

# بررسی آگاهی و عملکرد مادران در خصوص نحوه مصرف قطره آهن در کودکان ۲۴-۶ ماهه شهر بندرعباس در سال ۱۳۹۲

علی صفری مرادآبادی<sup>۱</sup> دکتر عبدالحسین مدنی<sup>۲</sup> منیره محسنی‌زاده<sup>۳</sup> راضیه راستی<sup>۴</sup> سکینه دادی‌پور<sup>۵</sup>  
<sup>۱</sup> کارشناس ارشد آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه<sup>۲</sup> دانشیار گروه بهداشت عمومی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی در ارتقاء سلامت،<sup>۳</sup> دانشجوی کارشناسی رادیولوژی،<sup>۴</sup> دانشجوی کارشناسی رادیولوژی،<sup>۵</sup> کارشناسی ارشد آموزش بهداشت، مرکز تحقیقات باروری و ناباروری هرمزگان، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان

مجله طب پیشگیری سال اول شماره دوم زمستان ۹۳ صفحات ۳۷-۳۱

## چکیده

**مقدمه:** کمبود فقر آهن یکی از عمده‌ترین نگرانی‌ها در سراسر جهان است و در کشورهای در حال توسعه شایع‌ترین مشکل تغذیه‌ای در میان شیرخواران و کودکان به شمار می‌رود. این مطالعه با هدف بررسی آگاهی و عملکرد مادران دارای شیر خوار ۲۴-۶ ماه در مورد نحوه مصرف قطره آهن صورت گرفت.

**روش‌ها:** بررسی حاضر مطالعه‌ای توصیفی تحلیلی از نوع مقطعی است که بر روی ۶۰۰ کودک ۲۴-۶ شهر بندرعباس انجام شد. روش نمونه‌گیری ترکیبی از خوشه‌ای و تصادفی آسان در دسترس بود. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه روا و پایا شده چرکزی و همکاران بود. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS 16 مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.  $P < 0.05$  از نظر آماری معنی‌دار تلقی گردید.

**نتایج:** از ۶۰۰ شیر خوار مورد مطالعه ۵۶٪ پسر و ۴۴٪ دختر بودند. ۵۰٪ قطره آهن را به صورت منظم مصرف می‌کردند. شایع‌ترین دلیل مصرف نامنظم قطره آهن فراموشی مادر بود. ارتباط معنی‌داری بین وضعیت مصرف قطره آهن با میزان آگاهی مادران ( $P < 0.001$ )، تعداد فرزند ( $P = 0.017$ )، رتبه تولد ( $P = 0.040$ )، تحصیلات مادر ( $P < 0.001$ ) مشاهده گردید.

**نتیجه‌گیری:** در مطالعه حاضر بین وضعیت مصرف قطره آهن با میزان آگاهی مادران رابطه آماری معنی‌داری مشاهده شد. کمتر از نیمی از مادران آگاهی ضعیف داشتند. لذا تدوین برنامه‌های جهت بالا بردن آگاهی مادران ضروری به نظر می‌رسد.

**کلیدواژه‌ها:** قطره آهن، آگاهی، مادران، شیرخوار

نویسنده مسئول:

سکینه دادی‌پور

مرکز تحقیقات باروری و ناباروری

هرمزگان، دانشگاه علوم پزشکی

هرمزگان

بندرعباس - ایران

تلفن: +۹۸ ۷۶ ۳۳۳۳۱۰۴

پست الکترونیکی:

mdadipoor@yahoo.com

دریافت مقاله: ۹۳/۷/۲۹ اصلاح نهایی: ۹۳/۸/۲۸ پذیرش مقاله: ۹۳/۹/۲۹

## مقدمه:

است (۴). در کشور ما توصیه کمیته علمی آهن یاری، مصرف روزانه ۲ میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم از وزن بدن آهن (حدود ۱۵ قطره فرسولفات) در کودکان ۲۴-۶ ماه است. در مورد کودکان با وزن کمتر از ۲۵۰۰ گرم، مصرف حداقل ۲ میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم از وزن بدن آهن المنتال از هنگامی که وزن بدن دو برابر زمان تولد شود (حدود ۲ ماهگی) تا ۲۴ ماهگی توصیه شده است (۵). در حال حاضر تجویز آهن کمکی برای شیرخوار توسط مراکز بهداشتی کشور اجرا می‌شود، ولی با

کم‌خونی عبارت است از کاهش حجم گلبول‌های قرمز کمتر از حدی که در افراد سالم دیده می‌شود (۱)، در این میان کم‌خونی فقر آهن شایع‌ترین نوع کم‌خونی در کودکان است (۲). کاهش ذخیره آهن منجر به عدم تعادل بین نیازهای فیزیولوژیک بدن می‌شود (۳). تا سن ۵ ماهگی در بچه‌های ترم، رشد بدن با استفاده از ذخایر آهن صورت می‌گیرد، اما بعد از آن برای حفظ تعادل آهن بدن، استفاده از آهن تکمیلی ضروری

## روش کار:

پژوهش حاضر مطالعه‌ای توصیفی تحلیلی از نوع مقطعی می‌باشد. جامعه مورد مطالعه را کلیه مادران با کودک ۶-۲۴ ماهه مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر بندرعباس در سال ۱۳۹۲ تشکیل داد. حجم نمونه با نظر مشاور آماری و بر اساس

فرمول  $n = \frac{z^2 p(1-p)}{d^2}$  با احتساب اطمینان ۹۵ درصد،

میزان آگاهی ۵۰ درصد و اختلاف قابل قبول ۴ درصد در برآورد میزان آگاهی ۶۰۰ نفر تعیین گردید. روش نمونه‌گیری ترکیبی خوشه‌ای و تصادفی آسان در دسترس بود. بدین صورت که از بین ۲۰ مرکز بهداشتی درمانی ۶ مرکز به صورت خوشه‌ای انتخاب، سپس از هر مرکز تعداد ۱۰۰ نفر از مادران واجد شرایط مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی به صورت آسان در دسترس وارد مطالعه شدند. شرایط ورود به مطالعه، مادر دارای کودک ۶-۲۴ ماهه، رضایت شفاهی و شرایط خروج عدم تکمیل پرسشنامه یا ناقص بودن آن بود. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه روا و پایا شده چرکزی و همکاران بود که در سال (۱۳۸۸) روانی پرسشنامه از طریق اعتبار محتوا و پایایی آن از طریق آزمون ثبات درونی مورد تأیید قرار گرفت ( $\alpha=0/78$ ) (۹).

پرسشنامه مذکور مشتمل بر دو بخش بود. بخش اول: متغیرهای زمینه‌ای، مشخصات فردی و بخش دوم سوالات مربوط به نحوه مصرف قطره آهن (مرتب، گاه گاه، هیچ وقت) و علل عدم مصرف نامرتب (عملکرد)، سوالات دانش (شامل ۹ سوال در مورد سن شروع قطره آهن در کودکان، تعداد قطرات روزانه، سن قطع مصرف، محل چکاندن قطره آهن در دهان کودک، مصرف یا عدم مصرف همزمان قطره آهن با شیر، آب میوه طبیعی، چای، آب، تأثیر قطره آهن در تغییر رنگ مدفوع) مرتبط با موضوع بوده. در بخش آگاهی به پاسخ درست نمره ۱ و به پاسخ نادرست نمره صفر داده شد و کسب نمره ۶ و بالاتر به عنوان آگاهی خوب و نمره پایین‌تر از ۶ به عنوان آگاهی ضعیف در نظر گرفته شد. جهت گردآوری اطلاعات، محقق پس از اخذ معرفی‌نامه از معاونت دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان به مراکز بهداشتی مورد مطالعه مراجعه نموده و پرسشنامه را پس از ارائه توضیحاتی در مورد اهداف پژوهش و کسب رضایت افراد مورد مطالعه در اختیارشان قرار داد. جهت مادران با تحصیلات پایین و

وجود ضرورت مصرف آهن، تعدادی از مادران علیرغم در دسترس بودن قطره آهن در تمام مراکز بهداشتی به دلایلی از خوردن قطره آهن به شیرخوار خود امتناع می‌ورزند (۶). در مطالعه انجام شده توسط غلامی و همکاران (۱۳۸۸)، ۱۴ درصد کودکان قطره آهن مصرف نمی‌کردند، در کودکان مصرف‌کننده ۱۴/۲۴ درصد به صورت منظم و ۸۵/۷۶ درصد به صورت نامنظم استفاده می‌کردند. مهمترین علل عدم مصرف عدم پذیرش کودک و استفراغ کودک و مهمترین علل مصرف نامنظم فراموشی والدین و عدم پذیرش کودک بود (۷). مطالعه مسعودپور و همکاران در مراکز بهداشتی درمانی رفسنجان نشان داد ۶۱/۷ درصد کودکان قطره آهن به صورت منظم مصرف کرده بودند. همچنین ۲۸/۳ درصد کودکان به صورت نامنظم قطره آهن مصرف می‌کردند (۸). در مطالعه چرکزی و همکاران ۶۲٪ از مادران قطره آهن را به طور مرتب به کودک خود داده بودند. بیشترین دلیل ندادن قطره آهن مربوط به فراموشی مادر بود (۹). همچنین مطالعه دیگری که توسط جعفری اصل و همکاران (۱۳۸۶) انجام شد، نتایج نشان داد در مجموع ۵۹/۳ درصد مادران آگاهی پایین، ۲۰/۴ درصد نگرش بد و همچنین ۱۴/۲ درصد از مادران عملکرد بد داشتند (۱۰). در ایران برنامه آهن یاری کودک از سن ۶ ماهگی همراه با شروع برنامه تغذیه تکمیلی کودکان تا پایان ۲ سالگی در سراسر شبکه‌های بهداشتی به اجرا گذاشته شده است. لذا با توجه به نقش مهمی که مادران به عنوان محور خانواده در مورد تغذیه کودکان بر عهده دارند و مشاهده مشکلاتی که در زمینه مصرف صحیح و منظم قطره آهن در مطالعات دیده شد و از آنجایی که مطالعه‌ای با این عنوان در شهر بندرعباس صورت نگرفته است که وضعیت مصرف قطره آهن و کیفیت چگونه مصرف قطره آهن در این شهر اطلاعاتی بررسی کرده باشد، لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی آگاهی و عملکرد مادران در خصوص نحوه مصرف قطره آهن در کودکان ۶-۲۴ شهرستان بندرعباس انجام شد. شاید با مشخص شدن علت عدم مصرف قطره آهن در کودکان بتوان به ارائه راهکارهای مناسب‌تر در جهت رفع فقر آهن و بهتر مصرف نمودن آهن کمک نمود.

جدول شماره ۲- توزیع فراوانی علل عدم مصرف قطره آهن در مادران کودکان ۲۴-۴ ماهه مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی شهر

بندرعباس

فراوانی(درصد)	علل عدم مصرف
۹۹(۳۲/۵)	فراموشی مادر
۸۹(۲۹/۳)	استفراغ شیر خوار
۴۷(۱۵/۴۹)	نخوردن شیر خوار
۳۹(۱۲/۸۵)	سیاه شدن دندان‌ها
۱۸(۵/۹۲)	در دسترس نبودن قطره آهن
۱۲(۳/۹۴)	آگاه نبودن مادر از فواید قطره آهن
۳۰۴(۱۰۰)	جمع

یافته‌ها نشان داد ۴۷۹ نفر (۷۹/۹٪) از مادران قطره ایرانی و ۸۶ نفر (۱۴/۳٪) از قطره خارجی استفاده کرده بودند. ۴۶۶ نفر (۷۷/۷٪) اطلاعات خود را در مورد نحوه مصرف قطره آهن از مرکز بهداشت و ۱۳۴ نفر (۲۲/۳٪) از پزشک و سایر بخش‌ها کسب کرده بودند. توزیع فراوانی پاسخ به هر یک از سوالات بخش آگاهی در جدول شماره ۳ آورده شده است.

جدول شماره ۳- توزیع فراوانی پاسخ‌ها به هر یک از سوالات بخش آگاهی مصرف قطره آهن در مادران کودکان ۲۴-۴ ماهه

مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی شهر بندرعباس

پاسخ‌ها		سؤال
پاسخ درست	پاسخ نادرست	
فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	
۴۸۷(۸۱/۱)	۱۱۳(۱۸/۹)	سن شروع قطره آهن
۳۳۸(۵۶/۳)	۳۶۲(۴۳/۷)	تعداد قطرات آهن مصرفی روزانه
۳۵۳(۵۸/۸)	۲۴۷(۴۱/۲)	سن قطع مصرف قطره آهن
۲۸۳(۴۶/۸)	۲۱۷(۳۶/۲)	محل چکاندن درست قطره آهن در دهان کودک
۴۰۳(۶۷/۲)	۱۹۷(۳۲/۸)	عدم همزمان قطره آهن با شیر مادر
۳۱۶(۵۲/۷)	۲۸۴(۴۷/۳)	مصرف همزمان قطره آهن با آب میوه
۴۳۰(۷۱/۷)	۱۷۰(۲۸/۳)	عدم همزمان قطره آهن با چای
۳۴۹(۵۸/۲)	۲۵۱(۴۱/۸)	مصرف همزمان قطره آهن با آب

بر اساس نتایج حاصل از مطالعه میزان آگاهی ۳۶۱ نفر (۶۰/۲٪) از مادران در مورد نحوه مصرف قطره آهن خوب و ۲۳۹ نفر (۳۹/۸٪) آگاهی ضعیف داشتند. بر اساس نتایج حاصل از آزمون تی مستقل بین وضعیت مصرف قطره آهن با میزان آگاهی مادران رابطه آماری معنی‌داری مشاهده شد ( $P < 0.001$ ). یعنی مادران دارای آگاهی بیشتر در مورد مصرف قطره آهن وضعیت

بی‌سواد، پرسشنامه توسط پرسشگر و از طریق مصاحبه شفاهی تکمیل شد. داده‌ها پس از جمع‌آوری وارد نرم افزار SPSS 16 گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های تی مستقل، آزمون کای ۲ و آمارهای توصیفی (میانگین، انحراف معیار) استفاده شد.  $P < 0.05$  از نظر آماری معنی‌دار تلقی گردید.

نتایج:

از کل ۶۰۰ شیرخوار مورد مطالعه، ۳۳۷ نفر (۵۶/۲٪) پسر، ۲۶۳ نفر (۴۳/۸٪) دختر بود. همچنین میانگین سنی کودکان  $14/11 \pm 0/94$  و میانگین سنی مادران  $27/35 \pm 0/95$  بود. ۴۴۴ نفر (۷۴٪) از شیر مادر، ۷۸ نفر (۱۳٪) شیر خشک و ۷۸ نفر (۱۳٪) هم از شیر خشک و هم از شیر مادر تغذیه کرده بودند. ۳۰۹ نفر (۵۱/۵٪) زایمان طبیعی و ۲۹۱ نفر (۴۸/۵٪) به روش سزارین زایمان کرده بودند. میانگین تعداد فرزندان این خانواده‌ها  $3/8 \pm 1/01$  بود. ۲۵ درصد مادران دارای تحصیلات دانشگاهی بودند (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱- توزیع فراوانی متغیرهای مورد مطالعه مادران مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی شهر بندرعباس

متغیر	گروه	فراوانی (درصد)
تحصیلات	بی‌سواد	۱۴(۲/۳)
	ابتدایی	۹۳(۱۵/۵)
	راهنمایی	۶۰(۱۰)
	دبیرستان	۴۶(۷/۷)
شغل مادر	دیپلم	۳۳۲(۳۸/۷)
	دانشگاهی	۱۶۰(۲۵/۸)
میزان درآمد	خانه‌دار	۲۷(۴/۷)
	شاغل	۳۱(۵/۱)
میزان درآمد	< ۵۰۰ هزار تومان	۳۶۲(۶۱/۹)
	۵۰۰ هزار تومان تا یک میلیون	۷(۰/۱)
	بالای یک میلیون	۳۱(۵/۲)

بر اساس نتایج حاصل از مطالعه، ۲۹۶ نفر (۴۹/۳۳٪) قطره آهن را به صورت مرتب، ۲۶۵ نفر (۴۴/۲٪) گاه به گاه و ۳۹ نفر (۶/۵٪) به شیرخوار خود قطره آهن نداده بودند. شایع‌ترین علل عدم مصرف قطره آهن فراموشی مادر بود (جدول شماره ۲).

است که در این زمینه آموزش‌های لازم توسط کارکنان بهداشتی در مورد نحوه درست چکاندن قطره آهن (ته حلق)، همچنین شستن بلافاصله دندان‌ها با آب پس از مصرف قطره آهن می‌تواند در کاهش سیاه شدن دندان‌ها کمک کننده باشد.

مطالعات متعددی در ارائه راهکار در زمینه طعم بد قطره آهن و عدم تحمل آن برای شیرخواران ارائه شده است. از جمله آن می‌توان به غنی‌سازی غذاها به جای طرح آهن یاری و یا استفاده قطره آهن به صورت هفتگی اشاره کرد (۱۶).

در تحقیق حاضر، بین تحصیلات و عملکرد مادران رابطه آماری معنی‌داری مشاهده شد. به نظر می‌رسد تحصیلات بالا تأثیر مثبتی در عملکرد مادران داشته باشد. بنابراین بالا بردن کیفیت آموزش و آموزش‌های بیشتر به مادران کم سواد در مورد اهمیت مصرف قطره آهن امری ضروری به نظر می‌رسد. نتایج این مطالعه با مطالعه فشارکی‌نیا (۱۴) و غلامی (۷) همخوانی داشت.

در مطالعه ما بین رتبه تولد و عملکرد مادران رابطه آماری معنی‌دار بود. نتایج این مطالعه با مطالعه مسعودپور (۸) هم‌راستا بود. با توجه به یافته‌های فوق می‌توان گفت مادران دارای فرزند به علت مراجعات بیشتر برای دریافت خدمات بهداشتی از جمله دریافت قطره آهن، اطلاعات و بالطبع آن عملکرد بهتری در مصرف قطره آهن در آنها دیده می‌شود. نتایج این پژوهش با مطالعه فشارکی‌نیا (۱۴) و چرکزی (۹، ۱۶) همخوانی نداشت. همچنین بین میزان آگاهی مادران و عملکردشان رابطه آماری معنی‌دار بود، به طوری که مادران با سطح آگاهی بالاتر عملکرد بهتری در مصرف قطره آهن داشتند. شاید سطح تحصیلات و همچنین آموزش‌های داده شده توسط کارکنان بهداشتی و پزشکان به نوعی بتواند بر میزان آگاهی مادران تأثیرگذار باشد. در مطالعه حاضر بین وضعیت مصرف قطره آهن با میزان آگاهی مادران رابطه آماری معنی‌داری مشاهده شد. کمتر از نیمی از مادران آگاهی ضعیف داشتند. لذا تدوین برنامه‌های جهت بالا بردن آگاهی مادران ضروری به نظر می‌رسد.

از آنجایی که مادران بی‌سواد و دارای تحصیلات پایین آگاهی کمتر در مورد نحوه مصرف قطره آهن و بالطبع عملکرد ضعیف‌تری نسبت به سایر گروه‌ها داشتند، بنابراین توصیه

منظم‌تری در مورد مصرف قطره آهن داشتند. همچنین بین تعداد فرزند ( $P=0/017$ )، رتبه تولد ( $P=0/040$ )، تحصیلات مادر ( $P<0/001$ ) و محل سکونت ( $P<0/001$ ) با مصرف قطره آهن رابطه آماری معنی‌داری مشاهده شد. همچنین آزمون مربع کای نشان داد بین نوع تغذیه ( $P=0/972$ )، نوع زایمان ( $P=0/114$ ) و سن مادر ( $P=0/205$ ) رابطه آماری معنی‌دار مشاهده نمی‌شود.

## بحث و نتیجه‌گیری:

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که مصرف آهن در حدود نیمی از افراد مورد مطالعه به صورت منظم و مرتب بود. نتایج این مطالعه با مطالعه مسعودپور در رفسنجان (۸)، نعیمی (۱۱) و چرکزی (۹) همخوانی داشت. ولی با مطالعه دره (۱۲)، ایمانی (۱۳)، غلامی (۷)، فشارکی‌نیا (۱۴) و نادری (۱۵) همخوانی نداشت. از آنجایی که در ایران قطره آهن به صورت رایگان در اختیار اکثر مادران قرار می‌گیرد. اما با این وجود فقط در حدود نیمی از مادران قطره آهن را به صورت منظم مصرف می‌کردند. بنابراین علاوه بر در اختیار قرار دادن قطره آهن، آموزش و تغییر نگرش مادران امری ضروری به نظر می‌رسد.

بیشترین علت عدم مصرف قطره آهن در پژوهش حاضر، فراموشی مادر بود. نتایج با مطالعه چرکزی (۹) و غلامی (۷) همخوانی داشت. همچنین در مطالعه دره (۱۲) از مهمترین علل مصرف نامنظم قطره آهن، عدم پذیرش کودک و بعد از آن فراموشی والدین بود. در مطالعه مسعودپور در رفسنجان، مهمترین علت مصرف نامنظم مصرف قطره آهن، سیاه شدن دندان‌ها و بعد از آن فراموشی والدین بود (۸). با توجه به اینکه اکثر مطالعات صورت گرفته در این زمینه فراموشی را به عنوان یکی از علل عمده عدم مصرف یا مصرف نامنظم قطره آهن ذکر نموده‌اند. بنابراین به نظر می‌رسد انجام اقدامات مداخله‌ای و همچنین برگزاری کلاس‌های آموزشی مثرتر واقع شود.

طعم فلزی قطره آهن که باعث عدم پذیرش شیرخوار یا به دنبال مصرف قطره آهن می‌شود، از عوامل مؤثر در مصرف نامنظم می‌باشد. در مطالعه حاضر نیز بعد از فراموشی، استقراغ کودک و نخوردن قطره توسط کودک از دیگر دلایل عمده در مصرف نامنظم قطره آهن به شمار می‌رفتند. از جمله عوامل دیگر در مصرف نامنظم قطره آهن، سیاه شدن دندان‌های کودک

**سپاسگزاری:**

بدینوسیله نویسندگان این مقاله بر خود لازم می‌دانند تشکر و قدردانی خود را از مراکز بهداشتی درمانی سطح شهر بندرعباس و مادران گرامی که نهایت همکاری را در اجرای این طرح داشتند، به عمل آورند.

می‌شود بر روی این گروه‌ها آموزش‌های بیشتری از طریق رابطین بهداشتی و مراجعه به درب منزل اعمال گردد. از جمله محدودیت‌های مطالعه توصیفی تحلیلی بودن آن، مورد مطالعه قرار دادن مادرانی است که به مراکز بهداشتی درمانی مراجعه کرده بودند در صورتی که ممکن است خیلی از مادران برای کنترل وضعیت بهداشت شیرخوارانشان به مطب پزشکان و یا کلینیک‌ها مراجعه کنند. از دیگر محدودیت‌های مطالعه عدم سنجش نگرش مادران به خصوص در بخش‌های حساسیت درک شده و شدت درک شده می‌باشد.

**References****منابع**

1. Kharashadizade F, Armat M. The prevalence of iron deficiency anemia and associated factors in children 6 to 24 months admitted to the pediatric ward of Imam Reza in Bojnourd. *Journal of North Khorasan University of Medical Sciences*. 2011;2(4):19-24.
2. Derakhshan S, Derakhshan R. The Prevalence of Iron Deficiency Anemia in 4-6 Years Old Children of Kindergartens at Rafsanjan City in 2006. *Journal of Rafsanjan university of medical sciences*. 2007;6(2):109-14.
3. Falahi E, Rashidi M, Ebrahimzadeh F, Karbasi S, Shokrollahi N. Effect of nutritional education on iron-deficiency anemia in high schools girls. *Journal of Shahrekord University of Medical Sciences*. 2010;12(1):37-45.
4. Wasantwisut E, Winichagoon P, Chitchumroonchokchai C, Yamborisut U, Boonpradern A, Pongcharoen T, et al. Iron and zinc supplementation improved iron and zinc status, but not physical growth, of apparently healthy, breast-fed infants in rural communities of northeast Thailand. *The Journal of nutrition*. 2006;136(9):2405-11.
5. Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB. *Nelson Textbook of Pediatrics*. 17th. Philadelphia: Sanders Company. 2003.
6. Masoodpoor N, Salem Z, Seyedmiraee S, Sayadi A, Ebrahimipour S. Quantitative analysis of iron supplementation and some of its factors affecting infants (6-24 months age) at Rafsanjan Health Center in the Year 2001. *Journal of Rafsanjan university of medical sciences*. 2007;6(2):129-34. [Persian]
7. Gholami A, Salari LS, Ghareaghaji AR, Beyranvand A, Moosavi Jahromi L. study of prevalence and related factor of non-consumption and irregular consumption of iron drop in infants aged 7-24 months urmia city;2008. *The journal of urmia university of medical sciences*. 2012;23(1):41-6.
8. Masoudpour N, Salem Z, Sydmyrzayy S, sayadi Anari A, Ebrahimipour s. Frequency of supplemental iron intake and barriers to its use in children 24 to 6 months who referred to health centers in 2003. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*. 2007;6(2):129-34. [Persian]
9. Charkaz A, Esmaeili A, Maqsoudlo D. knowledge and preactice on supplementary iron-drop taking among mothers of 8-24 months infants attending to gorgan health centers,2009. *Journal of Health* 2010;1(1):38-46.
10. Jafari Asl M, Fadakari K, Yazdani M. Survey mothers' attitude and health behaviors about prevention of irondeficiency in 6-24 month old children in 2005. *Journal of Guilan Department Nursing and Midwifery*. 2005;15(53):15-20.
11. Naimi E, Malekzadeh J, Rezaei M, Khaledi N, Mousavi A, Poormahmodi A. Assessment of Iron supplementation program in 6-24 months old children of Yasuj 2006. *Journal of Health Administration*. 2006;8(22):41-6.

12. Doreh F, sajadi M. Investigate the causes of irregular use of iron supplementation in children referred to health centers of Arak in 24-6 months. *Arak medical university journal*. 2004;7(3):1-6. [Persian]
13. Imani M, Rakhshani F, Ansari Moghdam A. The use of maternal iron-drop. *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences*. 2000;2(1,2):31-6.
14. FesharakiNia A, SharifZadeh G. Effective factors on mothers' performance regarding supplementary iron-drop taking by their children in Birjand. *Journal of Birjand University of Medical Sciences*. 2006;13(3):9-15.
15. Naderi T, Kamyabi Z. Mother and child health care serv-9. ices in Kerman tribal families (August 2001). *Journal of Qazvin University of Medical Sciences and Health Services*. 2003;28:26-31. [Persian]
16. Walker CF, Kordas K, Stoltzfus RJ, Black RE. Interactive effects of iron and zinc on biochemical and functional outcomes in supplementation trials. *The American journal of clinical nutrition*. 2005;82(1):5-12.

## Investigating the awareness and performance of mothers of 6-24 months infants in using iron supplementation in 2013

A. Safarai Moradabadi, MSc<sup>1</sup>      A.H. Madani, PhD<sup>2</sup>      M. Mohsenizadeh, BSc<sup>3</sup>      R. Rasti, BSc<sup>4</sup>      S. Dadipoor, MSc<sup>3</sup>

Instructor of Education<sup>1</sup>, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran. Associate Professor of epidemiology<sup>2</sup>, Social Determinant in Health Promotion Research Center, BSc Student of Radiology<sup>3</sup>, Student Research Committee, BSc of Radiology<sup>4</sup>, Mother & Child Welfare Research Center, MSc of Health Education<sup>5</sup>, Hormozgan Fertility and Infertility Research Center, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran.

(Received 21 Oct, 2014    Accepted 20 Dec, 2014)

### ABSTRACT

**Introduction:** Iron Deficiency Anemia (IDA) is a main global concern. In developing countries, it is considered as the most prevalent nutritional problem among infants and children. The present research sought to investigate the awareness and performance of mothers who had 6-24 month old infants in the consumption of iron supplementation.

**Methods:** The present research is a descriptive/analytical cross sectional study in which 600 children who were 6 to 24 months old participated in Bandar Abbas. They were selected through the cluster sampling method. The data collection instrument was a questionnaire designed by the researcher. Its reliability and validity were already established. The collected data were analyzed via SPSS 16. The significance level was set at <.05.

**Results:** From among the 600 participants, 56.2% were male and 43.8% were female. 51.7% used iron supplementation regularly. The most common reason for the irregular use of the supplementation was mother's forgetfulness. Significant correlations were obtained between the use of iron supplementation and mother's awareness ( $P<0.001$ ), the number of children ( $P=0.017$ ), the order of birth ( $P=.040$ ), mother's education ( $P<.001$ ) and place of residence ( $P=.001$ ).

**Conclusion:** In the present study between mothers' knowledge of Iron with a statistically significant association was observed. Less than half of the mothers had poor knowledge. Therefore, the development of programs to raise awareness of mothers seems necessary.

**Key words:** Iron Supplementation, Awareness, Mothers, Infants

Correspondence:  
S. Dadipoor, MSc.  
Hormozgan Fertility and  
Infertility Research Center,  
Hormozgan University of  
Medical Sciences.  
Bandar Abbas, Iran  
Tel: +98 76 33337104  
Email:  
mdadipoor@yahoo.com