

## بررسی شیوع و عوامل مرتبط با عدم مصرف و مصرف نامنظم قطره آهن در کودکان ۷-۲۴ ماهه شهر ارومیه در سال ۱۳۸۸

علی غلامی<sup>۱</sup>، دکتر شاکر سالاری لک<sup>۲\*</sup>، دکتر رسول قره اگاجی اصل<sup>۳</sup>، اصغر بیرانوند<sup>۴</sup>، لیلا موسوی جهرمی<sup>۵</sup>

تاریخ دریافت: ۹۰/۱۰/۲۹ تاریخ پذیرش:

### چکیده

پیش زمینه و هدف: کم خونی فقر آهن شایع‌ترین کمبود تغذیه‌ای در کودکان می‌باشد. استفاده از مکمل‌های آهن برای کنترل کم خونی فقر آهن دوران کودکی در کشورهای در حال توسعه توصیه شده است. این مطالعه با هدف بررسی میزان شیوع و عوامل مرتبط با عدم مصرف و مصرف نامنظم قطره آهن در کودکان ۷-۲۴ ماهه شهر ارومیه انجام شده است.

مواد و روش کار: این مطالعه مقطعی در سال ۱۳۸۸ و در کلیه مراکز بهداشتی شهر ارومیه انجام شده است. تعداد ۴۰۰ پرسشنامه از طریق مصاحبه با زنانی که کودک ۷ تا ۲۴ ماهه داشتند تکمیل شده است. نمونه‌ها با استفاده از روش نمونه گیری سیستماتیک انتخاب شدند. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS 16 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: بر طبق نتایج این مطالعه ۴۱ درصد کودکان مورد بررسی قطره آهن استفاده نمی‌کردند و در کودکان مصرف کننده، ۱۴/۲۴ درصد به صورت منظم و ۶/۷۶ درصد به صورت نامنظم استفاده می‌کردند. مهم‌ترین علل عدم مصرف عبارتند از: عدم پذیرش کودک و استفراغ کودک و مهم‌ترین علل مصرف نامنظم عبارتند از: فراموشی والدین و عدم پذیرش کودک. در این مطالعه بین سطح تحصیلات مادر با مصرف قطره آهن ارتباط آماری معنی‌داری مشاهده شد ( $P<0.01$ ).

نتیجه گیری: بر طبق نتایج حاصل این مطالعه میزان شیوع مصرف نامنظم قطره آهن در کودکان شهر ارومیه در سطح بالایی می‌باشد و میزان شیوع عدم مصرف در سطح قابل توجهی می‌باشد که مهم‌ترین علل ان فراموشی والدین، عدم پذیرش و استفراغ کودک می‌باشد.

کلید واژه‌ها: میزان شیوع، قطره آهن، مصرف منظم، مصرف نامنظم، کودکان، ارومیه

مجله پژوهشی ارومیه، دوره بیست و سوم، شماره اول، ص ۴۱-۴۶، فروردین و اردیبهشت ۱۳۹۱

آدرس مکاتبه: تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، دانشکده پزشکی، تلفن: ۰۹۱۴۱۴۱۴۲۶۰

Email: salarilak@yahoo.com

آهن می‌باشدند<sup>(۴)</sup>). بیشترین میزان بروز انمی فقر آهن در کودکان سینین ۹ تا ۲۴ ماهه مشاهده می‌شود که این موضوع به دلیل رشد سریع آن‌ها می‌باشد<sup>(۱،۵،۶)</sup>. آهن موجود در شیر مادر در اول زندگی، نیازهای کودک را تأمین می‌کند، اما از شش ماهگی به بعد نیاز به آهن در کودکان به‌طور قابل ملاحظه‌ای افزایش می‌یابد و آهن شیر مادر به تنها‌ی مقادیر مورد نیاز را برآورد نخواهد کرد؛ چنانچه مقدار آهن جذب شده برای تأمین نیازهای

### مقدمه

انمی فقر آهن شایع‌ترین نوع کم خونی در تمام دنیا به‌خصوص در کشورهای در حال توسعه است (دو میلیارد نفر از مردم جهان به کم خونی فقر آهن مبتلا هستند)، که شایع‌ترین علت این کمبود تغذیه‌ای آهن می‌باشد<sup>(۱-۳)</sup>. شیرخواران (۲۰ تا ۲۵ درصد از کل شیرخواران در تمام دنیا مبتلا کم خونی هستند)، کودکان زیر ۵ سال، نوجوانان (یه‌خصوص دختران)، زنان در سینین باروری، زنان باردار و شیرده از گروه‌های آسیب‌پذیر و در معرض کم خونی فقر

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد اپیدمیولوژی دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

<sup>۲</sup> دانشیار اپیدمیولوژی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تبریز، دانشکده پزشکی (نویسنده مسئول)

<sup>۳</sup> استادیار امار زیستی - گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

<sup>۴</sup> دانشجوی کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی - دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

<sup>۵</sup> کارشناس بهداشت عمومی، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

نامنظم قطره آهن در کودکان ۷-۲۴ ماهه شهر ارومیه در سال ۱۳۸۹ انجام شود.

## روش کار

این مطالعه به صورت مقطعی طراحی و در کلیه مراکز و پایگاه‌های بهداشتی درمانی شهر ارومیه انجام شده است که در آن میزان شیوع و عوامل موثر در عدم مصرف و مصرف نامنظم قطره آهن در کودکان ۷-۲۴ ماهه شهر ارومیه مورد مطالعه قرار گرفته است. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه می‌باشد که با توجه به اهداف مطالعه و با استفاده از مطالعات مشابه تهیه شده است و جهت شناسایی مشکلات احتمالی در طراحی سؤالات پرسشنامه، مطالعه پایلوتی در یکی از مراکز بهداشتی درمانی شهر ارومیه انجام شد. پرسشنامه مورد استفاده شامل سه بخش می‌باشد که بخش اول شامل اطلاعات دموگرافیک، بخش دوم شامل اطلاعات مربوط به مصرف قطره آهن (عدم مصرف، منظم یا نامنظم) و بخش سوم مربوط به علل عدم مصرف و مصرف نامنظم قطره آهن و سایر متغیرها از جمله آموزش مادران در زمینه مصرف قطره آهن (در سیستم بهداشتی یا از طریق رسانه‌ها و...)، نحوه استفاده و... می‌باشد. کلیه پرسشنامه‌ها در شش ماهه اول سال ۱۳۸۸ تکمیل گردیده است.

جهت بررسی روایی و پایایی پرسشنامه از مطالعه پایلوت و نظر استادی مربوطه استفاده شده است. با در نظر داشتن شیوع متوسط ۵۰ درصد مصرف نامنظم قطره آهن در مطالعه پایلوت انجام شده و دقت ۰/۰۵ و ضریب اطمینان ۹۵ درصد و با استفاده از فرمول حجم نمونه مربوط به نسبت‌ها، حجم نمونه ۴۰۰ نفر برآورد گردید. حجم نمونه با توجه به جمعیت تحت پوشش هر مرکز و پایگاه بهداشتی درمانی، بین ان‌ها تقسیم شد و سپس در هر مرکز یا پایگاه با استفاده از روش نمونه گیری سیستماتیک نمونه‌های مورد نظر انتخاب شدند. پرسشنامه‌ها از طریق مصاحبه با مادران نمونه‌ها (کودکان ۷-۲۴ ماهه) تکمیل شده است.

برای تعیین اهداف توصیفی مطالعه از محاسبه فراوانی و نیز میانگین و انحراف معیار بر حسب نوع متغیر استفاده شده است و برای تعیین اهداف تحلیلی در مورد متغیرهای کمی و کیفی از آزمون تی مستقل، آزمون کای دو و تست دقیق فیشر استفاده شده است. جهت تصمیم گیری برای بیان رابطه، مقدار  $p$  کمتر از ۰/۰۵ ملاک قضاوت بوده است جهت تجزیه و تحلیل داده‌های بدست آمده در این مطالعه از نرم افزار SPSS16 استفاده شده است. مقرر گردید که در صورت عدم تمایل مادران دارای کودک ۷ تا ۲۴ ماهه به شرکت در این مطالعه از نفرات بعدی به عنوان جایگزین (طبق روش نمونه گیری) استفاده شود. شرکت در این مطالعه و

روزانه کافی نباشد و استمرار داشته باشد، کم خونی فقر آهن ایجاد خواهد شد.

آهن یک ماده حیاتی برای تعداد زیادی از فرایندهای بیولوژیک، متابولیک و انزیمی در بدن می‌باشد. در کودکان به علت رشد سریع و افزایش حجم خون، برای حفظ غلظت هموگلوبین نیاز به آهن افزایش می‌یابد، این در حالی است که دریافت آهن از راه تعذیه‌ای، ناچیز و روش‌های طبیقی مقابله با کمبود آهن محدود می‌باشد، بنابراین جای شگفتی نیست که فقر آهن تنذیه‌ای بیشترین شیوع را در شیرخواران و کودکان داشته باشد (۷). کمبود آهن علاوه بر کم خونی فقر آهن که شایع‌ترین اختلال خونی اطفال است، منجر به کاهش ضریب هوشی و کاهش قدرت یادگیری، اختلال در رشد جسمانی و نهایتاً کاهش توانمندی‌های ذهنی و جسمی در کودکان و نوجوانان می‌شود، (۴) این اثرات ممکن است در سال‌های اولیه مدرسه خود را نشان نداده بلکه در تحصیلات متوسطه خود را با افت تحصیلی خواهد انداد. علایم کم خونی فقر آهن بسته به شدت آن متفاوت است و شامل رنگ پریدگی، بی اشتیابی، خستگی زود رس، کاهش توانایی‌های عضلانی و کاهش شاخص‌های رشدی می‌باشد (۳).

یکی از راه‌های پیشگیری از فقر آهن استفاده از مکمل‌های آهن است. دستورالعمل‌های کشوری ما استفاده از قطره آهن به میزان ۱۵ قطره روزانه از سن شش ماهگی (همزمان با شروع برنامه تعذیه تکمیلی) و تا پایان ۲۴ ماهگی است، که به طور رایگان از طریق شبکه‌های بهداشتی توزیع می‌شود. با این وجود طبق آمار بدست آمده از مطالعه شاخص‌های تن سنجی و تعذیه کودکان در سال ۱۳۷۷ حدود ۷۳ درصد بچه‌های این گروه سنی قطره آهن را صحیح و کامل مصرف نمی‌کنند و معرض فقر آهن و عواقب ان همچنان گریبان گیر کودکان ماست (۴). در مطالعه‌ای که در سال ۱۳۸۳ در اراک انجام شده، نشان داده که ۶۴ درصد مادران در سن مناسب قطره را شروع کرده‌اند و ۷۲/۳ درصد به میزان مناسب قطره می‌دادند. فقط ۳/۳ درصد مادران همه نکات در مورد نحوه تجویز صحیح قطره آهن را رعایت می‌کردند. سه اولویت شایع مادران از علل مصرف نامنظم قطره آهن به ترتیب عدم پذیرش کودک (۴۰/۳)، استفراغ به دنبال مصرف قطره آهن (۱۶/۳)، و فراموش والدین (۱۸/۵) بوده است (۴). با توجه به مطالب ذکر شده و مشاهده مشکلاتی در زمینه مصرف صحیح و منظم قطره آهن در معدد مطالعات انجام شده در ایران و با توجه به مشورتی که با کارکنان ستادی واحد بهداشت خانواده مرکز بهداشت ارومیه انجام گرفته، تصمیم گرفته شد مطالعه‌ای با هدف بررسی میزان شیوع و عوامل مرتبط با عدم مصرف و مصرف

سنی ۷-۱۲ ماهه مشاهده شد که ارتباط آماری معنی داری بین مصرف قطره آهن با سن کودک مشاهده شد ( $p=0.042$ ) (جدول ۱). همچنین بیشترین درصد مصرف نامنظم قطره آهن در گروه سنی ۱۳-۱۸ ماهه (۴۶/۴۴درصد) مشاهده شد و ارتباط آماری معنی داری بین مصرف منظم و نامنظم با سن کودک مشاهده نشد ( $p=0.505$ ) (جدول ۲). با استفاده از آزمون تی استوونت مشخص شد که تفاوت آماری معنی داری از نظر میانگین سنی بین مادرانی که کودکانشان قطره آهن مصرف می کنند (منظم و نامنظم) و مادرانی که کودکانشان قطره آهن استفاده نمی کنند وجود ندارد ( $p=0.409$ ). درصد مادرانی که کودکانشان قطره آهن را نامنظم مصرف می کنند، تحصیلات کمتر از دیپلم دارند (جدول ۳). میزان شیوع مصرف نامنظم قطره آهن در کودکانی که مادرانشان تحصیلات متوسطه و بالاتر دارند بیشتر از کودکانی می باشد که مادرانشان تحصیلات کمتر از متوسطه دارند که با استفاده از آزمون کای دو مشخص شد این موضوع از نظر آماری نیز معنی دار می باشد ( $p=0.05$ ) (نسبت شانس برابر با ۰/۵۷۲). درصد مادرانی که کودکانشان قطره آهن استفاده نمی کنند، تحصیلات کمتر از دیپلم دارند (جدول ۴) که ارتباط آماری معنی داری بین مصرف قطره آهن با سطح تحصیلات مادر مشاهده شد ( $p<0.001$ ) (نسبت شانس برابر با ۰/۴۳) بطوریکه مصرف قطره آهن در کودکانی که مادرانشان سطح تحصیلات بالاتر از دیپلم دارند بیشتر می باشد. مهم ترین علل عدم مصرف قطره آهن عبارتند از: عدم پذیرش کودک و استفراغ کودک (نمودار ۱) و مهم ترین علل مصرف نامنظم قطره آهن عبارتند از: فراموشی والدین و عدم پذیرش کودک در ۱۷ کودک (نمودار ۲).

جدول شماره (۱): مصرف و عدم مصرف قطره آهن بر حسب گروههای سنی (۶ ماهه) کودکان

P مقدار	گروههای سنی		
	۱۹-۲۴	۱۳-۱۸	۷-۱۲
تعداد (درصد)			
(۰/۰۴۲)	(۷/۵۶) ۲۶	(۴۵/۹۳) ۱۵۸	(۴۶/۵۱) ۱۶۰
(۱۶/۰۷) ۹	(۳۲/۱۴) ۱۸	(۵۱/۷۹) ۲۹	
(۸/۷۵) ۳۵	(۴۴) ۱۷۶	(۴۷/۲۵) ۱۸۹	
			جمع
			۱۴۴ نفر پسر (۰/۵۱درصد) و ۱۴۴ نفر دختر (۰/۴۸۸درصد)
			می باشند که در مقایسه با کودکانی که قطره آهن به صورت منظم برای آنها استفاده نمی شود تفاوت آماری معنی داری مشاهده نشده (۰/۷۷۵). از کودکانی که قطره آهن استفاده نمی کرند ۲۸ پسر (۰/۵۰درصد) و ۲۸ نفر دختر (۰/۵۰درصد) می باشند که در مقایسه با کودکانی که قطره آهن (به صورت منظم یا نامنظم) استفاده می کرند تفاوت آماری معنی داری مشاهده نشده (۰/۹۰۴). بیشترین درصد عدم مصرف قطره آهن (۰/۵۱/۲۹درصد) در گروه
			مصرف قطره آهن
			عدم مصرف

جدول شماره (۲): مصرف منظم و نامنظم قطره آهن بر حسب گروههای سنی (۶ ماهه) کودکان

P مقدار	گروههای سنی		
	۱۹-۲۴	۱۳-۱۸	۷-۱۲
تعداد (درصد)			
(۰/۰۵)	(۴/۰۸) ۲	(۴۲/۸۶) ۲۱	(۵۳/۰۶) ۲۶
(۸/۱۴) ۲۴	(۴۶/۴۴) ۱۳۷	(۴۵/۴۲) ۱۳۴	
(۷/۵۶) ۲۶	(۴۵/۹۲) ۱۵۸	(۴۶/۵۱) ۱۶۰	
			جمع
			۱۴۴ نامنظم و ۱۴۴ منظم
			مصرف قطره آهن

پاسخگویی به سوالات منوط به موافقت شفاهی و آگاهانه شرکت کنندگان بوده است و گروه تحقیق متعهد به حفظ و نگهداری محرمانه اطلاعات افراد در جریان مطالعه و انتشار نتایج می باشند. قطره آهن استفاده شده در کلیه مراکز از یک نوع و ساخت شرکت شهر دارو می باشد.

## یافته ها

در این مطالعه تعداد ۴۰۰ مادر دارای کودک ۷-۲۴ ماهه (۰/۲۰۳ پسر و ۱۹۷ دختر) به صورت تصادفی از بین مراجعه کنندگان به مراکز بهداشتی درمانی شهری ارومیه انتخاب شد و بعد از مصاحبه و تکمیل پرسشنامه ها، مشاهده شد که برای ۳۴۴ کودک قطره آهن استفاده می شود (۸۶ درصد) بطوریکه در ۲۹۵ کودک قطره آهن را به صورت نامنظم (میزان شیوع برابر با ۰/۷۶درصد) و در ۴۹ کودک قطره آهن به صورت منظم استفاده می شود (میزان شیوع برابر با ۰/۲۴درصد). در ۵۶ کودک قطره آهن استفاده نمی شود (میزان شیوع برابر با ۰/۱۴درصد). از بین کودکانی که قطره آهن برای آنها به صورت نامنظم استفاده می شود که در مقایسه با کودکانی که قطره آهن به صورت منظم برای آنها استفاده می شود تفاوت آماری معنی داری مشاهده نشده (۰/۷۷۵). از کودکانی که قطره آهن استفاده نمی کرند ۲۸ پسر (۰/۵۰درصد) و ۲۸ نفر دختر (۰/۵۰درصد) می باشند که در مقایسه با کودکانی که قطره آهن (به صورت منظم یا نامنظم) استفاده می کرند تفاوت آماری معنی داری مشاهده نشده (۰/۹۰۴). بیشترین درصد عدم مصرف قطره آهن (۰/۵۱/۲۹درصد) در گروه

**جدول شماره (۳): مصرف منظم و نامنظم قطره آهن در کودکان ۷ تا ۲۴ ماهه بر حسب سطح تحصیلات مادر**

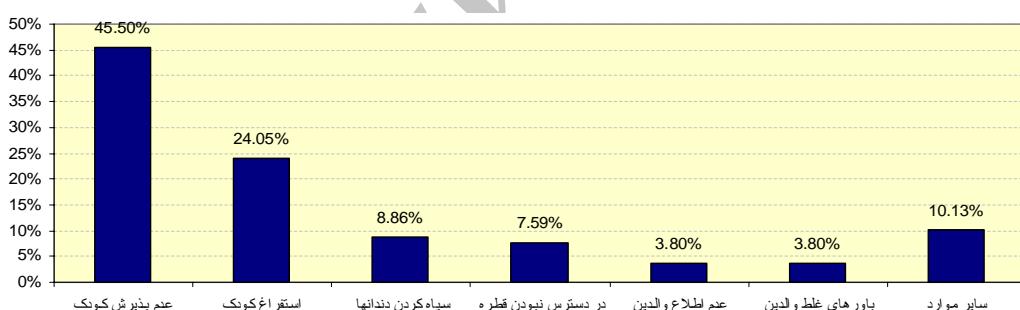
P مقدار	تحصیلات مادر		مصرف قطره آهن جمع
	متوسطه و بالاتر (درصد)	کمتر از متوسطه (درصد)	
	تعداد	تعداد	
.۰/۰۰۵	(۵۸/۹۸) ۱۷۴	(۴۱/۰۲) ۱۲۱	نامنظم
	(۳۶/۷۳) ۱۸	(۶۳/۲۷) ۳۱	منظم
	(۵۵/۸) ۱۹۲	(۴۴/۲) ۱۵۲	جمع

**جدول شماره (۴): مصرف و عدم مصرف قطره آهن در کودکان ۷ تا ۲۴ ماهه بر حسب سطح تحصیلات مادر**

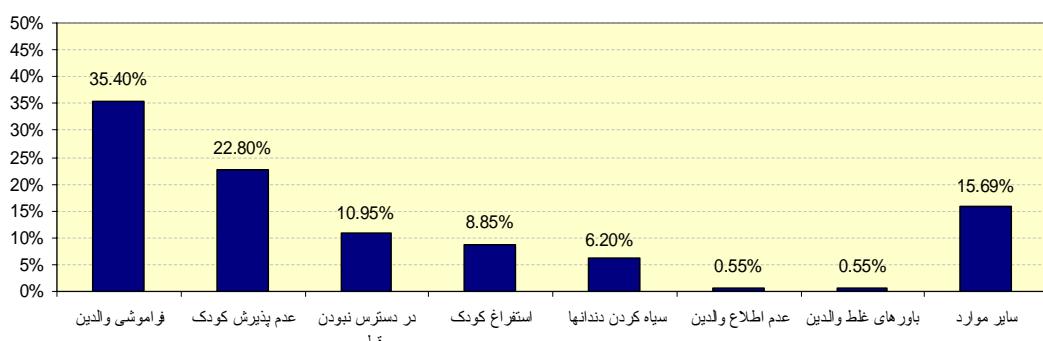
P مقدار	تحصیلات مادر		عدم مصرف مصرف جمع
	دیپلم و بالاتر (درصد)	کمتر از دیپلم (درصد)	
	تعداد	تعداد	
<۰/۰۰۱	(۲۶/۷۹) ۱۵	(۷۳/۲) ۴۱	عدم مصرف
	(۳۶/۷۳) ۱۹۲	(۶۳/۲۷) ۱۵۲	مصرف
	(۵۱/۷۵) ۲۰۷	(۴۸/۲۵) ۱۹۳	جمع

(p=.۰/۴۵۳) بین سابقه آموزشی مادر (در مورد قطره آهن) و مصرف منظم یا نامنظم قطره آهن رابطه معنی‌داری مشاهده نشد (p=.۰/۲۲۵) ولی بین سابقه آموزشی مادر و مصرف قطره آهن رابطه معنی‌داری مشاهده شد (p<۰/۰۰۱)، به طوری که شناسنامه قطره آهن در کودکانی که مادران انها آموزش دیده‌اند ۵/۳۸ برابر کودکانی که مادران آنها آموزش ندیده‌اند می‌باشد (نسبت شناسنامه برابر با ۵/۳۸).

(۴/۲ درصد) قطره آهن در جلوی دهان، در ۸۲ کودک (۰/۵ درصد) روی زبان و در ۲۴۵ کودک (۱/۶ درصد) در انتهای دهان چکانده می‌شود. در ۷۶/۲ درصد کودکان قطره آهن همراه با مایعات، در ۵/۱ درصد همراه با غذا، در ۱/۲ درصد همراه با مایعات یا غذا و در ۸ درصد کودکان به تنهایی استفاده می‌شود. در ۶۲/۲ درصد از مادران سن شروع قطره آهن را نمی‌دانستند. بین رتبه تولد و مصرف قطره آهن رابطه معنی‌داری مشاهده نشد (p=.۰/۴۸۴). بین شغل مادر و مصرف قطره آهن رابطه معنی‌داری مشاهده نشد.



نمودار شماره (۱): علل عدم مصرف قطره آهن در کودکان ۷-۲۴ ماهه



نمودار شماره (۲): علل مصرف نامنظم قطره آهن در کودکان ۷-۲۴ ماهه

## بحث

(۸)، در مطالعه دکتر دره مهم‌ترین علت مصرف نامنظم قطره آهن، عدم پذیرش کودک (۴۰/۳ درصد) و بعد از آن فراموشی والدین (۱۸/۵ درصد) (۹)، در مطالعه دکتر مسعودپور مهم‌ترین علت، سیاه کردن دندان‌ها (۲۵/۱ درصد) و بعد از آن فراموشی والدین (۱۵/۵ درصد) (۹) می‌باشد.

در این مطالعه مشاهده شد که میزان شیوع مصرف نامنظم قطره آهن در کودکان ۷ تا ۲۴ ماههای که قطره آهن استفاده می‌کنند ۸۵/۷۶ درصد می‌باشد که میزان بسیار بالایی می‌باشد و در ۱۴ درصد کودکان قطره آهن استفاده نمی‌شود که با توجه به عاقبت فقر آهن در کودکان و نظر به این‌که این نسبت در کل جمعیت شهر ارومیه، جمعیت نسبتاً بالایی را شامل می‌شود دارای اهمیت بسزایی می‌باشد. مهم‌ترین علل تأثیر گذار در عدم مصرف، عدم پذیرش کودک و استفراغ کودک و مهم‌ترین علل تأثیر گذار در مصرف نامنظم، فراموشی والدین و عدم پذیرش کودک می‌باشد. با توجه به میزان‌های بالا و علل بدست آمده در این مطالعه لازم می‌باشد اقدامات مداخله‌ای لازمه هر چه سریع‌تر انجام شود، که از آن جمله می‌توان به برگزاری کلاس‌های آموزشی ویژه جهت مادران بی‌سواد و کم سواد و تکرار این آموزش‌ها در فاصله‌های زمانی مختلف اشاره کرد.

لازم به ذکر است که در این مطالعه تعدادی از مادران حاضر به تکمیل پرسشنامه و شرکت در مطالعه نشندند که طبق روش نمونه‌گیری از نفرات بعدی به عنوان جایگزین استفاده شده است.

### پیشنهادات

با توجه به میزان شیوع عدم مصرف و مصرف نامنظم بدست آمده در این مطالعه، پیشنهاد می‌شود مطالعه‌ای با هدف بررسی کم خونی فقر آهن در کودکان انجام شود تا در صورت مشاهده شیوع کم خونی ناشی از فقر آهن در این کودکان نسبت به درمان انها اقدام شود، همچنین پیشنهاد می‌شود که آموزش‌های لازمه در زمینه غنی سازی غذاهای کودکان با آهن به مادران داده شود تا در صورت مصرف نامنظم قطره آهن در کودکان از این نوع غذاها نیز استفاده شود.

### تقدیر و تشکر

بدین وسیله از کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پژوهشی ارومیه از بابت حمایت مالی و کلیه افرادی که در این پژوهش یاری رساندند (بالاخص کارکنان مرکز بهداشتی درمانی شهر ارومیه) تشکر و قدردانی می‌شود. این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب دانشگاه علوم پژوهشی ارومیه به شماره کد ۶۴۱ می‌باشد.

نتایج حاصل از این پژوهش نشان می‌دهد که در ۵۶ نفر از ۴۰۰ کودک (۱۴ درصد) ۷ تا ۲۴ ماهه مورد بررسی، قطره آهن استفاده نمی‌شود و در ۳۴۴ کودک (۸۶ درصد) قطره آهن استفاده می‌شود بهطوری که در ۴۹ کودک (۱۴/۲۴ درصد) به صورت منظم و در ۲۹۵ کودک (۸۵/۷۶ درصد) به صورت نامنظم استفاده می‌شود. نتایج مطالعه‌ای که توسط دکتر دره و همکاران در مرکز بهداشتی درمانی اراک انجام شده است نشان می‌دهد که در ۱۰ درصد کودکان ۶-۲۴ ماهه قطره آهن استفاده نمی‌شود و در ۵۶/۸ درصد کودکان به صورت نامنظم و در ۳۲/۲ درصد به صورت منظم استفاده می‌شود (۴)، همچنین در مطالعه‌ای که توسط دکتر مسعودپور و همکاران در مرکز بهداشتی درمانی شهری رفسنجان انجام شده است مشاهده شد که در ۶۱/۷ درصد کودکان قطره آهن به صورت منظم استفاده می‌شود و در ۳۸/۳ درصد کودکان به صورت نامنظم استفاده می‌شود (۹). در مقایسه با سایر مطالعات ذکر شده میزان شیوع عدم مصرف و مصرف نامنظم قطره آهن در این مطالعه تا حدودی بیشتر می‌باشد. در این مطالعه بیشترین درصد مصرف نامنظم (۴۶/۴۴ درصد) در گروه سنی ۱۳-۱۸ ماهه و بیشترین درصد عدم مصرف (۵۱/۷۹ درصد) در کودکان ۷ تا ۱۲ ماهه مشاهده شد و در مطالعه دکتر مسعودپور بیشترین میزان شیوع مصرف نامنظم قطره آهن (۷۲ درصد) در گروه سنی ۶ تا ۱۲ ماه، و بیشترین میزان شیوع عدم مصرف (۶۸/۶ درصد) در گروه سنی ۱۹ تا ۲۴ ماهه مشاهده شد (۹). در این مطالعه تفاوت آماری معنی‌داری بین مصرف قطره آهن با رتبه تولد کودک ( $p=0/484$ )، شغل مادر ( $p=0/453$ ) و سن مادر ( $p=0/409$ ) مشاهده نشد ولی بین مصرف قطره آهن با سطح تحصیلات مادر ( $p<0/001$ ) و سابقه آموزشی مادر (در مورد قطره آهن) ( $p<0/001$ ) تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده شد. در مطالعه‌ای که در رفسنجان انجام شده است بین مصرف منظم و نامنظم قطره آهن با سن مادر ( $p<0/001$ )، سطح تحصیلات مادر ( $p=0/01$ )، رتبه تولد کودک ( $p<0/001$ ) تفاوت آماری معنی‌داری مشاهده شد (۹) و در مطالعه دکتر مظفری کرمانی که در سال ۱۳۸۲ و در بیمارستان میلان تهران انجام شده است ارتباط آماری معنی‌داری بین سطح تحصیلات مادر و مصرف قطره آهن مشاهده نشد ( $P>0/05$ ). در این مطالعه مهم‌ترین علت عدم مصرف قطره آهن عدم پذیرش کودک (۴۵/۵ درصد) و بعد از آن استفراغ کودک (۲۴/۰۵ درصد) می‌باشد و مهم‌ترین علت مصرف نامنظم قطره آهن در کودکان فراموشی والدین (۳۵/۴ درصد) و بعد از آن عدم پذیرش کودک شهر ارومیه (۲۲/۰۸ درصد) می‌باشد. در مطالعه دکتر فشارکی‌نیا شایع‌ترین علت قطع مصرف قطره آهن، بروز عوارض گوارشی (۴۵/۶ درصد)

## References:

1. Behrman R, Kliegman R, Nelson H. Nelson text book of pediatrics. Philadelphia: Saunders; 2004.
2. Dura-Trave T, Diaz-Velazquez L. Prevalence of IDA in healthy 12 month old infants. An Esp Pediatr 2002; 57(3):209-14.
3. Hoarpisheh A, Khalifeh Soltani SA. Epidemiology of iron deficiency, anemia, iron deficiency anemia among 6-36 months children in Kashan. Feyz 1997; 2: 71-4. (Persian)
4. Dareh F, Sajjadi M. survey the causes of irregular consumption of iron supplementation in children 6 to 24 months of Arak City. J Arak Univ Med Sci 2004; 7: 1-6. (Persian)
5. Cook JD. Diagnosis and management of iron-deficiency anemia. Best Pract Res Clin Haematol 2005; 18: 319-32.
6. Coyer SM. Anemia: diagnosis and management. Pediatr Health Care 2005; 19: 380-5.
7. Jalili Z, Faghizadeh S, Heydarnia AR, Hazaveei MM, Sadat Hashemi SM. Using the Precede model for causal analysis of mothers' preventive behaviors in Iron deficiency anemia of children aged 1-5 years old. J Kerman Univ Med Sci 2001; 9: 93-101. (Persian).
8. FesharakiNia A, SharifZadeh GHR. Effective factors on mothers' performance regarding supplementary iron-drop taking by their children in Birjand. J Birjand Univ Med Sci 2006; 13: 63-9. (Persian).
9. Masoodpoor N, Salem Z, Seyedmirzaee SM, Sayadi AR, 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. J Rafsanjan Univ Med Sci 2007; 6: 129-34. (Persian).
10. Mozafari Kermani R, Kohpayeh Zadeh J, Taghi Zadeh Asl R. Consumption of iron status and related factors in infants referred to Tehran's Milad Hospital in 2003. J Shahid Beheshti Univ Med Sci 2004; 2: 433-9. (Persian).
- 11.