

## *Calorie Intake and the Related Factors in Lactating Mothers Referring to Health Centers*

Zahra Abedini<sup>1</sup>,  
Hoda Ahmari Tehran<sup>2</sup>,  
Ashraf Khorrami Rad<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Nursing, Faculty of Nursing & Midwifery, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran

<sup>2</sup> Department of Midwifery, Faculty of Nursing & Midwifery, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran

(Received July 28, 2010 ; Accepted October 27, 2011)

### *Abstract*

**Background and purpose:** Mother nutrition during lactation plays an important role in guaranteeing the health of both the mother and the child; therefore, identifying the effective factors is the basis of their health promotion. This study aimed to determine calorie intake and the related factors in lactating mothers referring to health centers.

**Materials and methods:** In this cross-sectional study, 1112 lactating mothers referring to health centers were selected based on stratified sampling. To collect data, the 24h dietary recall questionnaire was used. The amount of nutrition consumption was determined based on the unit and calorie of each food group. Then the ratio of the reported calorie intake was calculated against the predicted calorie requirement.

**Results:** The mean of the daily calorie intake of lactating mothers was  $1868.17 \pm 184.4$  kcal. There was significant relationship between the efficiency of calorie intake of lactating mothers and their educational level ( $P < 0.05$ ) and occupation ( $P < 0.05$ ). Mothers under 21 and those above 30 years old received adequate calorie intake ( $P < 0.05$ ). There was significant relationship between the efficiency of calorie intake of lactating mothers and their body mass index ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** Due to inadequate calorie intake in lactating mothers, specially, those who are underweight and housewives, it is necessary to provide them with proper nutrition instruction and support during the lactation.

**Key words:** Lactation, nutrition, calorie, related factors

J Mazand Univ Med Sci 2012; 22(85): 271-278 (Persian).

## بررسی وضعیت دریافت کالری و عوامل مرتبط با آن در مادران شیرده مراجعه کننده به مراکز بهداشتی

زهرا عابدینی<sup>۱</sup>  
هدی احمدی طهران<sup>۲</sup>  
اشرف خرمی راد<sup>۱</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** تغذیه مادر در دوران شیردهی در تضمین سلامت مادر و کودک نقش عمده ای دارد و شناخت عوامل موثر زمینه ساز ارتقاء سلامت آنان می باشد. مطالعه حاضر با هدف تعیین وضعیت دریافت کالری و عوامل مرتبط با آن در مادران شیرده مراجعه کننده به مراکز بهداشتی انجام شده است.

**مواد و روش ها:** مطالعه حاضر از نوع مقطعی بود. گروه هدف ۱۱۱۲ مادر شیرده مراجعه کننده به مراکز بهداشتی بودند که به روش سهمیه ای انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه بسامد خوراک ۲۴ ساعته بود. میزان مصرف مواد غذایی برحسب واحد و میزان کالری هر یک از گروه های غذایی تعیین گردید. سپس میزان کالری دریافتی نسبت به کالری توصیه شده محاسبه شد.

**یافته ها:** میانگین کالری دریافتی روزانه در مادران شیرده  $184/4 \pm 1868/17$  کیلو کالری بود. بین تحصیلات عالی ( $p < 0/05$ ) و اشتغال ( $p < 0/05$ ) با کفایت کالری ارتباط معنی دار وجود داشت. کالری مصرفی در مادران زیر ۲۱ سال و بالای ۳۰ سال ( $p < 0/05$ ) کافی بود. بین نمایه توده بدنی مادران شیرده و کفایت کالری ارتباط وجود داشت ( $p < 0/05$ ).  
**استنتاج:** عدم کفایت مصرف انرژی در مادران شیرده به ویژه در مادران کم وزن و خانه دار نشان می دهد که آموزش تغذیه صحیح و حمایت در طول دوره شیردهی ضروری است.

**واژه های کلیدی:** شیردهی، تغذیه، کالری

### مقدمه

نیاز دارند که ۲۵ درصد بیشتر از مقادیر توصیه شده برای مادران غیر شیرده است (۲). کاهش کالری دریافتی نسبت به میزان توصیه شده به عنوان کمبود تلقی می شود که شدت آن بر میزان بروز عوارض در مادر و شیرخوار موثر است. کمبود کالری باعث گرسنگی مادر و بروز کنوزیس می شود و در این شرایط شیرخوار از خوردن

شیردهی از مراحل مهم زندگی مادران و توأم با افزایش نیازهای تغذیه ای است. مادران برای تامین نیازهای شیرخوار نیازمند دریافت کافی کالری و مواد مغذی هستند (۱). کالری سفارش شده در دوران شیردهی ۲۷۰۰ کیلو کالری در روز است و براین اساس مادران شیرده نسبت به شرایط طبیعی به ۵۰۰ کیلو کالری اضافی

E-mail: abedini1354@yahoo.com

**مؤلف مسئول:** هدی احمدی طهران - قم: خیابان ساحلی، دانشگاه علوم پزشکی قم، دانشکده پرستاری و مامایی

۱. گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قم

۲. گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی قم

تاریخ دریافت: ۸۹/۵/۶ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۸۹/۶/۹ تاریخ تصویب: ۹۰/۳/۱۷

شیر مادر امتناع می‌کند و به تدریج وزن شیرخوار کاهش می‌یابد (۳). سوء تغذیه مادر بر کیفیت و کمیت شیر وی تاثیر می‌گذارد. تولید ۷۵۰ سی‌سی شیر در ۶ ماه اول و ۶۰۰ سی‌سی در ۶ ماه دوم شیردهی نیاز به انرژی دارد (۴). در صورتی که کالری دریافتی مادر به کمتر از ۱۵۰۰ کیلو کالری در روز برسد تولید شیر کاهش می‌یابد (۳). کیفیت شیر مادر و عناصر موجود در آن نیز با تغذیه ناکافی دستخوش تغییراتی می‌شود. دریافت مکمل‌های تغذیه‌ای در افزایش کیفیت و کمیت شیر مادر در رشد شیرخواران تاثیر داشته است (۵).

شیرخوار برای سنتز بافت‌ها و رشد، نیاز به انرژی کافی دارد، که در صورت سوء تغذیه کالری، وزن شیرخوار کاهش می‌یابد و شیوع بیماری و عفونت بیشتر می‌شود (۴). عدم دریافت انرژی باعث برداشت ذخایر بدن مادر می‌شود و با تجزیه بافت چربی همراه است و سبب کاهش وزن مادر می‌شود. کمبود کالری دریافتی با بروز گرسنگی و کتوز، زمینه بروز ضعف و خستگی و بی‌حوصلگی در مادر می‌شود. به این ترتیب سلامت مادر به خطر افتاده و عوارضی نظیر پوکی استخوان، پوسیدگی دندان و کم‌خونی در مادر حادث می‌شود (۴). مادران چاق معمولاً با مشکلات کمتری مواجه می‌شوند اما مادران لاغر و کم‌وزن قادر به تولید شیر کافی و مناسب نبوده و دچار عوارض سوء تغذیه می‌شوند. شایان ذکر است که دریافت بیش از حد کالری نیز زمینه بروز چاقی در مادران را فراهم می‌کند. بر اساس مطالعات گذشته مصرف بیش از حد مواد غذایی در مادران دارای اضافه وزن نیز با خطر فشار خون بالا و دیابت همراه است. از آن‌جا که ۴ کیلوگرم از وزن افزوده شده مادر در دوران بارداری مربوط به تامین شیر مورد نیاز شیرخوار در دوران شیردهی می‌باشد تعدیل رژیم غذایی مادران شیرده با در نظر گرفتن نمایه توده بدنی آنان لازم است (۳).

از اوایل دهه ۱۹۰۰ میلادی و در طول جنگ جهانی دوم اثرات سوء تغذیه بر مادران آشکار شد و برنامه‌های

حمایت تغذیه و مکمل‌یاری از سال ۱۹۷۲ آغاز گردید (۶). کمبود کالری دریافتی در مادران شیرده توسط محققین گزارش شده است (۷). در ایران نیز متوسط کالری دریافتی مادران نسبت به مقادیر توصیه شده کمتر بوده است (۵). Geroge و همکاران نیز، کمبود کالری دریافتی در مادران آمریکایی را گزارش کرده‌اند (۸). بررسی تاثیر تغذیه مادر نشان داده است که کالری توصیه شده برای مادران شیرده بیش از نیاز روزانه آنان است و نیاز به تعدیل دارد (۵).

خطرات سوء تغذیه در بعضی از گروه‌ها بیشتر بوده و نیازمند توجه می‌باشد. سن زیر ۱۸ سال و بالای ۳۵ سال، وضعیت اقتصادی نامناسب، فاصله موالید کمتر از سه سال از عواملی است که در بروز سوء تغذیه تاثیر دارد (۴). تغذیه مادران شیرده در ۶ ماه اول شیردهی نسبت به مراحل بعد از آن اهمیت بیشتری دارد و باعث موفقیت وی در تغذیه انحصاری با شیر مادر و پیشگیری از عوارض می‌گردد با شروع تغذیه تکمیلی، نیاز شیرخوار و تولید شیر کاهش می‌یابد و نیازهای تغذیه‌ای مادر شیرخوار نیز نسبت به قبل کمتر می‌شود (۳). استفاده از کالری مناسب در زنان لاغر دارای اهمیت بالایی در پیشگیری از کاهش ذخایر بدنی می‌باشد. کمبود دریافت کالری در زنان شیرده لاغر نیز گزارش شده است (۱).

در مطالعات گذشته وضعیت دریافت کالری در دوره‌های محدود شیردهی مدنظر قرار گرفته است. محققین وضعیت تغذیه را در ماه‌های سوم و چهارم شیردهی (۵) و در ۴۰ روز اول بعد از زایمان مورد بررسی قرار داده‌اند (۱). از سوی دیگر تنها مطالعه‌ای که در ایران در خصوص کالری دریافتی در مادران شیرده صورت گرفته است مربوط به تیریز (۵) می‌باشد و با توجه به این که عوامل فرهنگی و ویژگی‌های منطقه‌ای بر وضع تغذیه موثر است بررسی‌های بیشتر در این زمینه ضروری می‌باشد.

از سوی دیگر از آن‌جا که استراتژی‌های محدودی در رابطه با پیشبرد وضع تغذیه در مادران شیرده وجود دارد و برنامه‌های حمایت از تغذیه در مادران شیرده

هنوز بسط نیافته (۱) و اثرات سوء تغذیه بر سلامت مادران و کودکان پایدار و غیر قابل جبران است، مطالعه حاضر با تعیین وضعیت دریافت کالری و عوامل مرتبط با آن در مادران شیرده مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی قم انجام شد.

## مواد و روش ها

این مطالعه مقطعی در سال ۱۳۸۷ انجام شد. حجم نمونه بر اساس مطالعات مشابه گذشته (۱) و با در نظر گرفتن  $d=0/02$ ،  $p=0/13$  و  $\alpha=0/05$  برابر با ۱۰۸۶ نفر تعیین شد و با در نظر گرفتن احتمال ۱۰ درصد افت نمونه تا ۱۱۹۴ نفر افزایش یافت.

مادران شیرده مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی قم به روش چند مرحله‌ای انتخاب شدند. از هریک از مناطق چهارگانه، دو مرکز به طور تصادفی انتخاب شد. نمونه گیری از مراکز به روش سهمیه‌ای انجام شد. به این ترتیب تعداد نمونه برای هر مرکز بهداشتی بر اساس میزان مراجعین آن نسبت به کل نمونه‌های پژوهش در نظر گرفته شد. نمونه گیری تا تکمیل حجم نمونه ادامه یافت. معیار ورود به مطالعه داشتن ملیت ایرانی، حداقل یک ماه شیردهی اخیر و داشتن شیرخوار سالم (بدون ناهنجاری و بیماری مزمن) بود. مادران مبتلا به بیماری های مزمن گوارشی، افسردگی، دیابت و مادرانی که تحت رژیم غذایی خاص بودند از مطالعه حذف شدند.

گردآوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه و از طریق مصاحبه چهره به چهره با مادران شیرده انجام شد. در این خصوص در هر یک از مراکز بهداشتی درمانی از یک کارشناس بهداشت خانواده که آموزش لازم در زمینه تکمیل پرسشنامه را طی جلسه توجیهی از سوی مجری طرح دریافت کرده بودند، استفاده شد. از آنان خواسته شد تا در صورت ابهام در مراحل کار با پژوهشگر تماس بگیرند. بخش اول پرسشنامه مشتمل بر سوالات مشخصات فردی و بخش دوم سوالات مربوط به دفعات

و میزان مصرف مواد غذایی بود که براساس یادآمد خوراک ۲۴ ساعته (Food Recall) و پرسشنامه تکرر غذا (Food Frequency) تکمیل شد. نوع، مقدار مواد غذایی مصرفی به تفکیک وعده‌های صبحانه، میان وعده صبح، نهار، عصرانه، شام و بعداز شام از مادران پرسیده و در گروه‌های غذایی ثبت شد. میزان کالری دریافتی هریک از گروه‌های غذایی نیز برای گروه شیر و لبنیات، نان و غلات، میوه و سبزیجات، گوشت و حبوبات و تخم مرغ و مغزها ۱۲۰، ۸۰، ۶۰، ۲۵ و ۷۵ کیلوکالری در نظر گرفته شد. کفایت دریافت کالری با استفاده از شاخص

$100 \times (\text{میزان کالری دریافت شده} \div \text{میزان کالری توصیه شده})$  مشخص گردید (۹). مقادیر کمتر از ۸۰ درصد، ۸۰ تا ۱۰۰ درصد و بالای ۱۰۰ درصد به ترتیب مصرف کمتر از نیاز روزانه، برابر با نیاز روزانه و بیش از نیاز روزانه در نظر گرفته شد.

معیار تعیین وضعیت اقتصادی بر حسب میزان درآمد ماهیانه خانواده بنا بر اظهار مادر بود. میزان درآمد کمتر از ۴۰۰ هزار تومان، ۴۰۰ تا ۸۰۰ هزار تومان و بالای ۸۰۰ هزار تومان به ترتیب وضعیت اقتصادی ضعیف، متوسط و خوب در نظر گرفته شد. وزن مادران با استفاده از ترازوی سکا با دقت ۵۰۰ گرم و با حداقل لباس و بدون کفش مورد سنجش قرار گرفت. ترازو با یک وزنه استاندارد جهت اطمینان از درستی آن بعد از اندازه گیری وزن هر ۱۰ نفر کنترل می‌شد. قد با استفاده از متر نواری در حالت ایستاده و بدون کفش با پاهای جفت به طوری که زانوها و شانه و پشت سر در امتداد یک خط عمود بوده و سر به طور مستقیم قرار گرفته و خط کش مماس بر سر باشد با دقت ۰/۱ سانتی متر اندازه گیری شد. نمایه توده بدنی طبق فرمول وزن به کیلوگرم بخش بر مجذور قد به متر محاسبه شد.

تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از نرم افزار SPSS انجام شد. بعد از بررسی پرسشنامه‌های تکمیل شده و

حذف موارد ناقص تعداد ۱۱۱۲ نمونه مورد بررسی قرار گرفت. برای توصیف نمونه‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار و به منظور تعیین ارتباط کفایت دریافت انرژی برحسب متغیرهای سن، نمایه توده بدنی، شرایط اقتصادی، شغل و تحصیلات مادر از آزمون Chi-square استفاده شد و سطح معنی‌داری، کمتر از ۰/۰۵ منظور شد.

## یافته‌ها

بیشتر مادران شیرده (۲۷/۶ درصد)، بین ۲۶ تا ۲۹ سال سن داشتند. ۹۳/۴ درصد خانه دار و ۴۵/۶ درصد دارای تحصیلات متوسطه بودند. وضعیت اقتصادی در ۷۸/۴ درصد نمونه‌ها متوسط بود. نمایه توده بدنی در ۴۱/۷ درصد مادران شیرده طبیعی بود. میانگین کالری دریافت شده روزانه در مادران شیرده  $1868/17 \pm 184/4$  کیلو کالری بود. میزان کالری دریافتی در ۵۰/۳ درصد مادران، در حد نیاز روزانه بود. در ۲۵ درصد مادران این میزان کمتر و در ۲۴/۸ درصد آنان، بیش از مقادیر توصیه شده روزانه بوده است.

جدول شماره ۱ نشان می‌دهد که بالاترین دریافت مناسب کالری به ترتیب مربوط به گروه سنی بالای ۳۰ و زیر ۱۸ سال بود. اختلاف میزان کالری دریافتی در گروه‌های سنی معنی‌دار نبود ( $p > 0/05$ ).

یافته‌ها در رابطه با وضعیت دریافت کالری در مراحل شیردهی نشان داد که بیشتر مادران در ۶ ماه اول شیردهی از کالری مناسب برخوردار شده بودند. بین مرحله شیردهی و وضعیت دریافت کالری مادران شیرده ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشت ( $p < 0/05$ ).

بیشتر مادران شاغل (۷۰/۳) درصد کالری سفارش شده را دریافت کرده بودند. رابطه معنی‌دار آماری بین کالری دریافتی مادران و شغل وجود داشت ( $p < 0/05$ ) (جدول شماره ۲).

بالاترین رقم دریافت مناسب کالری (۶۱/۹ درصد) مربوط به مادرانی بود که تحصیلات عالی داشتند. بین میزان تحصیلات و وضعیت دریافت کالری در مادران شیرده ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشت ( $p < 0/05$ ). تعیین وضعیت دریافت کالری برحسب وضعیت اقتصادی نشان داد که بیشتر مادرانی که از کالری توصیه

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی مادران شیرده برحسب وضعیت دریافت کالری و ویژگی‌های فردی

ویژگی‌های فردی	وضعیت دریافت کالری			
	کم تعداد (درصد)	مناسب تعداد (درصد)	زیاد تعداد (درصد)	جمع تعداد (درصد)
سن				
زیر ۱۸ سال	۷۳ (۲۵/۳)	۱۴۴ (۵۰)	۷۱ (۲۴/۷)	۲۸۸ (۱۰۰)
۱۹ تا ۲۴ سال	۸۰ (۲۹/۳)	۱۳۰ (۴۷/۶)	۶۳ (۲۳/۱)	۲۷۳ (۱۰۰)
۲۵ تا ۳۴ سال	۸۰ (۲۵/۸)	۱۴۸ (۴۷/۷)	۸۲ (۲۶/۵)	۳۱۰ (۱۰۰)
بالای ۳۵ سال	۴۷ (۱۸/۷)	۱۴۲ (۵۶/۶)	۶۲ (۲۴/۷)	۲۵۱ (۱۰۰)
شغل				
خانه دار	۲۷۵ (۲۶/۲)	۵۱۲ (۴۸/۸)	۲۶۳ (۲۵)	۱۰۵۰ (۱۰۰)
شاغل	۵ (۶/۸)	۵۰ (۷۰/۳)	۱۷ (۲۳)	۷۲ (۱۰۰)
سطح تحصیلات				
بی سواد	۳۳ (۳۷/۹)	۳۵ (۴۰/۲)	۱۹ (۲۱/۸)	۸۷ (۱۰۰)
ابتدائی تا متوسطه	۲۲۷ (۲۵/۱)	۴۴۶ (۴۹/۴)	۲۳۰ (۲۵/۲)	۹۰۳ (۱۰۰)
عالی	۲۰ (۱۴/۹)	۸۱ (۶۱/۹)	۳۱ (۲۳/۱)	۱۳۲ (۱۰۰)
جنه مادر				
لاغر	۳۹ (۱۶/۶)	۱۰۵ (۴۶)	۸۸ (۳۷/۴)	۲۳۲ (۱۰۰)
معمولی	۱۲۶ (۲۶/۹)	۲۳ (۴۹/۱)	۱۱۲ (۲۳/۹)	۴۶۱ (۱۰۰)
اضافه وزن	۷۳ (۲۵/۷)	۱۴۳ (۵۰/۴)	۶۸ (۲۳/۹)	۲۸۴ (۱۰۰)
چاق	۳۰ (۲۸/۸)	۶۵ (۶۲/۵)	۹ (۸/۷)	۱۰۴ (۱۰۰)
خیلی چاق	۱۲ (۳۸/۷)	۱۸ (۵۸/۱)	۱ (۳/۲)	۳۱ (۱۰۰)
جمع	۲۸۰ (۲۵)	۵۶۴ (۵۰/۳)	۲۷۸ (۲۴/۸)	۱۱۲۲ (۱۰۰)

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی مادران شیرده برحسب وضعیت دریافت کالری مرحله شیردهی

سطح معنی داری	وضعیت دریافت کالری				مرحله شیردهی
	جمع تعداد (درصد)	زیاد تعداد (درصد)	مناسب تعداد (درصد)	کم تعداد (درصد)	
۰/۲	۳۷۴ (۱۰۰)	۸۱ (۲۱/۵)	۱۰۸ (۵۰/۵)	۱۰۵ (۲۷/۹)	۶ ماه اول
	۳۷۴ (۱۰۰)	۱۰۴ (۲۷/۸)	۱۸۲ (۴۸/۷)	۸۸ (۲۳/۵)	۶ ماه دوم
	۳۷۴ (۱۰۰)	۹۵ (۲۵/۴)	۱۹۲ (۵۱/۳)	۸۷ (۲۳/۳)	سال دوم
	۱۱۲۲ (۱۰۰)	۲۷۸ (۲۴/۸)	۵۶۴ (۵۰/۳)	۲۸۰ (۲۵)	جمع

شده استفاده کرده بودند (۵۱/۵ درصد) دارای وضعیت اقتصادی خوب بودند بین وضعیت اقتصادی و وضعیت دریافت کالری در مادران شیرده ارتباط معنی دار آماری وجود نداشت ( $p > 0/05$ ).

تعیین رابطه بین جثه مادر و وضعیت دریافت کالری نشان داد که از میان افراد چاق ۲۸/۸ درصد کالری کم، ۶۲/۵ درصد کالری مناسب و ۸/۷ درصد کالری زیاد مصرف کرده بودند. بین میزان کالری و نمایه توده بدنی مادر رابطه معنی دار وجود داشت ( $p < 0/05$ ).

## بحث

کالری دریافت شده روزانه در مادران شیرده کمتر از میزان توصیه شده بود که مشابه کالری دریافت شده (۱۸۰۰ کیلو کالری) در زنان بنگلادشی است (۱۰). در زنان برزیلی نیز میزان کالری حاصل از مواد غذایی مصرف شده ۱۸۱۶ کیلو کالری گزارش شده است (۱۱). Gorge و همکاران متوسط کالری دریافتی در مادران آمریکایی را ۲۱۶۰ کیلو کالری گزارش کرده اند (۸). این میزان در مطالعات انجام شده در زنان شیرده ایرانی منطقه شیراز ۱۷۵۰ (۱۲) در آذربایجان ۲۳۹۰ کیلو کالری بوده است (۵). مقایسه انرژی دریافتی در زنان شیرده با میزان توصیه شده کالری در  $1 RDA$  (۲۷۰۰ کیلو کالری) نشان می دهد که مادران شیرده از کالری مناسب برخوردار نیستند. این در حالی است که تقلیل انرژی به کمتر از ۱۸۰۰ کیلو کالری برای مادران شیرده باعث تخلیه ذخایر بدنی و آسیب می گردد (۳).

تعیین کالری دریافتی در مراحل سه گانه شیردهی حاکی از مطلوب بودن آن به ترتیب در سال دوم و ۶ ماه اول شیردهی بود. با این وجود بین وضعیت دریافت کالری در مراحل مختلف شیردهی اختلاف معنی داری مشاهده نشد. کاهش نیاز شیرخوار به شیرمادر با تقلیل مقادیر کالری مورد نیاز مادر همراه است و نظر به اولویت تغذیه تکمیلی در سال دوم زندگی کودک، کفایت دریافت کالری امری طبیعی می باشد. لیکن تغذیه مطلوب در شش ماه اول شیردهی که مرحله تغذیه انحصاری با شیرمادر است شایان توجه می باشد. اولین مرحله شیردهی، مهمترین دوره در تغذیه شیرخوار به شمار می رود. تغذیه مطلوب مادر در تأمین نیازهای شیرخوار و موفقیت در تغذیه انحصاری با شیرمادر سهم به سزایی دارد (۳). نظر به اهمیت تغذیه مادران شیرده در این مرحله، اکثر مطالعات قبلی در این فاصله زمانی صورت گرفته است. وضعیت دریافت کالری در ماه های سوم و چهار شیردهی نشانگر تغذیه مطلوب مادران شیرده بوده است (۵). متوسط کالری دریافتی در هفته ششم و تا ماه ششم شیردهی نیز در مطالعه ای مشابه ۲۱۶۰ کیلو کالری گزارش شده است (۵) که با نتایج مطالعه حاضر همخوانی دارد. تحقیق دیگری در این زمینه، تغذیه ۴۰ روز اول بعد از تولد کودکان منطقه آمازون را مورد بررسی قرار داده است و علت تغذیه ناکافی را عوامل فرهنگی و اعتقادات خاص مردم این ناحیه در اجتناب از مصرف غذاهای مختلف در زنان تازه زاده عنوان نموده است (۱). در این بین مطالعاتی نیز

1. Recommended Dietary Allowance

وجود دارند که تغذیه مادران را در مراحل مختلف شیردهی مورد تاکید قرار داده‌اند (۱۲). وضعیت یکسان دریافت کالری در مراحل شیردهی نشان می‌دهد که مادران از یک الگوی ثابت پیروی نموده‌اند و از آنجا که کسب اطلاعات در زمینه تغذیه مناسب در شیردهی در تداوم شیردهی موثر است لذا برنامه‌های آموزشی باید از مراحل ابتدایی و قبل از زایمان توسعه یابد. به نظر می‌رسد که عادت‌های تغذیه‌ای از ابتدای شیردهی تا انتهای آن تداوم داشته است. با وجود آن که بالاترین درصد زنانی که کالری مناسب را دریافت کرده بودند، چاق بودند اما بیشتر زنان لاغر کالری سفارش شده را دریافت کرده بودند. در رده‌های مربوط به جثه معمولی و اضافه وزن نیز اکثریت مادران از کالری مناسب برخوردار بودند. مطالعات گذشته نشانگر دریافت کالری کمتر از میزان سفارش شده (۲۱۶۰ کیلو کالری) در زنان دارای جثه معمولی بوده است (۸). مصرف ۲۳۹۸ کیلو کالری در روز در زنان شیرده دارای نمایه توده بدنی طبیعی در مطالعه مهدوی و همکاران نیز مؤید این مطلب است (۵). بررسی انجام شده توسط Loveladg در زنان دارای اضافه وزن با متوسط نمایه توده بدنی ۲۷/۶، بیانگر دریافت کالری زیاد در شیردهی بوده است (۱۳). همچنین کمبود دریافت کالری در زنان شیرده لاغر نیز گزارش شده است (۱).

در مطالعه مهدوی دریافت کالری کمتر از میزان سفارش شده RDA با کاهش نمایه توده بدنی مادران شیرده همراه نبوده است. بیشتر مادرانی که کالری مناسب دریافت کرده بودند چاق و یا دارای اضافه وزن بودند. بنابراین نیاز به کالری در مادران شیرده کمتر از میزان توصیه شده است و در بعضی موارد باعث اضافه وزن و چاقی می‌شود (۵). در صورتی که کالری دریافتی مادر به کمتر از ۱۵۰۰ کیلو کالری در روز برسد تولید شیر وی کاهش می‌یابد. صاحب‌نظران معتقدند زنان چاق یا دارای اضافه وزن معمولاً با تغذیه معمول دچار مشکل نمی‌شوند اما در زنان لاغر تقلیل کالری دریافتی

به زیر ۱۸۰۰ کیلو کالری در روز با کاهش تولید شیر و بروز عوارض در مادر همراه است (۳). در مطالعات فوق متوسط کالری دریافتی بالاتر از ۱۸۰۰ کیلو کالری در روز بوده است. کمبود دریافت کالری در زنان لاغر تنها در مطالعه Piperata و Dufor گزارش شده است که در آن به محدودیت‌های تغذیه‌ای در زنان تازه‌زا به ویژگی‌های فرهنگی و قومی محیط پژوهش نسبت داده شده است (۱).

از آنجا که بیشترین دریافت کالری برای زنان شیرده دارای اضافه وزن مشاهده شد و برخی محققین معتقدند که کالری توصیه شده برای مادران شیرده بیش از نیازهای آنان است (۵)، لذا آموزش مادران چاق و دارای اضافه وزن در خصوص کاهش کالری دریافتی مفید است. تاکید بر این که کاهش دریافت کالری تا ۵۰۰ کیلو کالری در روز نسبت به میزان سفارش شده (۲۷۰۰ کیلو کالری) باعث سوء تغذیه نمی‌شود و در کنترل وزن و پیشگیری از چاقی در زنان شیرده موثر می‌باشد (۱۳) ضروری است.

از سوی دیگر، کاهش وزن به ویژه در زنان شیرده لاغر یا دارای نمایه توده بدنی طبیعی ممکن است با رژیم‌های نادرست باعث آسیب به مادر و کودک شود (۳). از این رو با تاکید بر مصرف صحیح انواع غذاهای مفید و کاهش مصرف چربی می‌توان به تعدیل وزن و تأمین سلامت مادر و کودک کمک کرد (۱۳). تمایل به مصرف غذاهای پر کالری نظیر لبنیات و گوشت پرچربی، چیس سب‌زمینی و غذاهای سرخ شده در زنان شیرده زیاد است (۸). در حالی که با توصیه به مصرف فرآورده‌های کم چربی و میوه‌ها و سبزیجات می‌توان نیازهای مادران در دوره شیردهی را تأمین نمود (۱۳). آگاه نمودن مادران از این که کاهش وزن به میزان ۴۵۰ گرم در هفته در دوران شیردهی مجاز می‌باشد برای پیشگیری از سوء تغذیه لازم است ولی محدودیت تغذیه‌ای در مادران لاغر توصیه نمی‌شود (۴). دریافت انرژی مناسب در زنان بالای ۳۰ سال و زیر

دریافت کالری در زنان شیرده لزوم توجه بیشتر به این گروه آسیب پذیر را نشان می‌دهد. مادران شیرده برای تأمین نیازهای خود و کودک باید از حمایت کافی برخوردار شوند. مشغله نگهداری کودک و لزوم استراحت منجر به توجه کمتر مادران به تغذیه مطلوب می‌شود (۷). لذا برای موفقیت بیشتر در تغذیه انحصاری با شیرمادر و پیشگیری از عوارض سوء تغذیه، آموزش مادران در دوران شیردهی و قبل از آن ضروری است. بر اساس یافته‌ها، زنان دارای نمایه کم توده بدنی که در خانواده‌های با وضعیت نامطلوب اقتصادی زندگی می‌کنند نیازمند توجه بیشتر هستند.

### سیاسگزاری

مطالعه حاضر دستاوردی است که با مساعدت و عنایت معاونت محترم دانشگاه علوم پزشکی قم و سازمان مدیریت و واحد پژوهش سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان قم انجام شده است لذا پژوهشگران از همکاری صمیمانه ایشان قدردانی می‌نمایند. محققین مراتب تشکر و سپاس خود را از کارشناسان محترم بهداشت و کارکنان محترم مراکز بهداشتی درمانی و مادرانی که نهایت همکاری خود را در مراحل نمونه‌گیری ابراز داشته‌اند تقدیم می‌دارند.

۱۸ سال از یافته‌های قابل توجه در این مطالعه است، که مشابه مطالعات مهدوی و همکاران و Gorge و همکاران می‌باشد (۸،۵). مادران زیر ۱۸ سال و بالای ۳۵ سال نسبت به عوارض سوء تغذیه آسیب پذیرند و نیازمند توجه بیشتر هستند (۴).

تغذیه مناسب در مادران دارای تحصیلات عالی و شاغل نشان می‌دهد که آگاهی و قدرت خرید بالاتر در این گروه‌ها در پیشبرد وضعیت تغذیه موثر است و مادران دارای تحصیلات دانشگاهی از غذاهای پرکالری استفاده می‌کنند (۸). برخی مطالعات رابطه شغل و تحصیلات را در نحوه تغذیه مادران گزارش نموده‌اند (۱۴). وضعیت اقتصادی فاکتوری موثر در تغذیه مناسب بود. مقایسه مصرف انرژی در مادران خانواده‌های کم درآمد و با درآمد بالا حاکی از اختلاف معنی دار بین این دو گروه بوده است و درآمد به عنوان عامل تأثیرگذار در وضعیت تغذیه معرفی شده است (۷). Gorge نیز گزارش کرده که درآمد خانواده در بهبود قدرت خرید و تهیه مواد غذایی موثر است (۸).

نظر به این که وضعیت اقتصادی براساس گزارش مادران از میزان درآمد خانواده تعیین شده است ممکن است نحوه پاسخگویی مادران بر نتایج تأثیرگذار بوده باشد. در نهایت می‌توان نتیجه‌گیری کرد که کمبود

### References

1. Piperata BA, Dufour DL. Diet, energy expenditure, and body composition of lactating Ribeirinha women in the Brazilian Amazon. *Am J Hum Biol* 2007; 19(5): 722-734.
2. Lunn PG. Breast-feeding practices and other metabolic loads affecting human reproduction. In: Rosetta L, Mascie-Taylor CGN, editors. *Variability in Human Fertility*. Cambridge Books Online. Cambridge University Press, 2004. Available from://dx.doi.org/10.1017/CBO9780511600470.
3. Ebrahimof S, Sohrab G, Zerafati N. *Nutriton during living phases*. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Marze Danesh; 2009.
4. Forozani M. *Nutrition during Breast Feeding*. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Chehr Pub; 2003.
5. Mahdavi R, Nikniaz L, Arefhoseini SR. Energy, Fluids Intake and Beverages Consumption Pattern among Lactating Women in Tabriz, Iran. *Pak J Nutr* 2009; 8(1): 69-73.
6. Mahan LK, Escott-Stump S. *Krause's food & Nutrition Trapy*. Translated by Matinpour M,



- Khanjani R. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Hayan; 2008. p 36.
7. Agrahar-Murugkar D, Pal PP. Intake of nutrients and food sources of nutrients among the Khasi tribal women of India. *Nutrition* 2004; 20(3): 268-273.
  8. Geroge GC, Hanss-Nuss H, Milani TJ, Freeland-Graves JH. Food choices of low-income women during pregnancy and postpartum. *J Am Diet Assoc* 2005; 105(6): 899-907.
  9. Abedini Z. Calorie intake of pregnant women and related factors in health centers of urban areas Qom, 2007. *Qom Univ Med Sci J* 2011; 5(1): 12-18.
  10. Alam DS, Van Raaij JM, Hautvast JG, Yunus M, Fuchs GJ. Energy stress during pregnancy and lactation: consequences for maternal nutrition in rural Bangladesh. *Eur J Clin Nutr* 2003; 57(1): 151-156.
  11. da Cunha J, Macedo da Costa TH, Ito MK. Influences of maternal dietary intake and suckling on breast milk lipid and fatty acid composition in low-income women from Brasilia, Brazil. *Early Hum Dev* 2005, 81(3): 303-311.
  12. Ayatollahi SM. Nutritional assessment of lactating women in Shiraz in relation to recommended dietary allowances. *East Mediterr Health J* 2004; 10(6): 822-827.
  13. Lovelady CA, Stephenson KG, Kuppler KM, Williams JP. The effects of dieting on food and nutrient intake of lactating women. *J Am Diet Assoc* 2006, 106(6): 908-912.
  14. Hormozi M, Khaghani Sh. Diet status in lactating mothers referring to Khoramabad health and treatment centers. *Yaft-e* 2003; 4(12): 49-43.