) Rooming-In

3) Neonatal infection

4) Diarrhea

* Professor of Pediatrics, Iran University of Medical Sciences and Health Services

** Pediatrician

*** M.S. in Nutrition

**** Professor of Biostatistics, Tehran University of Medical Sciences and Health Services