

مقایسه بروز عفونت نوزادی در دو روش هم‌اتاقی و جدای از مادر (متداول)*

دکتر طاهره محب‌الحجه** و ناصر ولانی**

خلاصه

بررسی بروز عفونت نوزادی در ماه اول زندگی طی شش ماه از تاریخ ۷۱/۹/۱۵ در بخش نوزادان مرکز پزشکی بوعلی روی ۷۳۲ نوزاد انجام شد. از ۷۳۲ نوزاد، ۳۶۷ نفر به طریق هم‌اتاقی (Rooming-in) و ۳۶۵ نفر به شیوه Nursery تحت مراقبت قرار گرفتند. معاینات انجام شده در هفته اول، دوم و پایان هفته چهارم نشان داد که عفونت‌های پوستی و چشمی شایع‌ترین عفونت در این نوزادان را تشکیل می‌داد و این اختلاف در هفته نخست چشمگیرتر است. عفونت پوستی در هفته اول در گروه هم‌اتاقی ۲۱ درصد و در گروه بعدی [Nursery] ۱۱ درصد بود ($P < 0/01$)؛ و عفونت چشمی در بیمارستان در گروه هم‌اتاقی ۲/۵ و در گروه متداول ۹/۵ درصد و در هفته اول، به ترتیب ۱۴ و ۱۶ درصد بود ($P < 0/01$).

* منظور از روش متداول پرستاری از نوزاد در اتاقی جدا از مادر است (Nursery).

** عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

مقدمه

یکی از مشکلات جامعه ما، آن است که معمولاً "نوزاد را، پس از تولد، از مادر جدا می‌کنند و در بخش نوزادان از او پرستاری می‌کنند: به گونه‌ای که تا حدود دو سال قبل، از مجموع بیمارستانهای کشور فقط در چند بیمارستان نوزادان به روش هم‌اتاقی نگهداری می‌شدند. تداوم روش متداول - که نوزاد از مادر جدا می‌شود - منجر به مشکلاتی از قبیل محروم ماندن نوزاد از آغوش پر مهر مادر و عدم برقراری رابطه عاطفی با یکدیگر؛ عدم رفع خستگی، فشارها و دردهای زایمان به علت دور ماندن مادر از فرزند؛ عدم تغذیه کودک با شیر مادر و کلستروم و در نتیجه تاخیر در ترشح شیر و کاهش سیستم دفاعی کودک خواهد شد. عادت تغذیه کودک به شیر خشک و گیج شدن هنگام گرفتن نوک پستان (Nipple confusion) و تداخل در امر شیردهی با شیر مادر و کاهش طول مدت شیردهی مادر و بالاخره عوارض دیگر، از قبیل تداوم وابستگی به دارو و شیرخشک، هزینه زیاد درمان کودک و مهمتر اینکه افزایش مرگ و میر آنان را باعث می‌شود. یکی از مهمترین دلایل بیمارستانها در تداوم نگهداری به روش متداول و مقاومت آنها در برابر شیوه هم‌اتاقی، مسئله بروز عفونت در نوزاد می‌باشد. زیرا به گمان آنان مراجعه مادران آلوده به بخش زایمان، رفت و آمد ملاقات کنندگان و حذف روشهای قدیمی پیشگیری از عفونت - از قبیل پوشیدن گان، ماسک و کفش و ... - موجب می‌شود که میزان عفونت نوزادی بیشتر شود. عوامل متعددی در بالا بردن شیوع عفونت در نوزاد دخالت دارند که برخی از آنها - مانند پارگی کیسه آب و وجود عفونت در مادر - به مادران ارتباط پیدا می‌کند و برخی نیز - مانند جنس نوزاد پسر، تولد نارس و نارسایی سیستم ایمنی - به نوزاد مربوط می‌شوند (۱۶-۱۸). یکی از عوامل مهم در عفونتهایی که از محیط بیمارستان به نوزاد سرایت می‌کند، فلور میکروبی کارکنان است که هنگام تماس به نوزاد منتقل می‌شود.

گرچه بیشتر نوزادان در اثر تماس اولیه فقط با این میکروبها کلونیزه می‌شوند ولی در پاره‌ای موارد نیز به عفونت در نوزاد منجر می‌شوند. بنابراین، تجمع میکروبهای غیر بیماریزا در بدن نوزاد پس از تولد کاهش بروز عفونت نوزاد را باعث خواهد شد (۱ و ۱۶).

نگهداری نوزاد، به روش هم‌اتاقی با مادر، باعث می‌شود که میکروبهای مادر به نوزاد منتقل شود (۱ و ۱۶). تغذیه با شیر مادر یکی دیگر از عوامل مهم در پیشگیری از عفونت است زیرا که شیر مادر حاوی عوامل متعدد ضد باکتریایی می‌باشد (۱، ۱۶ و ۱۷). در روش هم‌اتاقی برقراری رابطه نزدیک مادر و نوزاد و نیز افزایش شیردهی با شیر مادر وجود خواهد داشت (۲ و ۱۰). مسئله بروز عفونت در روش هم‌اتاقی در کشور ما و در چند کشور دیگر مورد بررسی قرار گرفته، از جمله در تجربه آقای دکتر نیلفروشان در مرکز پزشکی فیروزگر نیز کاهش چشمگیر موارد ابتلا، به عفونتهای خطرناک سالمونلایی، مانند سپتیسمی، مننژیت و اسهال و نیز اپیدمیهای اسهال و عفونتهای پوستی به علت استافیلوکوک گزارش شده است (۱۹).

در مطالعه‌ای که در سال ۱۹۸۵ در روسیه توسط باروئیانف (Baroianov) و همکارانش انجام شد شیوع عفونتهای چرکی در مادران و نوزادان در دوره قبل و بعد از برقراری روش هم‌اتاقی مطالعه شد: نتیجه اینکه از بروز عفونت در نوزادان هم‌اتاقی شش بار کاسته شد و شیوع ماستیت و عفونتهای مربوط به زایمان (Puerperae) نیز ۳۰ بار کمتر شد (۱۲). این بررسی درصدد پاسخ به این سؤال است که آیا بروز عفونت در روش هم‌اتاقی بیشتر خواهد بود یا شیوه متداول.

روش تحقیق

به منظور تعیین میزان بروز عفونت نوزادی در روش هم‌اتاقی و متداول، این تحقیق از اواسط آذر ماه سال

نتایج

از ۱۰۶۶ نوزاد مورد بررسی، ۳۴۴ نفر (۳۱ درصد) که ۱۶۵ نفر در گروه تجربی و ۱۶۹ نوزاد در گروه شاهد قرار داشتند - به علت نشانی ناقص آنان، قادر به پیگیری نشدیم. ۴۶ نفر (۴/۳ درصد) به علت وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم و ۲۳ نفر (۲/۲ درصد) به علت تولد نارس، ۳۳ نوزاد (۳/۱ درصد) به جهت وزن بالای ۴ کیلوگرم و ۲۷۳ نفر (۲۵/۶ درصد) که مادر سزارین شده بود، از مطالعه حذف شدند. تحقیق نشان داد که مادران دو گروه تجربی و شاهد از نظر سن، میزان تحصیلات، وضعیت مراقبت دوران بارداری و تعداد فرزندان هیچ گونه اختلافی نداشتند و یا اینکه اگر اختلافی هم بود از نظر آماری معنی دار نبود. زمان پارگی کیسه آب بیشتر از شش ساعت در مادران گروه هم‌اتاقی ۱۵ درصد و در گروه متداول ۱۱ درصد بود. وزن هنگام تولد نوزادان دو گروه یکسان بود. نوزادان ۵۳ درصد گروه هم‌اتاقی و ۴۶ درصد گروه متداول پسر بودند. طول مدت بستری شدن نوزادان در دو گروه تقریباً یکسان بود و در این مدت تمام نوزادان گروه هم‌اتاقی از شیر مادر و همه گروه شاهد از شیرخشک تغذیه می‌کردند.

۱۳۷۱ روی ۱۰۶۶ نوزادی که بیش از ۲۵۰۰ گرم وزن داشتند، زایمان در ترم صورت گرفته، زمان پارگی کیسه آب مادر کمتر از ۱۲ ساعت بود و زایمان نیز طبیعی صورت گرفت، انجام شد. عفونت نوزادی هر نوع عفونت پوستی، عفونت ملتحمه چشمی، اسهال، پنومونی، سپتیسمی و مننژیت را شامل می‌شود. بستری شدن مجدد در بیمارستان تا ۲۸ روز بعد از تولد و با مراجعه به منزل - در هفته‌های اول، دوم و چهارم - مورد مطالعه قرار گرفت. تحقیق به روش کارآزمایی بالینی (Clinical trial) و نوزادان بلافاصله پس از تولد به گونه مستمر (Sequential) به دو گروه تقسیم شدند: گروه اول (تجربی) نوزادان در داخل کات و در کنار تخت مادر نگهداری شدند؛ و در گروه دوم (شاهد) نوزادان در بخش نوزادان نگهداری و در هر دو گروه بیشتر نوزادان ۱۲-۲۴ ساعت پس از تولد از بیمارستان مرخص می‌شدند. در مدت اقامت نوزاد در بیمارستان کلیه نوزادان گروه تجربی از شیر مادر و گروه شاهد به شیوه متداول تحت مراقبت قرار گرفته، از شیرخشک تغذیه می‌کردند.

جدول ۱) بروز پستول چرکی طی چهار هفته اول زندگی در افراد مورد بررسی (بیمارستان بوعلی، سال ۱۳۷۱)

گروهها		پستول چرکی		بدو تولد در بیمارستان		یک هفته		دو هفته		چهار هفته	
		N	%	دارد	ندارد	دارد	ندارد	دارد	ندارد	دارد	ندارد
هم‌اتاقی	N	۰	۳۶۷	۲۹	۳۸۸	۲۱	۳۴۶	۶	۳۶۱	دارد	ندارد
	%	۰	۱۰۰	۸	۹۲	۵	۹۴	۲	۹۸	دارد	ندارد
متداول	N	۱	۳۶۴	۴۷	۳۱۸	۱۸	۳۴۷	۳	۳۶۲	دارد	ندارد
	%	۰/۳	۱۰۰	۱۳	۸۷	۵	۹۵	۱	۹۹	دارد	ندارد
جمع	N	۱	۷۳۱	۷۶	۶۵۶	۳۹	۶۹۳	۹	۷۲۳	دارد	ندارد
	%	—	۹۹/۷	۱۰/۴	۸۹/۶	۵/۳	۹۴/۷	۱/۲	۹۸/۸	دارد	ندارد

آزمون X^2 نشان می‌دهد که بروز پستول چرکی در دو گروه از نظر آماری معنی دار می‌باشد ($P < ۰/۰۵$).

جدول ۲) توزیع پنومونی در دوره نوزادی در افراد مورد بررسی (بیمارستان بوعلی، سال ۱۳۷۱)

سن		بدو تولد در بیمارستان		یک هفته		دو هفته		چهار هفته	
گروهها		ندارد		دارد		ندارد		دارد	
هم‌اتاقی	پنومونی	N	۰	۳۶۷	۰	۳۶۷	۰	۳۶۶	۱
	%	۱۰۰	۰	۱۰۰	۰	۱۰۰	۰	۹۹/۷	۰/۳
متداول	N	۰	۳۶۵	۱	۳۶۴	۰	۳۶۵	۱	۳۶۴
	%	۰	۱۰۰	۰/۳	۹۹/۷	۰	۱۰۰	۰/۳	۹۹/۷
جمع	N	۰	۷۳۲	۱	۷۳۱	۰	۷۳۲	۲	۷۳۰
	%	۰	۱۰۰	۰/۱	۹۹/۹	۰	۱۰۰	۰/۳	۹۹/۷

جدول ۳) سن بروز اسهال در افراد مورد بررسی (بیمارستان بوعلی، سال ۱۳۷۱)

سن		بدو تولد در بیمارستان		یک هفته		دو هفته		چهار هفته	
گروهها		ندارد		دارد		ندارد		دارد	
هم‌اتاقی	اسهال	N	۰	۳۶۷	۰	۳۶۷	۰	۳۶۷	۰
	%	۰	۱۰۰	۰	۱۰۰	۰	۱۰۰	۰	۱۰۰
متداول	N	۰	۳۶۵	۲	۳۶۳	۱	۳۶۴	۱	۳۶۴
	%	۰	۱۰۰	۰/۵	۹۹/۵	۰/۳	۹۹/۷	۰/۳	۹۹/۷
جمع	N	۰	۷۳۲	۲	۷۳۰	۱	۷۳۱	۱	۷۳۱
	%	۰	۱۰۰	۰/۳	۹۹/۷	۰/۱	۹۹/۹	۰/۱	۹۹/۹

بحث

این مطالعه نشان داده است که عفونتهای پوستی، به ویژه در هفته اول در گروه نوزادان هم اتاقی کمتر است (۱۱ درصد در برابر ۲۱ درصد) ($P < 0/01$ ، نمودار ۱)؛ که این مسئله در تحقیقاتی که در سال ۱۹۸۲ در آلمان (۱۳)، ۱۹۸۸ در روسیه (۱۱)، بین سالهای ۱۹۷۳-۱۹۷۷ در فیلیپین (۷) انجام شد نیز تایید گردید. یکی از یافته های مهم ما عفونت چشمی در گروه هم اتاقی (۲/۵ درصد) و در گروه متداول (۹/۵ درصد) در زمان بستری شدن در بیمارستان و در هفته اول به ترتیب ۱۴ و ۱۶ درصد بود ($P < 0/01$). گرچه مطالعات مختلفی در زمینه عفونتهای بیمارستانی (Nusocomial) در نوزاد صورت گرفته ولی کمتر به مسئله عفونت چشمی توجه شده، در مطالعات لنگماک (Langmaak) و

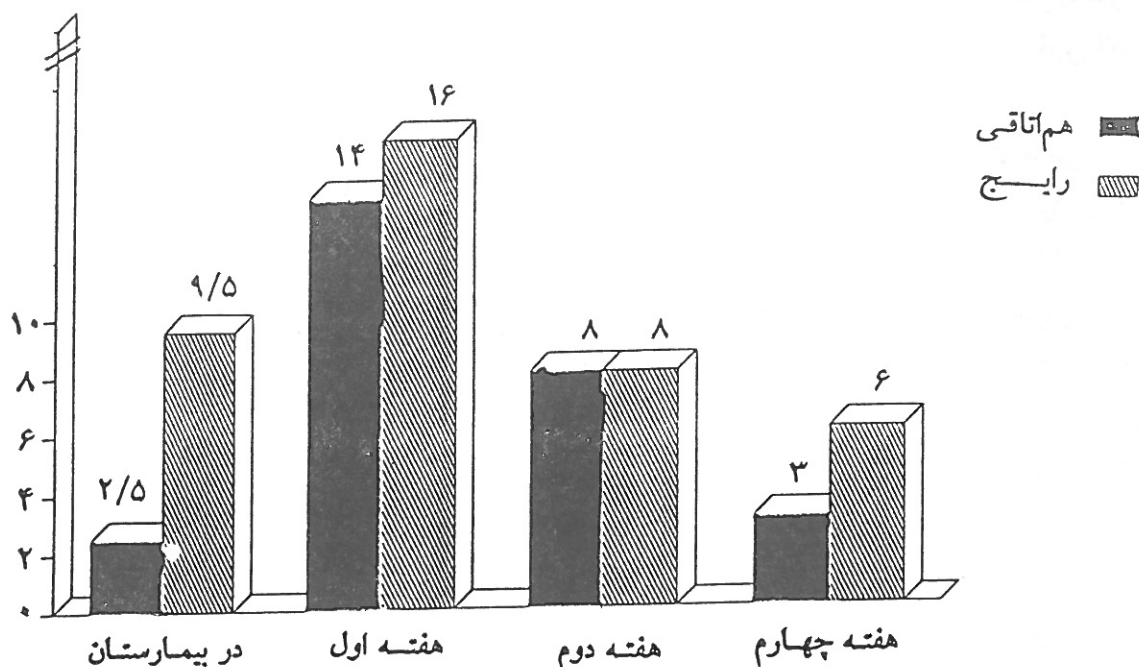
همکارانش (۱۳) به کاهش عفونت ملتحمه چشمی در گروه هم اتاقی اشاره شد که با مطالعه ما قابل انطباق است.

در مطالعه ما، دو مورد ابتلا به سپتی سمی در کل بیماران مورد بررسی گزارش شد که هر دو نیز در گروه متداول بود و در مطالعات فیلیپین (۷)، ۱۹۸۵ روسیه (۱۲)، ۱۹۷۹ مکزیک (۱۵) نیز کاهش سپتی سمی در گروه هم اتاقی تایید شد. بروز عفونت سپتی سمی در تحقیق ما نسبت به مطالعات فوق کمتر است و این به دلیل آن است که جامعه مورد بررسی، موارد پرخطر از نظر عفونت از قبیل نوزادان کم وزن (LBW)، نوزادان با وزن بالا، نوزادان نارس و سزارین حذف شدند و بروز دو مورد در گروه متداول - گرچه ممکن است از نظر آماری قابل توجه نباشد - ولی هنگام مقایسه با مطالعات دیگران



نمودار ۱) بروز عفونت پوستی در دو روش، هم اتاقی و رایج از ۷۳۲ نوزاد (بیمارستان بوعلی، سال ۱۳۷۱)

درصد



نمودار ۲) بروز عفونت چشمی در دو روش هم‌اتاقی و رایج از ۷۳۲ نوزاد (بیمارستان بوعلی، سال ۱۳۷۱)

افزایش بروز عفونت در این گروه دانست؟ با توجه به اینکه تحقیق روی بیش از ۷۰۰ نمونه بوده به نظر منطقی می‌رسد که کلستروم شیر مادر و تجمع میکروبی (کلونیزاسیون) با فلور میکروبی مادر - هر دو - در کاهش میزان عفونت نوزادان در روش هم‌اتاقی نقش داشته باشند.

نتیجه

تحقیق ما نشان داد که کلیه عفونتهای پوستی، چشمی، اسهال و پنومونی در گروه متداول شایعتر است. نکته جالب اینکه هر دو گروه از نظر متغیرهای مداخله‌گر کنترل شده و در بیشتر موارد مشابه بودند و دو نکته مهم تفاوت داشتند: یکی، زمان پارگی کیسه آب بیشتر از شش ساعت - که در گروه هم‌اتاقی ۱۵ درصد و در گروه متداول ۱۱

می‌تواند به عنوان دلیلی بر کاهش این نوع عفونت قابل توجه باشد.

یکی دیگر از یافته‌های مهم این تحقیق وجود چهار مورد اسهال در گروه متداول بوده، در حالی که در گروه هم‌اتاقی موردی مشاهده نشد. در مطالعات فیلیپین (۷ و ۸) نیز کاهش فاحشی در موارد اسهال پس از برقراری روش هم‌اتاقی گزارش شده است. در مطالعه ۱۹۹۱ فنلاند (۹) نیز در گروه هم‌اتاقی اسهال و عفونتهای روده‌ای بسیار کمتر بود. نظر به اینکه تحقیق نشان داد که عفونتهای پوستی و چشمی در گروه متداول بیشتر است این بحث به میان می‌آید که با توجه به اینکه در فاصله بستری شدن نوزاد در گروه هم‌اتاقی تمام موارد با شیر مادر و در گروه متداول همه با شیرخشک تغذیه شده‌اند آیا عدم تغذیه با شیر آغوز یا کلستروم در ساعات اول پس از تولد به دلیل ورود مواد ضد میکروبی به نوزاد را می‌توان مسئول

تشکر

از معاونت پژوهشی و شورای تخصصی پژوهش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی به خاطر تشخیص، تصویب و پرداخت هزینه‌های مالی طرح قدردانی می‌شود. همچنین از مسئولان محترم بیمارستان بوعلی به خاطر همکاری در اجرای این تحقیق، خانم دکتر شیوا نظری، دستیار کودکان و آقایان حسین نجف‌پور، رضا زمانی، ابوالفضل شفق، انترنهای دانشکده پزشکی به خاطر جمع‌آوری داده‌ها؛ خانم اکرم دبیران عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری - مامائی، جهت همکاری و پیگیری بیماران سپاسگزاری می‌شود. و با سپاس از مادرانی که در اجرای این پژوهش صمیمانه ما را یاری دادند.

مراجع

- 1) Ruth A, Laufenece: Breast feeding. Third ed, 1989, PP 118-122
- 2) Vestermark V, Hogdall CK, Birch M: Plenov G Toftager Larsen K Influence of the mode of delivery on initiation of breast feeding. Eur J Obstet Gynecol 380(1): 33-8, 1991
- 3) Yamauchi Y, Yamanouchi J: The relationship between rooming-in not rooming in and breast feeding variables. Act Paediatr Scan 79(11): 1017-22, 1990
- 4) Semprevivo DM: McGrath J: A select psychiatric mother and baby unit in Britain: Implications for care in the United States. NAACOGS Clin Issu. Perinat Womens Health Nurs 1(3): 402-9, 1990
- 5) Linderberg CS, et al: The effect of early postpartum mother-infant contact and breast feeding promotion on the incidence and continuation of breast-feeding. Int J Nurse Stud 27(3): 179-86, 1990
- 6) Norr KF, et al: Early postpartum rooming-in and maternal attachment behaviors in a group of medically in-digent primipars. J Nurse Mid Wifery, 1989
- 7) Natividad Relucio, Clavano: A paediatrician's campaigning for breast feeding in the Phillipines Assignment children. 55, 56, 1981
- 8) Fabella J: Memorial hospital experience. Int J Gynecol Obstet 31(1.1): 31-34, 1990
- 9) Adam B, Kovacs, Kortvelyesi K: Advantages of rooming-in care of mother and child in the control of enteric epidemics in neonatal department or Hetil 132(2): 69-72, 1991
- 10) Andreson GC: Risk in mother infant separation postbirth image. Sch 21(4): 196-9, 1989

درصد بود ($P < 0.01$)؛ و دیگر جنس نوزاد پسر- که یک عامل خطر آفرین عفونت است - نیز در گروه هم‌اتاقی ۵۳ درصد و در گروه متداول ۴۶ درصد را تشکیل می‌داد ($P < 0.01$). ولی با وجود این دو عامل خطر آفرین عفونت، که به طور اتفاقی در گروه هم‌اتاقی بود، باز هم عفونت در این گروه کمتر دیده شد. نتیجه اینکه روش هم‌اتاقی با برخورداری از مزایای بیشماری، از جمله برقراری رابطه نزدیک مادر و کودک؛ فزونی میزان شیردهی، کاهش میزان عفونت و هزینه‌های مربوطه در نوزاد مناسبترین روش نگهداری از نوزاد پس از تولد است.

Evaluation of antibiotic prophylaxis in repeat cesarean section

Ghaffarnejad M

Tehran University of Medical Sciences

SUMMARY

The effect of antibiotic prophylaxis in repeat cesarean section were studied in a prospective, double blind clinical trial. 102 pregnant patients with history of previous cesarean section were studied. The patients entered in two groups; A & B: group A were given 2gr cephalosporin and group B 2gr placebo for 3 dose (IV). From 102 patients 48 pt were in group A and 54 were in group B. All the patients examined at

the admission time and two weeks post operation for infection parameters (wound infection, endometritis, urinary infection). None of the patients in group A showed infection and one patient in group B had wound infection (1/8%). There was no significant differences between two groups by X^2 test.

We conclude that there is no need to use antibiotic in repeat cesarean section.

Evaluation and comparison of incidence of neonatal infection in rooming-in and nursery

Mohebolhojeh T, Valaei N

Shaheed Beheshti University of Medical Sciences and Health Services

SUMMARY

This study comprises 732 newborns in the period from Dec. 15 1992 to June. 15 1993 in the neonatal ward, Bou Ali Medical Center. Of the newborns, 367 were cared for with rooming-in facilities and 365 in the nursery. Physical examinations performed at the first week, second week and the end of the 4th week showed that incidence of skin and ophthalmic infections were high in these newborns, the

difference between the two groups was most significant in the first week. Skin infection in the first week was 11% in the rooming-in group and 21% in the nursery group ($P < 0.01$). The rate of conjunctival infection in the first few days of life was 2.5% in rooming-in and 9.5% in nursery groups, but for the first week, 14 and 16% respectively ($P < 0.01$).