مقایسه تاثیر تغذیه بر اساس تقاضا و تغذیه مکرر با شیر مادر بر رشد نوزاد

زهرا تقربی[۱]، تانیا مهاجر[۲]، زهرا سوکی[۱]، منیژه شریفی[۱]

خلاصه

سابقه و هدف: با توجه به اهمیت رشد نوزادان، پیش آگهی شناخته شده آن، وجود خلا اطلاعاتی و گزارشهای متفاوت از تاثیر فواصل تغذیه بر رشد، این تحقیق به منظور مقایسه تاثیر تغذیه براساس تقاضا وتغذیه مکرر با شیر مادر بررشد نوزاد در نوزادان متولد شده دربیمارستان دکتر شبیه خوانی کاشان طی سال‌های ۷۶-۱۳۷۵ انجام گرفت.

مواد و روشها: تحقیق به روش کارآزمایی بالینی(clinical trial) از نوع نیمه تجربی با نمونه‌گیری مستمر بر روی ٤٥ نوزاد در گروه تغذیه بر اساس تقاضا (شاهد) و ٤٠ نوزاد در گروه تغذیه مکرر(تجربی) انجام گرفت. نوع روش زمان‌بندی براساس تمایل مادران واجد شرایط بوده و دو گروه به لحاظ سن و شغل و تحصیلات و دفعات بارداری مادر، تعداد فرزند خانواده، نوع بارداری مادر، فاصله تولد فعلی با زایمان قبلی مادر، سن و تحصیلات و شغل پدر، تعداد افراد خانواده، زیربنای منزل، وضعیت مسکن، درآمد ماهیانه، جنس نوزاد، زمان اولین تغذیه، وزن و قد و دور سر بدو تولد نوزاد مشابه سازی گردیدند. وزن، دور سر و قد بدو تولد، روز ١٤ و ٢٨ تولد بررسی و تغییرات آن با t-test مورد قضاوت قرار گرفت.

یافته‌ها: از گروه تغذیه بر اساس تقاضا، ٨ نفر و از گروه تغذیه مکرر، ١٤ نفر به علت بیماری مادر یا کودک، ثبت ناکامل اطلاعات، استفاده از تغذیه مصنوعی، عدم مراجعه به موقع، عدم پی‌گیری برنامه، عدم مطابقت موراد تغذیه‌ای با معیار در نظر گرفته شده، حذف گردیدند. تحقیق بر روی ٦٣ نفر (در دو گروه شاهد و تجربی به ترتیب ٣٢ و ٣١ نفر) انجام گرفت. در ١٤ روز اول تولد تغییرات وزن نوزادان در گروه تغذیه بر اساس تقاضا ۱۱۳±۳۹۹/۷ گرم می‌باشد و در گروه تغذیه مکرر ۱۹٤/۱±٦۱۳/۹ گرم بود. در واقع، میزان افزایش وزن گروه مورد نسبت به شاهد ٥٣ درصد بیشترمی‌باشد (P<۰/۰۰۱) . تغییرات دور سر و قد در دوره ١٤ روز اول تولد و نیز تغییرات کلیه شاخص‌های رشدی مورد بررسی در دوره ٢٨ روز اول تولد در گروه مورد بیشتر از گروه شاهد بود که این تفاوت‌ها به لحاظ آماری معنی دار نمی‌باشند.

نتیجه‌گیری: تغذیه نوزاد با شیر مادر به روش مکرر بر رشد جسمانی نوزادان، تاثیر دارد. تحقیق به منظور ارزیابی تاثیر طولانی مدت نوع، روش زمان بندی فواصل تغذیه با شیر مادر بر رشد جسمانی کودک و همین طور بر روی سایر شاخص‌های رشد و تکامل پیشنهاد می‌شود.

واژگان کلیدی: نوزاد، شیر مادر، تغذیه بر اساس تقاضا، تغذیه مکرر، رشد جسمانی

[۱] - دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کاشان، دانشکده پرستاری و مامایی

[۲] - دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهیدبهشتی تهران، دانشکده پرستاری و مامایی

مقدمه

یکی از مباحث مهم و پیچیده در مبحث طب اطفال، موضوع رشدتکامل کودک است(۱). از جمله موضوع‌های‌مهم مطرح دراین مبحث، رشد جسمانی کودک می‌باشد(۲).مشکل رشد جسمانی معضلی است که همواره توجه دست اندرکاران برنامه‌های مراقبت از کودکان را به‌خود جلب می‌نماید(۳).این مشکل‌در رده‌های سنی‌مختلف به خصوص‌دردوره نوزادی وشیرخواری به دلیل سرعت بالای رشد ازاهمیت قابل‌توجهی برخوردار است (٤).

۵۲ درصد کودکان آسیایی از وزنی کمتر از ۸۰ درصد وزن متناسب با سن برخوردارند. سازمان بهداشت جهانی شیوع کاهش وزن متناسب با قد و عقب ماندگی قد متناسب با سن را در گروه سنی زیر یک سال در ایران به ترتیب ۱٤/۱ درصد و ٤۱/٤ درصد برآورد نموده است(۵). در هر حال، کمی وزن و کوتاهی قد از مشکلات مهم اطفال ایرانی می‌باشد که شیوع آن در کشور ۱۵/۷ درصد گزارش شده است(٦).

درحال حاضر،ازطریق گسترش شبکه‌های بهداشتی،مراقبت‌های بهداشتی اولیه با جدیت در کشورما ارایه می‌شود.دراین راستا، یکی از محورهای اصلی عملکرد واحدهای بهداشتی توجه به پایش رشد فیزیکی‌و اجرای برنامه‌هایی در خصوص بهبود وضعیت شاخص‌های رشدی کودکان است(۳)، زیرا اختلالات رشدی صرف نظر ازمرگ ومیر، مشکلات ذهنی و جسمی قابل توجهی را باعوارض دراز مدت برای کودک به ارمغان آورده و درنهایت، بر پیکره اقتصاد و وجهه خارجی جامعه لطمات جبران ناپذیری وارد می‌سازد(۵).

مهم‌ترین عامل موثر برروند رشد جسمانی کودک، تغذیه است(۱).یکی ازمسایل موردتوجه در رابطه باتغذیه‌نوزادان وشیرخواران، نحوه زمان بندی فواصل بین دفعات تغذیه با شیر مادر می‌باشد(۷)که به نظرمی‌رسد شاخص‌های رشدی را تحت تاثیر قرارمی‌دهد.دربرخی گزارشها فوایدی نظیر برآورده‌شدن نیازهای‌فیزیولوژیک، عدم‌یادگیری ارتباط بین‌گریه طولانی وتغذیه(۱)، جلوگیری از احتقان سینه (۸)،ازدیادتولید شیر بدون ایجاد احتقان درظرف ٤۸-۲٤ ساعت اول پس از زایمان(۹)، لذت بخش بودن‌تغذیه برای نوزاد(٤)، تسریع بازیافتن کاهش وزن ۱۰ درصد در ۱۰ روز اول تولد(۳) ایجاد ارتباط مناسب بین والد وکودک درآینده (۱۰)، بهبود رشد وتکامل نوزاد نارس(۷،۱۱)، موثرترواقع‌شدن‌استفاده ازشیردهی در امرتنظیم خانواده(۳)برای روش‌تغذیه براساس تقاضا برشمرده شده‌است.البته پاره‌ای‌ازاین‌فواید زمانی مطرح‌است‌که تغذیه براساس تقاضا به طورمکرر صورت‌پذیردو ازدیادتولید شیر،تداوم شیردهی، کاهش احتمال بارداری(۱۲،۱۳)،کاهش‌سطح بیلی‌روبین نوزاد(۱۵،۱٤،۱)،کاهش‌دردو زخم‌نوک پستان، کاهش‌مصرف انرژی‌درروزهای اول تولد، افزایش‌وزن‌گیری‌نوزاد(۱۳)،ازفوایدمطرح‌برای تغذیه مکررمی‌باشند.به علاوه، عده‌ای نیز به تاثیر تغذیه شبانه‌و ازدیادتولیدشیر،تداوم‌شیردهی،کاهش احتمال بارداری(۱۲)وبهبود رشد نوزاد(۱٦)،اذعان دارند.

سؤال این است که واقعا کدام یک از این دو روش زمان بندی فواصل تغذیه مناسب است؟تغذیه براساس تقاضا یا تغذیه مکرر؟!

به منظور مقایسه تاثیر تغذیه بر اساس تقاضا و تغذیه مکرر با شیر مادر بر رشد نوزاد این تحقیق روی نوزادان متولد شده در بیمارستان دکتر شبیه‌خوانی کاشان در سال های ۷٦-۱۳۷۵ انجام گرفت.

مواد و روشها

این تحقیق به روش کارآزمایی بالینی از نوع نیمه تجربی با نمونه گیری مستمر انجام گرفت. تعداد نمونه با توجه به برآوردهای آماری، حجم نمونه در مطالعات مشابه و احتمال از دست دادن نمونه‌ها، ۸۵ نفر (٤٥ نفر گروه تغذیه مکرر و ٤٠ نفر تغذیه براساس تقاضا) تعیین گردید.

کلیه نوزادان واجد شرایط (مشخصات نوزاد: ترم،فاقد بیماری جسمی آشکار شناخته شده در بدو تولد یا درطول مطالعه،تغذیه انحصاری با شیر مادر، یک قلو، انجام اولین تغذیه حداکثردر ٦ ساعت اول تولد، آپگاربیشتر یا مساوی ۹، وزن بدوتولد بیشتر یامساوی۲۵۰۰ گرم،قد بدوتولدبیشتر یامساوی ٤٥ سانتی متر،دورسر بدو تولدبیشتر یا مساوی ۳۲/٦ سانتی متر.مشخصات مادر نوزاد:ساکن شهرستان کاشان، سن ۳۵-۱۸ سال،تعداد فرزند ٤-۲،تعداد دفعات بارداری ٤-۲، غیرسیگاری،فاقد بیماری جسمی و روانی آشکار و جدی درطول‌مطالعه یادر دوران‌بارداری،سطح‌تحصیلات درحد مدرک ابتدایی یابالاتر،برخورداری‌منظم ازمراقبت‌های‌دوران بارداری، زایمان‌طبیعی بدون عارضه.مشخصات پدر نوزاد:سن ۵۵-۲۰ سال،سطح‌تحصیلات درسطح مدرک‌ابتدایی یابالاتر)متولد شده‌درمحیط‌پژوهش که مادرانشان‌قصدداشتندآنها را باشیر خود تغذیه نمایند وباشرکت‌درپژوهش موافق بودند،در اولین روزتولد با سنجش قد، وزن و دورسر واردمطالعه شدند.

سیستم بیمارستان Rooming In بوده، زمان نمونه‌گیری پس از دادن توضیحات لازم در خصوص تغذیه با شیر مادر و روش شیردهی، در ارتباط با دو روش زمان بندی فواصل تغذیه مادران توجیه شدند. نمونه‌ها با توافق مادر به یکی از دو گروه اختصاص یافتند(نیمه تجربی).

اطلاعاتی در مورد نحوه پی‌گیری و ثبت برنامه زمانی تغذیه در اختیار مادران قرار گرفت. به عبارت دیگر، به مادران در گروه تغذیه بر اساس تقاضا (شاهد) ضمن ارایه توضیحاتی در خصوص علایم گرسنگی کودک، توصیه شد هر زمان که کودک به تشخیص مادر گرسنه به نظر رسید وی را تغذیه نمایند و به مادران گروه تغذیه مکرر (مورد) پیشنهاد گردید که تغذیه کودک به فواصل هر دو ساعت در طول روز (از ٦ صبح تا ۱۲ شب) و هر سه ساعت در طول شب (از ۱۲ شب تا ٦ صبح) انجام گیرد.

در ضمن، به آنها تاکید شد اگر کودک در فواصل زمانی کوتاهتری گرسنه شد، حتما او را تغذیه نمایند و نتیجه را ثبت کنند. البته در صورت عدم مطابقت تعداد این گونه موارد تغذیه‌ای با معیار در نظر گرفته شده، کودک مورد نظر از مطالعه حذف گردید.به منظور تسهیل ثبت جدول زمانی شیردهی، فرمی در اختیار مادران قرار گرفت.

کلیه سنجش‌های مربوط به وزن توسط یک دستگاه مدل Seca ساخت کشور آلمان به وسیله فرد پژوهشگر دو بار اندازه‌گیری شد. دستگاه مذکور قبل از هر اندازه‌گیری تنظیم گردید و وزن کلیه نوزادان در وضعیت خوابیده، بدون لباس، فقط با قرار دادن پوششی نازک روی وزنه اندازه‌گیری شد. اندازه طول قد در وضعیت خوابیده روی یک تخت صاف و محکم مجهز به خط کش اندازه‌گیری با کمک یک همکار، جهت صاف کردن پای کودک و نگه داشتن وی تعیین گردید. جهت اندازه گیری دور سر، در وضعیت خوابیده به پشت، متر نواری در قسمت جلو بالای ابروها و در قسمت عقب روی برآمدگی استخوان پس سری و درطرفین بالای گوش‌ها، محکم کشیده شده وحداکثر محیط

سر تعیین گردید.اندازه دور سر و قد نیز درهربار بررسی به وسیله پژوهشگر دو بار اندازه‌گیری شد. از مادران درخواست شد در پایان روز ۱۴ و ۲۸ تولد جهت بررسی مراجعه نمایند. البته روز قبل از مراجعه، تلفنی موضوع به آنها گوشزد می‌شد.

پس از ارزیابی کودک در اولین روز تولد، در دو بررسی جداگانه که در پایان روز ۱۴ و ۲۸ تولد انجام گردید، قد، وزن و دور سر با همان روش اندازه‌گیری شد. چون ابزار اندازه‌گیری وزنه و متر بود و همه نمونه‌های با این ابزار اندازه‌گیری شدند، روایی و پایایی ابزار نمی‌توانست مطرح باشد.

کلیه سنجش‌های مربوط به بدو تولد، روز ۱۴ و ۲۸ تولد در یک فرم ثبت شدند، البته در این فرم نوع روش زمان‌بندی فواصل، سن و شغل و تحصیلات و دفعات بارداری مادر، تعداد فرزند، نوع بارداری، فاصله با زایمان قبلی، سن و تحصیلات و شغل پدر، تعداد افراد خانواده، سطح زیربنای منزل، وضعیت مسکن، میزان درآمد ماهیانه خانواده، جنس نوزاد، زمان اولین تغذیه نوزاد، میانگین تعداد دفعات تغذیه درشبانه روز، میانگین مدت زمان تغذیه در شبانه روز و وضعیت سلامت نوزاد و مادر در دو دوره بررسی و ثبت گردید.

یافته‌های حاصل از نمونه‌هایی که نحوه تغذیه‌شان را تغییر ندادند، بیمار نشدند، مادرانشان در طول مطالعه به بیماری جسمی یا روانی موثر در ترشح شیر مبتلا نگردیدند، یا از داروهای موثر بر تغذیه نوزاد با شیر مادر استفاده نکردند و یا با مشکلات جدی پستان رو به رو نشدند، بازبینی و تغییرات وزن بر حسب گرم و قد و دور سر بر حسب سانتی متر در دو مقطع ۱۴ و ۲۸ روز اول تولد در دو گروه با independent t-test مورد قضاوت آماری قرار گرفت. در هر یک از دو دوره بررسی بر حسب قرارداد مطابقت حداقل ۹۸ درصد کل موارد تغذیه‌ای با برنامه توصیه شده شرط شرکت دادن نمونه در تجزیه و تحلیل‌های آماری بود. در ضمن، اطلاعات اولین روز به علت کامل نبودن یا عدم ثبت صحیح در تجزیه و تحلیل‌ها منظور نگردید، و وجود تفاوت‌های کمتر از ده دقیقه بین فواصل تغذیه کودک با برنامه تنظیم شده، منعی برای تداوم مطالعه نبود.

یافته‌ها

در اولین بررسی (دوره ۱۴ روز اول تولد) از ۴۰ نفر گروه تغذیه براساس تقاضا، ۸ نفر و از ۴۵ نفر گروه تغذیه مکرر، ۱۴ نفر به علت بیماری مادر یا کودک، ثبت ناکامل اطلاعات، استفاده از تغذیه مصنوعی، عدم مراجعه به موقع، عدم پی‌گیری برنامه، عدم مطابقت موارد تغذیه‌ای با معیار در نظر گرفته شده، حذف گردیدند و تحقیق بر روی ۶۳ نفر شامل ۳۲ نفر در گروه تغذیه بر اساس تقاضا و ۳۱ نفر در گروه تغذیه مکرر ادامه یافت.

در جدول (۱) وضعیت عوامل مرتبط با رشد کودک به تفکیک روش زمان بندی فواصل تغذیه ارایه گردیده است این جدول نشان می‌دهد که دو گروه از نظر متغیرهای موثر احتمالی بر شیر دهی، تغذیه و یا رشد نوزاد با هم اختلاف نداشت یا اختلاف آنها به لحاظ آماری معنی‌دار نبود.

جدول ۱- توزیع نوزادان مورد بررسی بر حسب عوامل مرتبط با رشد کودک وبه تفکیک نوع روش زمان بندی فواصل تغذیه بیمارستان دکتر شبیه‌خوانی کاشان سال ۷۶-۱۳۷۵

روش زمان بندی فواصل تغذیه نوزاد / شاخص		بر اساس تقاضا (شاهد) n=۳۲	تغذیه مکرر (مورد) n=۳۱
سن مادر (سال)		۲۸/۳۱±٤/۲۳	۲۸/۷٤±٤/۱۵
شغل مادر	شاغل	۱۵ (٤٦/۸۸)	۱۲ (٤۵/۱۲)
	خانه‌دار	۱۷ (۵۳/۱۲)	۱۹ (۵٤/۸٤)
تحصیلات مادر	ابتدایی	۵ (۱۵/٦۳)	٦ (۱۹/۳۵)
	راهنمایی	٤ (۱۲/۵)	۳ (۹/٦۸)
	دبیرستان	۱۵ (٤٦/۸۷)	۱۵ (٤۸/۳۹)
	دانشگاهی	۸ (۲۵)	۷ (۲۲/۵۸)
دفعات بارداری مادر		۲/٦۲±۰/۷	۲/۵۸±۰/٦۷
تعداد فرزند خانواده		۲/۵۳±۰/۷۱	۲/۵۱±۰/٦۷
نوع بارداری مادر	خواسته	۱۵ (٤٦/۸۸)	۱٦ (۵۱/٦۱)
	ناخواسته	۱۷ (۵۳/۱۲)	۱۵ (٤۸/۳۹)
فواصل تولد با زایمان قبلی	۲ سال >	۵ (۱۵/٦۳)	٦ (۱۹/۳۵)
	۲ سال ≧	۲۷ (۸٤/۳۷)	۲۵ (۸۰/٦۵)
سن پدر (سال)		۳۵/۷۸±۸/۲	۳٦/٦۹±۸/۲
تحصیلات پدر	ابتدایی	۳ (۹/۳۸)	٤ (۱۲/۹)
	راهنمایی	۲ (٦/۲۵)	۲ (٦/٤۵)
	دبیرستان	۱٦ (۵۰)	۱۳ (٤۱/۹٤)
	دانشگاهی	۱۱ (۳٤/۳۷)	۱۲ (۳۸/۷۱)
تعداد افراد خانواده		٤/٦۲±۰/۸۳	٤/۵۸±۰/۷۲
شغل پدر	کارگر	۱۱ (۳٤/۳۸)	۱۳ (٤۱/۹۳)
	کارمند	۱۲ (۳۷/۵)	۱۰ (۳۲/۲٦)
	آزاد	۹ (۲۸/۱۲)	۸ (۲۵/۸)
زیربنای منزل(مترمربع)		۱٦٤/۳۷۵±٦٤/۱۵۳	۱۷۵/۱٦۱±۷۲/۲۸۹
وضعیت مسکن	استیجاری	۱۷ (۵۳/۱۳)	۱۳ (٤۱/۹٤)
	مالکیت	۱۵ (٤٦/۸۷)	۱۸ (۵۸/۰٦)
درآمد ماهیانه (تومان)		٦۰۸۷۵±۱۷۹۹۵/۹٦۷	٦۰٤۱۹/۳۵٤±۲٦۲۷۰/۱۰۲
جنس نوزاد	پسر	۱۹ (۵۹/۳۷)	۱۸ (۵۸/۰٦)
	دختر	۱۳ (٤۰/٦۳)	۱۳ (٤۱/۹٤)
زمان اولین تغذیه	۲ ساعت ≤	۲۵ (۷۸/۱۲)	۲۷ (۷۸/۱۰)
	۲ ساعت >	۷ (۲۱/۸۸)	٤ (۱۲/۹۰)
وزن بدو تولد نوزاد (گرم)		۳۳۱۲/۵±٤۱٦/۳۹۷	۳۳۳۱±٤۳۰/۰۵
قد بدو تولد نوزاد(سانتی‌متر)		۵۱±۱/٦	۵۰/۵۱٦±۱/۷۹
دور سر بدو تولد نوزاد(سانتی‌متر)		۳٤/۸۸±۱/۱۵٦	۳٤/۹۷±۱/۳۱

در طی ۱٤ روز اول تولد طول مدت تغذیه در شبانه‌روز درگروه تغذیه براساس تقاضا ۷/۵±۸/ ۱۳٤ دقیقه ودر گروه تغذیه مکرر ۷/۱±۱۳٤/۷ دقیقه بود که اختلاف آنها به لحاظ آماری معنی‌دار نیست. تعداد دفعات تغذیه در شبانه‌روز در گروه تغذیه بر اساس تقاضا ۷/۵±۰/٦۷ و در گروه تغذیه مکرر ۱۱ بار بود که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود (P<۰/۰۵) .

دردوره ۲۸ روز اول تولد، طول مدت تغذیه در شبانه‌روز در دو گروه شاهد و مورد به ترتیب ۱۳۸±۵/٤٤ در برابر ۱۳۷/۳۳±۵/۸٤ دقیقه بود که اختلاف آنها به لحاظ آماری معنی‌دار نیست، در حالی که در همین موقع تعداد دفعات تغذیه در شبانه‌روز در دو گروه به ترتیب ۷/۵±۰/۷۳ در برابر ۱۱ بار بود که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار می‌باشد (P<۰/۰۵) .

در جدول (۲) تاثیر فواصل تغذیه بر رشد نوزادان مورد بررسی طی ۱٤ روز اول تولد به تفکیک شاخص‌های رشدی ارایه گردیده‌است . این جدول نشان می‌دهد که افزایش وزن نوزادان در گروه تغذیه مکرر، ۵۳/٦ درصد بیشتر از افزایش وزن نوزادان در گروه تغذیه براساس تقاضا می‌باشد(P<۰/۰۰۱)، افزایش دور سر در نوزادان گروه تغذیه مکرر نسبت به گروه شاهد ۹/۲۱ درصد بیشتر بود و افزایش قد نوزادان گروه تغذیه مکرر نسبت به گروه شاهد ۹/٦۸ درصد بیشتر می‌باشد که این تغییرات از نظر آماری معنی‌دار نیستند.

جدول۲- میزان تغییرات رشد نوزادان بر حسب نوع روش زمان بندی فواصل تغذیه با شیر مادر در ۱٤ روز اول تولد بیمارستان دکتر شبیه خوانی کاشان سال ۷٦-۱۳۷۵

تغییرات نوع روش‌زمان بندی فواصل تغذیه		وزن (g)	دور سر (cm)	قد (cm)
تغذیه براساس تقاضا n=۳۲		۳۹۹/۷±۱۱۳	۱/۵۲±۰/۲۷	۱/۸٦±۰/۵۲
تغذیه مکرر n=۳۱		٦۱۳/۹±۱۹٤/۱	۱/٦٦±۰/۳۵	۲/۰٤±۰/٦٦
تفاوت گروه تغذیه‌مکرر نسبت به گروه تغذیه بر اساس تقاضا	مقدار	۲۱٤/۲	۰/۱٤	۰/۱۸
	درصد	۵۳/٦	۹/۲۱	۹/٦۸
نتیجه t-test		P<۰/۰۰۱ df=۵۰ (unpooled) t=۵/۳۳	*NS df=٦۱ t=۱/۸۵	*NS df=٦۱ t=۱/۱۸۲

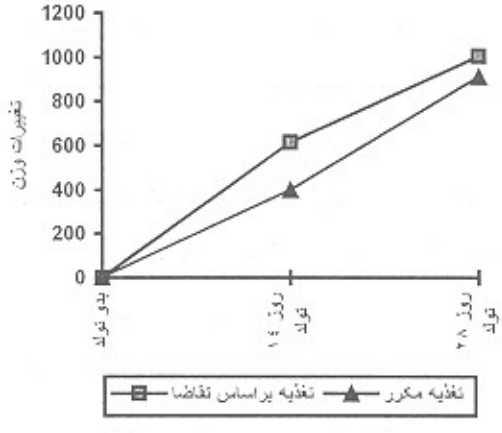
* Non Significance

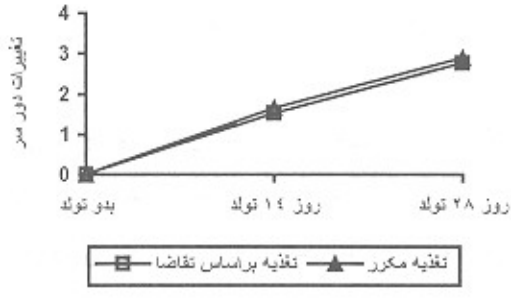
در جدول (۳) تاثیر فواصل تغذیه بر رشد نوزادان مورد بررسی در ۲۸ روز اول تولد به تفکیک شاخص‌های رشدی ارایه گردیده است. این جدول نشان می‌دهد که افزایش وزن نوزادان در گروه تغذیه مکرر ۱۰ درصد بیشتر از افزایش وزن نوزادان در گروه تغذیه براساس تقاضا می‌باشد. افزایش دور سر در نوزادان گروه تغذیه مکرر نسبت به گروه شاهد ٤/۳۳ درصد بیشتر بود و میزان افزایش قد نوزادان گروه تغذیه مکرر نیز به میزان

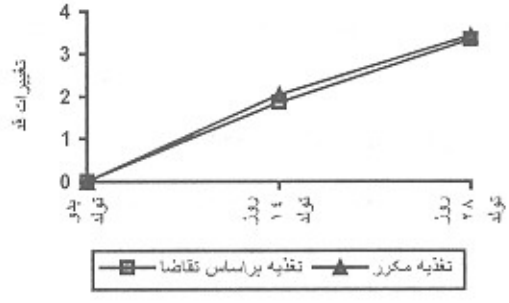
جدول۳- میزان تغییرات رشد نوزادان بر حسب نوع روش زمان بندی فواصل تغذیه با شیر مادر در ۲۸ روز اول تولد بیمارستان دکتر شبیه خوانی کاشان سال ۷۶-۱۳۷۵

تغییرات / نوع روش زمان بندی فواصل تغذیه		وزن (g)	دور سر (cm)	قد (cm)
تغذیه براساس تقاضا (n=۳۲)		۹۱۲/۱۹±۲۰۰/۳	۲/۷۷±۰/۳۵	۳/۳۳±۰/۶
تغذیه مکرر (n=۳۱)		۱۰۰۳/۵۵±۲۷۵/۵	۲/۸۹±۰/۳۶	۳/۴۲±۰/۷۷
تفاوت گروه تغذیه‌مکرر نسبت به گروه تغذیه بر اساس تقاضا	مقدار	۹۱/۳۶	۰/۱۲	۰/۰۹
	درصد	۱۰/۰۱	۴/۳۳	۲/۷
نتیجه t-test		NS df=۶۱ t=۱/۵	NS df=۶۱ t=۱/۳۶	NS df=۶۱ t=۰/۵۴

در کل تاثیر نوع روش زمان‌بندی فواصل تغذیه بر رشد نوزادان دردومقطع ۱۴ و ۲۸ روز اول تولد درنمودار(۱)به‌تصویر کشیده شده است .







بحث

تحقیق نشان داد در دو دوره ۱۴ و ۲۸ روز اول تولد، علی‌رغم متفاوت‌بودن دفعات تغذیه در شبانه‌روز، طول مدت تغذیه در دو گروه ثابت بود. در دوره ۱۴ روز اول تولد، تغذیه مکرر با شیر مادر موجب افزایش وزن بیشتر در نوزادان گردید. در این دوره تغییرات دور سر و قد گرچه در گروه تغذیه مکرر بیشتر بود به لحاظ آماری معنی‌دار

نیستند . در دوره ۲۸ روز اول تولد نیز میزان افزایش معیارهای رشدی(قد، وزن و دور سر) نوزادان گروه تغذیه مکرر نسبت به گروه شاهد بیشتر بود، اما تفاوت موجود از نظر آماری معنی‌دار نیست.

در تحقیق Carvalho (۱۹۸۳) مشخص شد که میزان افزایش وزن ایجاد شده در ۱٤ روز اول تولد، در گروه تغذیه براساس تقاضا بیشتر از گروه تغذیه بر اساس جدول می‌باشد(به ترتیب ٥٦۱ در برابر ۳٤۷ گرم) (۱٤). در توجیه تفاوت بین نتیجه این پژوهش و تحقیق مذکور باید توجه داشت که در تحقیق Carvalho گروه تقاضا نسبت به گروه تغذیه براساس جدول، تغذیه مکررتری داشته‌اند؛ در تفسیر این موضوع شاید تحقیق Yamauchi (۱۹۹۰) کمک‌کننده باشد، زیرا وی ارتباط بین دفعات تغذیه با شیر مادر در گروه تغذیه براساس تقاضا و میزان افزایش وزن نوزاد در روز ۷ تولد را تایید نموده است(۱۳).

Stramoski (۱۹۹۱) تفاوت معنی‌داری را بین میزان افزایش وزن ایجاد شده در طول ٦ روز بین دو گروه نوزاد نارس که به شیوه تغذیه براساس تقاضا، یا تغذیه براساس جدول زمانی (هر ۳ ساعت) با شیر خشک تغذیه شده بودند، نیافت. در این پژوهش علی‌رغم برابر بودن طول مدت تغذیه در هر دو گروه، تعداد دفعات تغذیه در گروه جدول بیشتر بود(۱۰). علت تفاوت نتیجه این پژوهش با تحقیق فعلی شاید به نوع شیر مصرفی، وضعیت نوزادان یا مدت زمان مطالعه ارتباط داشته باشد.

Maisels (۱۹۹٤) در مطالعه خود ارتباط با مقایسه تغذیه مکرر (۹ دفعه در طول روز) و تغذیه براساس تقاضا (٦/٥ بار در طول روز) یافت که میزان کاهش وزن بوجود آمده در سه روز اول تولد در گروه تغذیه براساس تقاضا کمتر بوده است(۱٥)، البته به نظر می‌رسد انحصاری نبودن تغذیه با شیر مادر در این دو گروه، بالاخص در گروه تغذیه بر اساس تقاضا، نتیجه این پژوهش را مخدوش ساخته باشد.

به طور خلاصه، در مقایسه با مطالعات و نکات مذکور در خصوص رشد نوزاد(۲۰، ۱۹،۱۸، ۱۷) به نظر می‌رسد سرعت رشد کلیه واحدهای مورد پژوهش، در حد مطلوب بوده است، علاوه بر این، تجزیه و تحلیل اطلاعات، حاکی از آن بود که تغذیه مکرر در مقایسه با تغذیه بر اساس تقاضا بر میزان افزایش وزن حاصل در ۱٤ روز اول تولد مؤثرتر است؛ اما تفاوت این دو روش از لحاظ تاثیر بر میزان افزایش قد و دور سر در ۱٤ روز اول تولد، همچنین از نظر تاثیر بر کلیه معیارهای رشد (وزن، قد، دور سر) در ۲۸ روز اول تولد، معنی‌دار نمی‌باشد.

در توجیه متفاوت بودن تاثیر دو روش بر میزان افزایش وزن در ۱٤ روز اول تولد، مکرر بودن دفعات تغذیه در گروه تغذیه بر اساس جدول و فواید تغذیه مکرر، به خصوص تاثیر آن بر افزایش تولید شیر و کاهش مصرف انرژی، در روزهای اول تولد(۱۳) را نباید نادیده گرفت. البته به نظر می‌رسد افزایش دفعات تماس مادر و نوزاد نیز مطلبی در خور توجه باشد.

در خصوص تایید فرضیه متفاوت بودن تاثیر دو روش برمیزان افزایش وزن در۱٤ روز اول تولد، و تایید نشدن فرضیه‌های متفاوت بودن تاثیر دو روش بر میزان افزایش قد و دور سر در ۱٤ روز اول تولد، همین نکته بس که وزن حساس‌ترین شاخص رشد است(۲۱) و انعکاس وضعیت رشد

در درجه اول قبل از دیگر جنبه‌های رشد، با تغییر در وزن ظاهر می‌گردد(۷).

پژوهنده در توجیه عامل زمان (متفاوت بودن تاثیر دو روش بر میزان افزایش وزن در ۱۴ روز اول تولد و معنی‌دار نبودن همین تفاوت در ۲۸ روز اول تولد) نتیجه تحقیق Carvalho (۱۹۸۳) را یاری رسان می‌یابد زیرا وی ضمن اشاره به ارتباط قوی بین دفعات تغذیه با شیر مادر و میزان مصرف شیر توسط نوزاد در دو هفته اول تولد و عدم وجود این رابطه در روز ۳۵ تولد، اظهار می‌دارد: تغذیه مکرر در دو هفته اول شیردهی، برون ده شیر را افزایش می‌دهد و این افزایش علی‌رغم تداوم دفعات تحریک پستان، آهسته‌تر می‌گردد(۱۴). البته به نظر می‌رسد مقطع سنی دو هفتگی که به عنوان یکی ازدوره‌های رشد سریع معرفی شده(۱۷)، نیز در کسب این نتیجه بی‌تاثیر نباشد.

در این پژوهش میزان دقت مادران گروه تغذیه براساس جدول (مکرر) در پی‌گیری برنامه، تعهد و صداقت مادران در هر دو گروه در رابطه با ثبت اطلاعات، از متغیرهای تاثیر گذار هستند که سعی شد با آموزش به مادران و توضیح اهمیت کار آنها در نتایج پژوهش، و پی‌گیری‌های مکرر، تا حدودی کنترل گردند. با این حال، موارد مذکوراز محدودیت‌های عمده این مطالعه به شمار می‌روند. در ضمن، کنترل متغیر بیماری ناشناخته یا تشخیص داده نشده مادر یا کودک و همین طور تاثیر عوامل ارثی و ژنتیکی و اطلاع دقیق از وضعیت تغذیه‌ای و عاطفی مادر، از عهده پژوهنده خارج بود.

نتایج پژوهش بیانگر تاثیر قابل توجه تغذیه مکرر بر میزان افزایش رشد جسمانی نوزاد (وزن) در اوایل دوره نوزادی (دو هفته اول) می‌باشد. از این رو، با توجه به نتیجه پژوهش، فواید تغذیه مکرر (۳،۹،۱۴،۱۵) و ارزش وزن‌گیری سریع در دوره نوزادی(۱۴،۲۲) از یک سو و با توجه به این نکته که معمولا نوزادان پس از مدتی عادت می‌کنند در فواصل معینی احساس گرسنگی نمایند و اگر فقط مادر کمی آنها را هدایت نماید، این عادت زودتر شکل می‌گیرد(۲۳)، توصیه می‌شود در اوایل دوره نوزادی کودک به طور مکرر تغذیه شود.

پیشنهاد می‌گردد در مطالعه بعدی، تاثیر طولانی مدت نوع روش زمان بندی فواصل تغذیه بر رشد جسمانی و همین طور بر روی سایر شاخص‌های رشدو تکامل بررسی شود.

References:

1- Behrman, RE.Nelson textbook of pediatrics.15 th ed.Philadelphia: WB Saunder; 2000: 116-117.

۲- آرزومانیانس س (مترجم). پرستاری کودکان. تهران: نشر و تبلیغ بشری؛ ۱۳۷۸: ۱۵.

۳- دهقانی پ(مترجم). کمک به مادران شیرده. تهران: انتشارات دانشگاه علوم پزشکی ایران؛ ۱۳۷۲: ۵۸، ۱۴۱، ۱۳۱.

4- Holmes, J. Maciera L. Maternity Nursing. Newyork: MacMillan ; 1998: 552-560.

5- expertisee committee. Growth development. The state of child. 1995; 9. :39-49.

۶- مکیمی م . تاثیر روی تکمیلی بر ؟؟؟ وزنی و قدی کودکان. فیض. پاییز ۱۳۷۸. سال ۳، شماره ۱۱، ص: ۹-۱.

7- Whaley LF. Wong DL. Nursing care of infant & children. Washington: Mosby Yearbook; 1995: 339-340, 106, 333, 401, 534.

8- Hathaway, WE. Pediatric Dignosis and treatment. Colorado: Applenton & lange; 1995: 118.

۹- پارسای س . زنجانی ن ع (ترجمان). تغذیه شیرخواران براساس اصول فیزیکی. تهران: انتشارات معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی؛ ۱۳۷۲: ۳۵، ۱۲۸.

10-Stramoski PR. Saunders, RB. Friedman CB. Feeding Preterm Infant . Jo GNN . 1991, 20(3), pp: 213 – 218 .

11-Collinge JM. Demand or Scheduled Feeding for premature Infants . JOGNN . 1982; 11: 362 -67 .

۱۲- اصفهانی م . تغذیه کودکان با شیر مادر . تهران : آموزش بهداشت؛ ۱۳۷۳: ۷، ۱۹ – ۱۸ .

13-Yamauchi Y . Yamanouchi I . Breast – Feeding Frequncy During The first 24 hours After Birth In Full – term Neonates . Pediatrics . 1990: 86: 171 – 175 .

14-Carvalho, MD. Effect of Frequant Breast Feeding on early Milk production And InFant weight gain . Pediatrics . 1983; 72: 307 – 311 .

15-Maisels, MJ. The Effect of Brest Feeding Frequancy on Serm Bilirubin levels . Am J Obsted Gynecol . 1994: 170: 880 – 83 .

۱۶- آسایی م (مترجم) . مادران سالم، کودکان شاداب . یزد : مرکز بهداشت استان یزد؛ ۱۳۷۳: ۸۹ .

۱۷- یونسف . راهنمای مادران برای افزایش شیر مادر . تهران : معاونت امور بهداشتی؛ ۷٤ – ۱۳۷۳ : ۲ .

۱۸- حاجیان ک . بررسی و مطالعه روند رشد کودکان از تولد تا ۲ سالگی در تهران. پایان‌نامه جهت دریافت فوق لیسانس آمار حیاتی. تهران: دانشگاه تربیت مدرس؛ ۱۳٦۵ : ۸ .

19-Scipien, G S. Pediatric Nursing care . Philadelphia : Mosby ; 1995 : 46 .

۲۰- مجتبایی م. تغذیه، پرستاری و پرورش کودک شیرخوار . تهران : انتشارات چهر؛ ۱۳۷٤ : ۹۲ .

۲۱- باقرنژاد ر . بررسی مقایسه‌ای رشد کودکان با وزن کم هنگام تولد تغذیه شده با شیر مادر و غیر شیر مادر در سن ٤ ماهگی در شهر مشهد در سال ۷۳ – ۱۳۷۲ . پایان‌نامه جهت دریافت کارشناسی ارشد پرستاری. تهران: دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی ؛۱۳۷۳ : ۳۸ .

22-Piwoz E. Indicators for Monitoring The Growth of Peruvian Infants . Am. J Public Health . 1994; 84: 1132 – 1138 .

۲۳- مدنی م (مترجم). تغذیه و تربیت کودک . تهران : گلشن؛ ۱۳٦۰ : ٦۰ .