

## مقایسه منحنی رشد کودکان ۶- ماهه تغذیه شونده با شیر مادر و شیرخشک در شهر گناباد

طیبه ریحانی\* محمود عجم\*\*

### چکیده پژوهش

این پژوهش، یک پژوهش توصیفی - تحلیلی است که به مقایسه منحنی رشد کودکان تغذیه شونده با شیر مادر و شیر خشک در سنین بین ۶-۱۰ ماه پرداخته است. هدف از این تحقیق، مقایسه منحنی رشد کودکان ۶-۱۰ ماهه‌ای است که با شیر خشک تغذیه می‌شدند، با کودکانی که در همین سن با شیر مادر تغذیه شده‌اند. بدین منظور ۲۰۰ نمونه از هر دو گروه شیر مادر خوار و شیر خشک خوار انتخاب شدند، بدین نحو که کلیه کودکان شیر خشک خوار که تغذیه‌ای غیر از آن نداشته، نمونه‌گیری شده و بر همین اساس از بین آنهایی که شیر مادر مصرف می‌کردند، نمونه‌هایی برگزیده شدند که از حیث شغل مادر، سن مادر، و سن کودک به ماه و همچنین تغذیه انحصاری شیر مادر با گروه شیر خشک خوار همگن بودند. اطلاعات توسط پرسشنامه و منحنی رشد کودکان جمع‌آوری شد. نمونه‌گیری در سه مرکز بهداشت شماره ۱، ۲ و ۳ شهری انجام گردید.

تجزیه و تحلیل آماری نشان داد که به طور کلی کودکان شیرمادر خوار از نظر وزنی در مقایسه با صدک ۵۰ منحنی رشد وضعیت مطلوبتر نسبت به کودکان شیرخشک خوار داشتند به طوری که وزن کودکان شیر مادر خوار، بالای صدک ۵۰ و کودکان شیرخشک خوار زیر صدک ۵۰ قرار داشت. همچنین در مقایسه وزن کودکان در دو گروه مشخص شد که میانگین وزن کودکان شیر مادر خوار بیشتر از میانگین وزن کودکان شیرخشک خوار می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: منحنی رشد، تغذیه با شیر مادر، تغذیه با شیر خشک

\* کارشناس ارشد پرستاری اطفال - عضو هیأت علمی دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گناباد

\*\* کارشناس ارشد پرستاری داخلی و جراحی - عضو هیأت علمی دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی گناباد

## مقدمه

ظرف چند دهه اخیر، اطلاعات و آگاهیهای علمی جدید و گسترده‌ای در خصوص تغذیه با شیر مادر که بر سلامت مادر و کودک، رشد و بقا، کودکی، کاهش مرگ و میر و معلولیت‌ها، ارضاء نیازهای عاطفی مادر و فرزند و صرفه‌جویی اقتصادی فراوان چه در بعد خانواده و چه در بعد کشوری دارد، سازمانهای بین‌المللی را بر آن داشته تا با مشورتها و جلسه‌های متعدد و از راههای گوناگون برای ترویج تغذیه با شیر مادر تلاش کنند.

در آیین مقدس اسلام، نیز توجه خاصی به این امر مهم شده است. از نظر اسلام زندگی آدمی بی‌هدف نیست، بلکه جهت تکاملی دارد. این جهت‌گیری به سوی کمال بر اعمال انسان سایه افکنده است. خداوند شیر مادر را به عنوان اولین تغذیه و روزی حلال درمائه الهی برای انسانهای کوچک و پاکیزه که بی‌آلایش و بی‌گناه به جهان پای می‌نهند قرار داده است.

در کشور ما نیز، توجه خاصی به این امر شده است؛ به طوری که قانون ترویج شیر مادر در سال ۷۴ مشتمل بر یازده ماده و چهار تبصره در جلسه علنی روز سه شنبه مورخه ۷۴/۹/۲۲ به تصویب مجلس شورای اسلامی و در تاریخ ۷۴/۱۲/۲۷ به تأیید شورای نگهبان رسید.

از آنجایی که مهمترین شاخص رشد کودکان منحنی وزن آنهاست، بنابراین در این پژوهش از روش مقایسه منحنی وزن کودکان استفاده شده است، زیرا پایش رشد، روش مهمی برای تشخیص

افراد، گروهها و یا جوامعی است که رشد آنها با الگوی مورد انتظار تطابق ندارد. کاهش رشد چه به عنوان نتیجه عفونت، سوء تغذیه یا علل دیگر و چه به صورتی که در افراد یا گروههای خاص جمعیتی دیده می‌شود، باید برای اصلاح و رفع علت شناخته شود. در این زمینه، استفاده از روشهای مثبت منحنی رشد هر کودک به میزان زیاد و به عنوان وسیله‌ای مهم و عملی، مورد قبول قرار گرفته است. منحنی رشد وسیله‌ای ارزان و ساده برای پایش وضعیت تغذیه‌ای کودکان است که هر کارمند با حداقل آموزش و نظارت می‌تواند آن را به کار گیرد. ویژگی اصلی منحنی رشد آن است که وزن کودک به نسبت سن او در جای مخصوصی از منحنی رشد علامت‌گذاری می‌شود، به نوعی که به بررسی وضعیت رشد کودک به صورت بصری و در مقایسه با منحنی‌های استاندارد میسر می‌باشد. منحنی‌های رشد بر چند گونه‌اند و در کشورهای مختلف به اشکال گوناگون طرح‌ریزی شده‌اند.

منحنی رشد که در ایران استفاده می‌شود، مطابق با منحنی رشد پیشنهادی سازمان جهانی بهداشت است و از صدک سوم، پنجاهم و نود و هفتم استفاده شده است.

آنچه اهمیت دارد تفسیر منحنی رشد می‌باشد که ممکن است سه مسیر داشته باشد:

۱ - رو به بالا: نشان دهنده رشد خوب و مناسب کودک است.

۲ - افقی: به عنوان علامت هشدار دهنده محسوب می‌شود.

شیرخشک خوار هستند که از شیر مادر همراه شیرخشک و یا غذای کمکی دیگر استفاده نمی‌کنند و در مقابل کودکان شیر مادرخوار ۶-۰ ماهه‌ای هستند که از لحاظ سن دو گروه با هم همگن هستند و مادران این دو گروه نیز از نظر سن، تحصیلات، شغل همگن شده‌اند. همچنین این دو گروه از نظر تغذیه انحصاری نیز همگروه هستند. لازم به توضیح است بعد از نمونه‌گیری، به دلیل این که تعداد کودکان ۵ و ۶ ماهه کم بوده و امکان تجزیه و تحلیل آماری وجود نداشت از نمونه‌ها حذف شدند.

محیط پژوهش سه مرکز بهداشت فعال شهر گناباد بوده که خدمات بهداشتی را به کودکان و مادران ارائه می‌دهند.

روش گردآوری داده‌ها برگه مصاحبه است که شامل اطلاعات دموگرافیک و تغذیه و سن و وزن کودکان و سایر اطلاعات مورد نیاز می‌باشد همچنین از برگه نمودار رشد برای بررسی رشد کودکان و مقایسه دو گروه استفاده شده است.

### نتایج پژوهش

در این بررسی ۵۴ درصد نمونه‌های مورد پژوهش دختر و ۴۶ درصد آنان پسر بودند. شغل مادران نمونه‌های مورد پژوهش ۸۵/۶٪ خانه‌دار، ۱۲/۸٪ کارمند و سایر آنها نیز به کارگری و مشاغل دیگر اشتغال داشتند. سایر یافته‌های پژوهش در ارتباط با اهداف آن با استفاده از روشهای آماری توصیفی - استنباطی به صورت جدولهای توزیع فراوانی مطلق و نسبی نشان داده شده است.

۳- رو به پایین: حالت خطرناک را نشان می‌دهد و نیاز به کمکهای فردی دارد.

با توجه به آنچه گفته شد، در این پژوهش منحنی رشد کودکانی که از شیرخشک استفاده می‌کنند با کودکانی که شرایط مساوی با آنها داشته‌اند، ولی از شیر مادر استفاده می‌کردند، مقایسه شده است. این کودکان از غذاهای کمکی استفاده نمی‌کنند و از نظر سن، شغل و تحصیلات مادر، در یک راستا قرار دارند.

### روش پژوهش

این پژوهش یک پژوهش توصیفی تحلیلی است که به مقایسه دو پارامتر اندازه‌گیری شده می‌پردازد این مقایسه بین منحنی رشد کودکان با شیر مادر خوار و شیرخشک خوار انجام می‌شود.

اهداف جزئی طرح عبارتند از:

جامعه پژوهش کلیه کودکان هستند که در سن بین ۰ تا ۶ ماه بوده و از شیر خشک به تنهایی و یا از شیر مادر به تنهایی استفاده می‌کنند.

۱- تعیین منحنی رشد کودکانی که از شیر مادر تغذیه می‌شوند.

۲- مقایسه منحنی رشد کودکانی که از شیر مادر تغذیه می‌شوند با نمودار استاندارد

۳- تعیین منحنی رشد کودکانی که از شیر خشک تغذیه می‌شوند

۴- مقایسه منحنی رشد کودکانی که از شیر خشک تغذیه می‌شوند با نمودار استاندارد

نمونه‌های پژوهش کودکان ۰ تا ۶ ماهه

جدول شماره ۱- توزیع فراوانی مطلق و نسبی وزن به گرم در ماه اول بر حسب نوع تغذیه در دو گروه مورد مطالعه

شیرخشک		شیرمادر		نوع تغذیه	وزن در ماه اول
درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۲/۹	۲	۰/۰۰۸	۱		۱۵۰۰-۲۰۰۰
۱۰/۴	۷	۲/۴	۳		۲۰۰۰-۲۵۰۰
۱۳/۴	۹	۱۱/۲	۱۴		۲۵۰۰-۳۰۰۰
۵۲/۲	۳۵	۵۹/۶	۷۴		۳۰۰۰-۳۵۰۰
۱۶/۴	۱۱	۱۴/۵	۱۸		۳۵۰۰-۴۰۰۰
۴/۴	۳	۱۱/۲	۱۴		۴۰۰۰-۴۵۰۰
۱۰۰	۶۷	۱۰۰	۱۲۴		جمع

$$X^2=9/6$$

$$DF=5$$

$$P<0/1$$

جدول فوق نشان می دهد بیشترین تعداد کودکان در دو گروه مورد مطالعه یعنی ۵۹/۶٪ در گروه شیرمادر خواران بین ۳۰۰۰ تا ۳۵۰۰ گرم وزن داشته و بیشترین تعداد یعنی ۵۲/۲٪ در گروه شیرخشک خواران وزن بین ۳۰۰۰-۳۵۰۰ گرم داشته اند. مقایسه دو گروه مورد مطالعه با استفاده از آزمون  $X^2$  نشان می دهد که با سطح اطمینان ۹۰٪ نوع تغذیه در ماه اول بر وزن کودکان مؤثر بوده است یعنی کودکانی که از شیر مادر تغذیه شده اند، وزن بیشتری نسبت به کودکانی که با شیرخشک تغذیه شده، داشته اند. تعداد ۹ نفر مربوط به بچه های بالاتر از یک ماه است.

جدول شماره ۲- توزیع فراوانی مطلق و نسبی وزن به گرم در ماه دوم بر حسب نوع تغذیه در دو گروه مورد مطالعه

شیرخشک		شیرمادر		نوع تغذیه	وزن در ماه دوم
درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۴/۴	۳	۰/۸	۱		۲۵۰۰-۳۰۰۰
۱۳/۴	۹	۱/۶	۲		۳۰۰۰-۳۵۰۰
۲/۹	۲	۲/۴	۳		۳۵۰۰-۴۰۰۰
۲۹/۸	۲۰	۰/۰۰۸	۲۸		۴۰۰۰-۴۵۰۰
۲۲/۳	۱۵	۲۱/۱	۲۶		۴۵۰۰-۵۰۰۰
۲۰/۸	۱۴	۳۵/۷	۲۴		۵۰۰۰-۵۵۰۰
۵/۹	۴	۱۵/۴	۱۹		۵۵۰۰-۶۰۰۰
۱۰۰	۶۷	۱۰۰	۱۲۳		جمع

$$X^2=21/1$$

$$DF=6$$

$$P<0/05$$

جدول فوق نشان می دهد، بیشترین تعداد کودکان در گروه شیرمادر خوار در وزن بین ۵۰۰۰-۵۵۰۰ گرم؛ یعنی ۴۴ نفر (۳۵/۷ درصد) و در گروه شیرخشک خوار وزن بین ۴۰۰۰-۴۵۰۰ گرم یعنی ۲۰ نفر (۲۹/۸ درصد) قرار دارند.

Archive of SID

این جدول همچنین نشان می‌دهد، با استفاده از  $X^2$  با سطح اطمینان بیش از ۹۵٪ نوع تغذیه در ماه دوم بر وزن مؤثر بوده است و کودکانی که از شیر مادر تغذیه شده‌اند وزن بیشتری نسبت به کودکان تغذیه شده با شیر خشک دارند، تعداد ۱۰ نفر مربوط به بچه‌های بالاتر از دو ماه است.

جدول شماره ۳- توزیع فراوانی مطلق و نسبی وزن به گرم در ماه سوم بر حسب نوع تغذیه در دو گروه مورد مطالعه

شیر خشک		شیر مادر		نوع تغذیه
درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۷/۹	۵/۸	۱	۱	وزن در ماه سوم ۳۰۰۰-۴۰۰۰
۱۹/۰۴	۱۲	۱۱/۸	۱۲	۴۰۰۰-۵۰۰۰
۳۸/۰۹	۲۴	۲۶/۵	۲۷	۵۰۰۰-۶۰۰۰
۳۱/۷	۲۰	۵۰	۵۱	۶۰۰۰-۷۰۰۰
۳/۱۷	۲	۱۰/۷	۱۱	۷۰۰۰-۸۰۰۰
۱۰۰	۶۳	۱۰۰	۱۰۲	جمع

$X^2 = ۱۹/۳$

DF = ۴

P < ۰/۰۵

جدول فوق نشان می‌دهد، بیشترین کودکان شیرمادر خوار؛ یعنی ۵۱ نفر (۵۰ درصد) وزن بین ۶۰۰۰-۷۰۰۰ و بیشترین کودکان شیرخشک خوار وزن بین ۵۰۰۰-۶۰۰۰ گرم یعنی ۲۴ نفر (۳۸ درصد) داشته‌اند. این جدول همچنین نشان می‌دهد با استفاده از  $X^2$  با سطح اطمینان بیش از ۹۵٪ نوع تغذیه در ماه سوم بر وزن مؤثر بوده است و کودکانی که از شیر مادر تغذیه شده‌اند، وزن بیشتری نسبت به کودکان تغذیه شده با شیر خشک دارند. لازم به ذکر است تعداد ۲۵ نفر مربوط به بچه‌های بالای سه ماه بودند.

جدول شماره ۴- توزیع فراوانی مطلق و نسبی وزن به گرم در ماه چهارم بر حسب نوع تغذیه در دو گروه مورد مطالعه

شیر خشک		شیر مادر		نوع تغذیه
درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۱۰/۱	۶	۱	۱	وزن در ماه چهارم ۴۰۰۰-۵۰۰۰
۲۲/۰۳	۱۳	۲۰	۲۰	۵۰۰۰-۶۰۰۰
۳۵/۵	۲۱	۳۲	۳۲	۶۰۰۰-۷۰۰۰
۲۵/۴	۱۵	۳۳	۳۳	۷۰۰۰-۸۰۰۰
۶/۷	۴	۱۴	۱۴	۸۰۰۰-۹۰۰۰
۱۰۰	۵۹	۱۰۰	۱۰۰	جمع

$X^2 = ۱۵/۷$

DF = ۴

P < ۰/۰۵

جدول فوق نشان می‌دهد، بیشترین کودکان شیرمادر خوار؛ یعنی ۳۳ نفر (۳۳ درصد) وزن بین ۷۰۰۰-۸۰۰۰ و

بیشترین کودکان شیرخشک خوار وزن بین ۷۰۰۰-۶۰۰۰ گرم یعنی ۲۱ نفر (۳۵/۵ درصد) داشته‌اند. این جدول همچنین نشان می‌دهد، با استفاده از  $X^2$  با سطح اطمینان بیش از ۹۵٪ نوع تغذیه در ماه چهارم بر وزن مؤثر بوده است و کودکانی که از شیر مادر تغذیه شده‌اند وزن بیشتری نسبت به کودکان تغذیه شده با شیر خشک دارند.

### بحث و نتیجه گیری

نتایج نشان می‌دهد که بیشترین نمونه‌ها یعنی ۵۴٪ دختر بوده‌اند و همچنین بیشترین درصد یعنی ۸۰/۵٪ مربوط به مادران خانه‌دار بوده است. ۶۴٪ مادران از حداقل غذای کمکی قبل از ۶ ماه جهت کودک خود استفاده کرده‌اند. همچنین یافته‌ها بیانگر آن است که شغل مادر و استفاده از غذاهای کمکی هیچ تأثیری در نوع تغذیه نوزاد نداشته است.

علاوه بر این در هر دو گروه شیر مادر خوار و شیر خشک خوار با ضریب اطمینان بیش از ۹۹٪ میانگین وزن کودکان زیر صدک ۵۰ منحنی رشد بوده است در حالیکه در ماههای دوم تا چهارم در شیرمادر خواران با همین ضریب اطمینان منحنی رشد بالای صدک ۵۰ قرار داشته است در حالیکه در شیر خشک خواران این میانگین زیر صدک ۵۰ منحنی رشد استاندارد بوده است.

یافته‌های پژوهش نشان داده است که با سطح اطمینان ۹۰٪ نوع تغذیه در ماه اول به طور کلی بر وزن کودکان مؤثر بوده است و کودکانی که از شیر مادر استفاده کرده‌اند میانگین وزن بیشتری نسبت به کودکان شیرخشک خوار داشته‌اند.

همچنین در ماه دوم نیز با ضریب اطمینان ۹۵٪ میانگین وزن شیر مادر خواران بیشتر از شیرخشک خواران بوده است. در ماههای سوم و چهارم نیز با همین ضریب اطمینان میانگین وزن کودکان تغذیه شونده با شیر مادر بیشتر از کودکان تغذیه شونده با شیر خشک بوده است.

به طور کلی وزن کودکان شیرمادر خوار در ماه اول زیر صدک ۵۰، در ماه دوم برابر صدک ۵۰، در ماه سوم برابر صدک ۵۰ و در ماه چهارم نیز برابر صدک ۵۰ منحنی رشد بوده است. اما در کودکان شیرخشک خوار در هر چهار ماه اول، دوم، سوم و چهارم میانگین وزن کودکان زیر صدک ۵۰ قرار دارد. همچنین در هر چهار ماه، وزن کودکان شیرمادر خوار نسبت به کودکان شیرخشک خوار بیشتر بوده است. با توجه به نتایج حاصل از این پژوهش و مزایای مهمی که شیر مادر برای سلامتی کودک و مادر دارد، لزوم آموزش جهت استفاده بهینه از شیر مادر امری مهم و اجتناب‌ناپذیر به نظر می‌رسد که امیدواریم آگاهی‌های لازم به صورت منطقی با شناختی عمیق‌تر و بادوام‌تر انجام شود.

### *The comparative study of the children growth curve of 0-6 month using formula and breast feeding in Gonabad city*

#### Abstract

This study is a descriptive - analytical research that surveys the children growth curve, fed with breast and formula between 0-6 months.

The goal of the research is to compare the children growth curve of 0-6 months using formula and breast feeding in the same age, then 200 samples from both of the groups were selected, it means that all the children using formula were sampling and in the same way some samples were selected from those who were using breast feeding, that had the same factors like, mothers job, age and the child age in month and exclusive breast feeding, both of the groups were the same. The data was collected by a questionnaire and the children growth curve sampling was done in three health centers of number 1,2,3 of the city.

The data analysis showed that in general breast feeding children had a better condition from those who used formula so that on the children curve, the first group were over the 50 percent and the average of the first group weight was more than those using formula.

**Key Words:** growth curve, formula feeding, breast feeding

### فهرست منابع

- ۱ - برمه زاده، ک؛ فروزانی، م؛ درستی مطلق، ا. ر. ۱۳۷۵. تغذیه و رشد شیرخواران. مجله پزشکی امروز. آبان، سال ۶ شماره ۱۶۱.
- ۲ - پرایس آن و همکاران. ۱۳۷۲. تغذیه کودک با شیر مادر. ترجمه سیاوش آگاه. تهران: آوای نور.
- ۳ - جزایری، ابوالقاسم. ۱۹۸۱. «راهنمای آموزش تغذیه». دفتر آموزش بهداشت، درمان و آموزش پزشکی.
- ۴ - سازمان بهداشت جهانی. ۱۹۸۶. منحنی رشد وسیله‌ای برای مراقبت از سلامت کودکان. ترجمه کامل شادپولا و عصمت جمشید بیگی.
- ۵ - شهام فر و خاکپور. ۱۳۷۵. «علل افت شیردهی در مادران شیرده». مجله پزشکی امروز.
- ۶ - مجموعه آموزشی برنامه ترویج تغذیه با شیر مادر. ۱۳۷۳. اداره کل بهداشت خانواده، کمیته ترویج تغذیه با شیر مادر و صندوق کودکان سازمان ملل متحد (یونسف).
- ۷ - مجله دارو و درمان به مناسبت روز جهانی شیر مادر. ۱۳۷۱. تهران: ایران چاپ. سال نهم، شماره ۱۰۵.
- ۸ - مارلو. ۱۳۷۵. پرستاری بیماریهای کودکان. ترجمه آرزو مایناس.
- ۹ - ولایتی، علی اکبر. ۱۳۶۲. سمینار بین‌المللی پزشکی. تهران: ۲۱ آبان تا ۱۶ آذر.
- ۱۰ - ویژه نامه علمی خبری شیر مادر. ۱۳۷۵. ۱۰ مرداد.
- 11 - Kai andetc.1994. (The survey of relationship between breast - feeding and child physical growth. shanghi.
- 12 - Nolson. (Pediatric Disease) 1998.
- 13 - Whaley and wong. 1995. (Nursing care of pediatric and infant) vol. 1, 3rd. ed. Mosbey.