

آمی فقر آهن در زنان سنین باروری شهرستان‌های رامسر و تنکابن

شهربانو کیهانیان^۱، زهرا فتوکیان^۲، زهرا جنت علی پور^۳، یاسمن صراف زاده^۴، محمد منصور ساروی^۵، محمدرضا یوسفی^۶

تاریخ دریافت ۸۷/۶/۸، تاریخ پذیرش ۸۷/۸/۱۵

چکیده

پیش زمینه و هدف: فقر آهن و کم‌خونی ناشی از فقر آهن، شایع‌ترین اختلال تغذیه‌ای و خونی در سرتاسر جهان است که به ویژه در زنان سنین باروری اثر می‌گذارد. فقر آهن مرحله‌ای است که محتوای آهن بدن کم‌تر از حد طبیعی باشد. کم‌خونی فقر آهن در زنان یکی از علل مهم مشکلات سلامت است که می‌تواند باعث کاهش قدرت یادگیری، کاهش ظرفیت و قوای کار، اختلال سیستم قلب و عروق، زایمان زودرس، تولد نوزاد با وزن کم، افزایش مورتالیتی مادر و نوزاد و افزایش ناتوانی ناشی از عفونت شود. این مطالعه با هدف بررسی آمی فقر آهن در مراحل اولیه و تعیین عوامل مؤثر از جمله تعداد زایمان، سقط، خون‌ریزی ماهیانه، سطح خون‌ریزی گوارشی، عفونت انگلی و وضعیت اقتصادی - اجتماعی زنان در سنین ۴۵-۱۵ ساله شهرستان رامسر و تنکابن انجام شده است.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر از نوع توصیفی - مقطعی بود که بر روی ۱۰۲۶ زن بین سنین ۴۵-۱۵ ساله در کلینیک‌های هماتولوژی بیمارستان‌های امام سجاد (ع) رامسر و تنکابن انجام شده است. افراد مبتلا به تالاسمی ماژور، زنان حامله و بیماران تحت شیمی درمانی نیز از مطالعه حذف شدند. در این مطالعه از نرم افزار آماری SPSS 10 و آزمون آماری کای اسکویر استفاده شده است. روش نمونه‌گیری آسان و در دسترس بود و نمونه‌ها بر اساس زمان مراجعه در مقطع مورد نظر انتخاب گردیدند. ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش پرسش‌نامه‌ای مشتمل بر سه بخش بوده است: بخش اول، سابقه بهداشتی - سلامتی، بخش دوم، شامل علایم بالینی مربوط به آمی فقر آهن، و بخش سوم شامل یافته‌های آزمایشگاهی مرتبط می‌باشد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که از میان ۱۰۲۶ نفر شیوع فقر آهن ۱۵/۱ درصد و شیوع آمی فقر آهن ۲۱/۳ درصد بوده است. به طور کلی ۳۶/۴ درصد افراد مورد مطالعه دچار فقر آهن و آمی فقر آهن بودند که این مساله با تعداد سقط $P=0/008$ ، وضعیت قاعدگی $P < 0/0001$ ، سابقه عفونت انگلی $P=0/01$ ، ابتلاء به تالاسمی مینور $P < 0/0001$ ارتباط داشت. در حالی که تعداد زایمان، تعداد بارداری، نوع زایمان، خون‌ریزی گوارشی، سن درگیری، محل سکونت، درآمد، شغل و وضعیت اقتصادی - اجتماعی اثر واضحی بر روی کمبود آهن در این افراد نداشت.

بحث و نتیجه‌گیری: با توجه به شیوع آمی فقر آهن در این جمعیت ۲۱/۳ درصد، لازم است برای تمام زنان در سنین باروری در صورت وجود علایم بالینی یا علایم آزمایشگاهی مشکوک به وجود آمی فقر آهن، فریتین سرم و رتیکولوسیت درخواست شود و با توجه به ارتباط مراحل مختلف کم‌خونی فقر آهن و مصرف آهن لازم است در صورت تشخیص، درمان به موقع و مناسب صورت گیرد.

کلید واژه‌ها: کم‌خونی، فقر آهن، زنان سنین باروری.

فصلنامه دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره ششم، شماره چهارم، ص ۲۰۴-۱۹۷، زمستان ۱۳۸۷

آدرس مکاتبه: رامسر، دانشکده پرستاری و مامایی حضرت فاطمه زهرا (س)، تلفن: ۰۱۹۲-۵۲۲۵۱۵۱ یا ۰۹۱۲۷۱۷۷۵۵۲

Email: zfotokian2005@yahoo.com

^۱ فوق تخصص خون و انکولوژی، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن، رئیس بخش انکولوژی بیمارستان امام سجاد(ع) رامسر

^۲ کارشناس ارشد پرستاری، مربی و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل (دانشکده پرستاری - مامائی رامسر)

^۳ کارشناس ارشد پرستاری، مربی و عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل (دانشکده پرستاری - مامائی رامسر)

^۴ پزشک عمومی

^۵ متخصص رادیولوژی بیمارستان امام سجاد(ع) رامسر

^۶ پزشک عمومی

مقدمه

و احتمال مرگ و میر زنان باردار کم خون در هنگام زایمان ۵ تا ۱۰ برابر بیشتر است (۱۵).

کم‌خونی فقر آهن در افراد بزرگ سال قدرت کاری را نیز کاهش داده و در نتیجه پیامدهای نامطلوب اجتماعی - اقتصادی را به دنبال خواهد داشت. براساس محاسبات انجام شده اگر حد متوسط کاهش تولید در فرد کم خون ۲۰ درصد باشد در کشوری که ۵۰ درصد زنان و ۲۰ درصد مردان مبتلا به کم‌خونی باشند تولید اقتصادی کاهشی معادل ۵ تا ۷ درصد را به دنبال خواهد داشت (۱۵). با توجه به این که کم‌خونی فقر آهن درصد قابل ملاحظه‌ای از زنان را در کشورهای در حال توسعه درگیر می‌نماید (۱۰، ۱۱). لذا شناخت گروه‌های در معرض خطر و غربال‌گری مؤثر آن‌ها گام مؤثری در کنترل عوامل ایجاد کننده خواهد بود (۱۲). در بررسی مطالعات انجام شده، زنان سنین باروری به‌عنوان یکی از گروه‌های در معرض خطر در نظر گرفته شده‌اند (۱۰، ۱۳). آمارها نشان می‌دهند که کم‌تر از ۲۰ درصد زنان در کشورهای صنعتی و ۳۰-۴۰ درصد زنان در کشورهای در حال توسعه دچار کم‌خونی فقر آهن می‌باشند (۱۴). براساس یک بررسی کشوری تحت عنوان «بررسی شیوع کمبود آهن، کم‌خونی و کم‌خونی فقر آهن در زنان سنین باروری در مناطق شهری و روستایی کشور» ۳۳ درصد زنان مورد مطالعه با توجه به شاخص هموگلوبین از کم‌خونی رنج می‌بردند که براساس میزان فریتین سرم در حدود ۵۰ درصد آنان به درجات خفیف تا شدید کمبود آهن دچار بودند. همچنین ۱۶/۶ درصد زنان مورد مطالعه از کم‌خونی فقر آهن رنج می‌بردند (۱۵). در تحقیق دیگری که در سال ۱۳۷۸ تحت عنوان «کم‌خونی فقر آهن و برخی عوامل همراه با آن در زنان سنین باروری استان گیلان» انجام شد، نتایج حاکی از آن بود که شیوع کم‌خونی ۱/۱ درصد و شیوع کم‌خونی فقر آهن ۷/۶ درصد بوده است (۱۶). با توجه به این که زنان در سنین باروری بنابر دلایل گوناگون از جمله دفع آهن از طریق خون ریزی ماهیانه، خون‌ریزی حین و بعد

کم‌خونی فقر آهن شایع‌ترین اختلال تغذیه‌ای در سراسر جهان می‌باشد به گونه‌ای که براساس تحقیقات ۸۱ درصد کم‌خونی‌ها با فقر آهن یا فولات مرتبط می‌باشند (۱، ۲). این اختلال نه تنها در کشورهای در حال توسعه بلکه در کشورهای توسعه یافته از جمله مسائل بهداشت همگانی محسوب شده و از شیوع نسبتاً بالایی برخوردار می‌باشد. طبق برآوردهای انجام شده در ناحیه مدیترانه شرقی حدود ۱۴۹ میلیون نفر مطابق با معیارهای سازمان بهداشت جهانی مبتلا به کم‌خونی می‌باشند (۳). به طوری که میزان شیوع آن در زنان ۵۹-۱۵ ساله در کشورهای صنعتی برابر با ۱۰/۳ درصد و در کشورهای غیرصنعتی برابر با ۴۲/۳ درصد می‌باشد (۴). در این میان کم‌خونی فقر آهن شایع‌ترین مشکل کم‌خونی تغذیه‌ای در دنیا می‌باشد که بیش از ۲ میلیارد نفر در دنیا را تحت تأثیر قرار داده است (۵). وجود آهن در انجام فرآیندهای متابولیکی نظیر سنتز DNA، انتقال اکسیژن، خون‌سازی، عملکرد ناقل‌های عصبی در سیستم عصبی نظیر دوپامین و سروتونین، کاتابولیسم مواد شبه مورفینی درونی ضروری می‌باشد (۶، ۷). بنابراین فقر آهن با عوارضی نظیر کم‌خونی زودرس، ضعف عمومی، افسردگی، کاهش توانایی و عملکرد جسمی، اختلال در رشد و تکامل فیزیکی و ذهنی، کاهش حافظه و قدرت یادگیری به ویژه در رده‌های سنی پایین و در دوران رشد، افزایش قابلیت ابتلا به عفونت در تمام گروه‌های سنی، افزایش آستانه درد، کاهش آزاد سازی (TRH) و متعاقباً کاهش عملکرد تیروئید و تنظیم درجه حرارت بدن، تغییرات خلقی، اختلال در توان تمرکز حواس همراه می‌باشد (۶-۹). در دوران بارداری نیز کم‌خونی ناشی از کمبود آهن عوارض متعددی از جمله ضعف و ناتوانی، افزایش خطر مرگ و میر مادر به هنگام زایمان، افزایش خطر تولد نوزاد کم وزن، نارس و سقط جنین را به دنبال خواهد داشت (۱۰). زنان بارداری که دچار آنمی شدید می‌باشند در مقابل خون‌ریزی زایمانی مقاومت کم‌تری دارند

از زایمان، مصرف ناکافی آهن، خون ریزی های دستگاه گوارش، عفونت های انگلی، سطح اقتصادی - اجتماعی پایین و... ممکن است در معرض کم خونی فقر آهن قرار داشته باشند، لذا شناسایی به موقع و درمان زود هنگام آنان می تواند از بروز عوارض ناشی از فقر آهن پیشگیری نموده و به این ترتیب سلامت دختران، زنان و متعاقباً کودکان را تضمین نماید. لذا پژوهشگران با توجه به این مسأله و نیز آندمیک بودن بیماری های نظیر تالاسمی و G6PD در منطقه شمالی کشور که در تشخیص افتراقی با آنمی فقر آهن قرار می گیرند، اقدام به انجام پژوهشی با هدف بررسی «آنمی فقر آهن در زنان سنین باروری شهرستان تنکابن و رامسر» گرفتند. امید است با توجه به نتایج حاصله بتوان گامی هر چند کوچک در جهت اعتلای سلامت دختران و زنان میهن عزیزمان برداشته شود.

مواد و روش ها

پژوهش حاضر مطالعه ای توصیفی - مقطعی می باشد که به منظور بررسی شیوع کم خونی فقر آهن در زنان سنین باروری شهرستان تنکابن و رامسر طی سال های ۸۴ و ۸۳ صورت گرفته است. جامعه مورد مطالعه شامل تمامی زنان سنین باروری ۴۵-۱۵ ساله بدون در نظر گرفتن وضعیت تأهل و محل سکونت (شهری و روستایی) می باشد که در طی سال های ۸۳ و ۸۴ به کلینیک هماتولوژی بیمارستان امام سجاد رامسر و یک کلینیک خصوصی در تنکابن (تنها مرکز فوق تخصصی این منطقه) مراجعه نموده بودند. حجم نمونه نیز برابر با ۱۰۲۶ نفر بوده است که به روش نمونه گیری آسان و در دسترس براساس زمان مراجعه در مقطع مورد نظر و با توجه به شرایط نمونه های پژوهش انتخاب شدند. در این پژوهش کلیه زنان مبتلا به تالاسمی ماژور، تحت شیمی درمانی و باردار از مطالعه حذف گردیدند. ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش پرسش نامه ای مشتمل بر سه بخش بوده است: بخش اول سابقه بهداشتی - سلامتی شامل متغیرهایی مثل سن، شغل، وضعیت

تاهل، تعداد و نوع زایمان، تحصیلات، تعداد سقط، وضعیت قاعدگی، سابقه خون ریزی های گوارشی و عفونت های انگلی، تعداد فرزندان، وضعیت اقتصادی، محل سکونت، سابقه مصرف ترکیبات آهن، سابقه جراحی، خون ریزی، اهداء خون در سه ماه گذشته، سابقه بیماری های خونی مادرزادی، سابقه تزریق خون. بخش دوم علائم بالینی شامل خستگی، رنگ پریدگی، بی اشتها، تهوع صبحگاهی، تپش قلب، کاهش قدرت یادگیری، پر خاشگری و... بخش سوم یافته های آزمایشگاهی شامل Hb، HCT، RDW، MCH، MCV، RBC، FERITIN، S/E و O/B بوده است. لازم به ذکر است که اعتبار و اعتماد علمی این پرسش نامه مطابق با کتب و مقالات کار شده در کشور ما است و در نهایت مورد تأیید متخصصان خون نیز قرار گرفته است.

در این پژوهش کمبود آهن در سطح فقر آهن به صورت کاهش فریتین پایین تر از ۱۵ و آنمی فقر آهن با $MCV < 80$ ، $RDW > 14$ و $HB < 12$ در نظر گرفته شده است (۴). در پایان پس از جمع آوری اطلاعات از نرم افزار SPSS 10 و آمار توصیفی نسبت ها و میانگین ها و آزمون مجذور کای به منظور تجزیه و تحلیل نهایی استفاده گردید.

یافته ها

براساس نتایج به دست آمده از مطالعه افراد از بین ۱۰۲۶ زن مورد مطالعه ۳۳۷ نفر ۳۲/۹ درصد در گروه سنی ۱۵-۲۵ سال، ۲۸۱ نفر ۲۷/۳ درصد در گروه سنی ۲۶-۳۵ سال و ۴۰۸ نفر ۳۹/۸ درصد در گروه سنی ۳۶-۴۵ سال قرار داشتند. ۷۵۴ نفر ۷۲/۶ درصد متأهل، ۳۰۷ نفر ۲۹/۹ درصد دارای قاعدگی غیرطبیعی به صورت هایپرمنوره و منوراژی و ۷۱۹ نفر ۷۰/۱ درصد دارای الگوی قاعدگی طبیعی بوده اند. ۵۳۸ نفر ۵۲/۵ درصد بیش از یک بارداری و ۴۳۲ نفر ۴۲/۲ درصد سابقه یک تا ۲ زایمان داشتند. ۱۰۷ نفر ۱۰/۴ درصد سابقه یک بار و ۴۸ نفر (۴/۷ درصد) سابقه بیش از

یکبار سقط را داشتند. ۴۶۸ نفر ۴۵/۶ درصد زایمان طبیعی و ۱۵۷ نفر ۱۵/۳ درصد سزارین و ۴۰ نفر ۳/۹ درصد سابقه هر دو روش زایمانی را داشته‌اند. ۶۹ نفر ۶/۷ درصد افراد نیز مبتلا به تالاسمی مینور بودند. همچنین بر اساس یافته‌ها ۹۷۶ نفر ۹۵/۱ درصد ساکن شهر و تنها ۵ نفر ۴/۹ درصد ساکن روستا بوده‌اند. از نظر وضعیت اشتغال تحصیلی نیز ۶۷۰ نفر ۶۵/۳ درصد خانه دار و ۵۴۲ نفر ۵۲/۸ درصد دارای تحصیلات متوسطه و دیپلم بودند. از نظر وضعیت اقتصادی - اجتماعی نیز ۶۲۰ نفر ۶۰/۴ درصد دارای وضعیت اقتصادی - اجتماعی متوسط بودند. در بررسی سابقه خون‌ریزی و عفونت‌های انگلی نیز تنها ۵ نفر ۰/۵ درصد سابقه خون‌ریزی گوارشی و ۱۴ نفر ۱/۴ درصد سابقه عفونت انگلی داشتند. همچنین ۱۶ نفر ۱/۶ درصد سابقه تزریق خون و ۵۵ نفر ۵/۴ درصد سابقه مصرف قرص آهن را داشتند. از نظر وضعیت کم‌خونی و کمبود آهن نیز به طور کلی ۲۱۹ نفر

۲۱/۳۵ درصد مبتلا به آنمی فقر آهن بودند. در گروه سنی ۳۶-۴۵ سال بالاترین میزان شیوع کمبود آهن وجود داشت. یافته‌های آماری نشان داد که بین تعداد سقط (جدول شماره ۱) و بروز آنمی فقر آهن $P=0/008$ ، وضعیت قاعدگی (جدول شماره ۲) با بروز آنمی فقر آهن تفاوت آماری معنی‌داری وجود دارد $P<0/0001$. همچنین بین سابقه ابتلا به عفونت‌های انگلی (جدول شماره ۳) و بروز آنمی فقر آهن $P=0/01$ و ابتلا به تالاسمی مینور و بروز آنمی فقر آهن $P<0/0001$ (جدول شماره ۴) تفاوت آماری معنی‌داری وجود داشته است. اما براساس نتایج حاصله از نظر آماری بین بروز آنمی فقر آهن با سایر موارد (تعداد زایمان، نوع زایمان، محل سکونت، شغل، میزان تحصیلات، شغل) تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشته است.

جدول شماره (۱): شیوع کم‌خونی فقر آهن بر حسب تعداد سقط

نتیجه آزمون کای اسکویئر	جمع	آنمی فقر آهن	فقر آهن	نرمال	کم‌خونی تعداد سقط
P= 0/008	۸۷۱ (۱۰۰)	۱۷۷ (۲۰/۳)	۱۲۴ (۴/۲)	۵۷۰ (۶۵/۵)	صفر
	۱۰۷ (۱۰۰)	۲۹ (۲۷/۱)	۱۷ (۵/۹)	۶۱ (۵۷/۱)	یک
	۴۸ (۱۰۰)	۱۳ (۲۷/۱)	۱۴ (۲۹/۲)	۲۱ (۴۳/۷)	بیش از یک
	۱۰۲۶ (۱۰۰)	۲۱۹ (۲۱/۳۵)	۱۵۵ (۱۵/۱)	۶۵۲ (۶۳/۵۵)	جمع

جدول شماره (۲): شیوع کم‌خونی فقر آهن بر حسب وضعیت قاعدگی

نتیجه آزمون کای اسکویئر	جمع	آنمی فقر آهن	فقر آهن	نرمال	کم‌خونی وضعیت قاعدگی
P<0/0001	۷۱۹ (۱۰۰)	۱۰۱ (۱۴)	۸۸ (۱۲/۲)	۵۳۰ (۷۳/۸)	نرمال
	۳۰۷ (۱۰۰)	۱۱۸ (۳۸/۴)	۶۷ (۲۱/۸)	۱۲۲ (۳۹/۸)	×منوراژی و ××هیپرمنوره
	۱۰۲۶ (۱۰۰)	۲۱۹ (۲۱/۳۵)	۱۵۵ (۱۵/۱)	۶۵۲ (۶۳/۵۵)	جمع

×منوراژی به سیکل‌های منظم خون‌ریزی که از نظر مقدار (بیش از ۸۰ میلی‌لیتر) و طول مدت (بیش از ۵ روز می‌باشد) اطلاق می‌شود (۲۴).
××هیپرمنوره به بیش از ۷ روز خون‌ریزی واژینال در طی قاعدگی گفته می‌شود (۲۴).

جدول شماره (۳): شیوع کم خونی فقر آهن بر حسب سابقه عفونت انگلی

نتیجه آزمون کای اسکوتر	جمع	آمی فقر آهن	فقر آهن	نرمال	کم خونی سابقه عفونت انگلی
P=۰/۰۱	۱۴ (۱۰۰)	۹ (۶۴/۳)	۱ (۱)	۴ (۲۸/۶)	داشتند
	۱۰۱۲ (۱۰۰)	۲۱۰ (۲۰/۸)	۱۵۴ (۱۵/۲)	۶۴۸ (۶۴)	نداشتند
	۱۰۲۶ (۱۰۰)	۲۱۹ (۲۱/۳۵)	۱۵۵ (۱۵/۱)	۶۵۲ (۶۳/۵۵)	جمع

جدول شماره (۴): شیوع کم خونی فقر آهن بر حسب ابتلاء به تالاسمی مینور

نتیجه آزمون	جمع	آمی فقر آهن	فقر آهن	نرمال	کم خونی ابتلاء به تالاسمی مینور
P<۰/۰۰۰۱	۶۹ (۱۰۰)	۲۲ (۳۱/۹)	۱ (۱/۴)	۴۶ (۶۶/۷)	بلی
	۹۵۷ (۱۰۰)	۱۹۷ (۲۰/۶)	۱۵۴ (۱۶/۱)	۶۰۶ (۶۳/۳)	خیر
	۱۰۲۶ (۱۰۰)	۲۱۹ (۲۱/۳۵)	۱۵۵ (۱۵/۱)	۶۵۲ (۶۳/۵۵)	جمع

در مطالعه بلوکی مقدم و همکاران نیز شیوع کم خونی فقر آهن در استان گیلان ۷/۶ درصد و در مطالعه شیخ الاسلام و همکاران در مناطق شهری و روستایی کل کشور، میزان شیوع آمی فقر آهن ۵۰ درصد در سنین باروری گزارش شده است. کمبود شدید آهن منجر به تخلیه ذخایر آهن بدن می شود و هنگامی که زنان با کاهش ذخایر آهن بدن، دوران بارداری خود را شروع می کنند، احتمال کم خونی فقر آهن در آن ها افزایش می یابد که در نهایت منجر به زایمان های زودرس و تولد نوزدان کم وزن خواهد شد (۱۵،۱۶).

نتایج این مطالعه نشان داد که بالاترین میزان شیوع کمبود آهن در گروه سنی ۳۶-۴۵ سال وجود داشت. در مطالعه شیخ الاسلام و همکاران، بالاترین شیوع کم خونی فقر آهن در گروه سنی ۱۹-۱۵ سال بود. مطالعه بلوکی مقدم و همکاران نیز نشان داد که با افزایش سن، شیوع کم خونی فقر آهن افزایش می یابد (۱۶،۱۷). همچنین نتایج مطالعه لئنسترا و همکاران^۱ (۲۰۰۴) نشان داد که شیوع آمی فقر آهن در دختران سنین دبیرستان کم تر از کودکان سنین قبل از مدرسه و زنان سنین بارداری می باشد. توجه به مطالعات فوق نشان می دهد که مطالعه شیخ الاسلام در سطح

به منظور بررسی ارتباط عوامل مؤثر بر کم خونی فقر آهن از آزمون رگرسیون لجستیک استفاده شد که براساس نتایج این آزمون بین تعداد بارداری، سن و وضعیت قاعدگی با کم خونی فقر آهن ارتباط آماری معنی داری وجود داشته است $P<۰/۰۱$ اما در سایر موارد ارتباط آماری معنی داری مشاهده نشد.

بحث و نتیجه گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که حدود ۲۱/۴ درصد زنان در سنین باروری مبتلا به آمی فقر آهن بودند. طبق گزارش سازمان بهداشت جهانی شیوع کم خونی در زنان ۱۵-۵۹ ساله در منطقه مدیترانه شرقی ۶۰/۱۹ مورد در هر هزار نفر می باشد. همچنین این آمار در مقایسه با بررسی انجام شده در بیمارستان دانشگاهی شیراز که شیوع آمی فقر آهن ۲۸/۵ درصد بود، از میزان کمتری برخوردار بوده است. همچنین در این مطالعه از میان ۱۰۲۶ نفر از زنان مورد مطالعه، ۳۶/۴ درصد در مجموع دچار فقر آهن و آمی فقر آهن بودند که این آمار در مقایسه با بررسی انجام شده در اسپانیا که ۴۳/۲۱ درصد زنان کمبود آهن متوسط تا شدید داشتند، از میزان کمتری برخوردار بود (۱۷).

¹ Lenstar & etal

وسیع کشوری در زنان سنین باروری انجام شده است. اما مطالعه حاضر در دو شهر، مطالعه بلوکی مقدم در سطح استان گیلان و مطالعه لنسترا در میان دختران سنین دبیرستان انجام شده است و همین امر باعث شده است که نتایج مطالعه شیخ الاسلام با نتایج مطالعات اخیر و مطالعات دیگر مغایرت داشته باشد.

نتایج این مطالعه نشان داد که بین وضعیت قاعدگی $P < 0/0001$ ، تعداد سقط $P = 0/008$ ، سابقه ابتلاء به عفونت‌های انگلی $P = 0/01$ و سابقه ابتلا به تالاسمی مینور $P < 0/0001$ با آنمی فقر آهن ارتباط معنی‌داری وجود دارد.

در بررسی مطالعات عنوان شده که شغل، تحصیلات، ازدواج، ورزش، میزان درآمد، انگل‌های روده ای، قاعدگی و حاملگی از عوامل تأثیرگذار بر کم‌خونی فقر آهن می باشند. هریبرگ و همکاران^۱ نیز گزارش کردند که طول مدت قاعدگی می تواند روی غلظت فریتین سرم تأثیرگذار باشد به طوری که براساس گزارش چپل^۲، منوراژی شایع‌ترین علت کم‌خونی فقر آهن در زنان سنین باروری محسوب می‌شد که با یافته پژوهش حاضر مطابقت دارد (۱۶). در مطالعه برر و همکاران^۳ نیز نتایج نشان داد که خون‌ریزی‌های زیاد دوران قاعدگی باعث افزایش آنمی فقر آهن می‌شود $P = 0/048$ و افزایش طول مدت قاعدگی نیز از عوامل مؤثر در بروز آنمی فقر آهن می‌باشد $P < 0/001$ (۲۰). در مورد ارتباط ابتلا به عفونت‌های انگلی با آنمی فقر آهن، نتایج بررسی نستل و همکاران^۴ نشان داد که ابتلا به انگل‌های روده ای با کم‌خونی فقر آهن در ارتباط است که با نتایج مطالعه حاضر مطابقت دارد (۱۹). اما نتایج مطالعه بلوکی مقدم با یافته‌های این مطالعه مطابقت ندارد. شاید دلیل این مغایرت به اختلاف شرایط بهداشتی نمونه‌های پژوهش اخیر با نمونه‌های مطالعه بلوکی مقدم مربوط باشد به طوری که در مطالعه بلوکی مقدم نمونه‌ها از شرایط

بهداشتی بهتری برخوردار بوده و ابتلا به عفونت‌های انگلی در آنان کم‌تر از مطالعه اخیر بوده است (۱۶).

براساس نتایج این مطالعه بین بروز آنمی فقر آهن با تعداد زایمان، نوع زایمان، محل سکونت، شغل و میزان تحصیلات تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد، اما براساس بررسی مطالعات معلوم شده است که شغل، تحصیلات و حاملگی از عوامل تأثیرگذار بر کم‌خونی فقر آهن می‌باشند. مطالعه شیخ الاسلام و همکاران نیز نشان داد که افزایش تعداد حاملگی با شیوع کم‌خونی فقر آهن ارتباط مثبت و معنی‌داری داشته است. هر چند که نتایج مطالعه حاضر با مطالعات دیگر مغایرت دارد، دو علت عمده کم‌خونی در زنان سنین باروری، حاملگی‌های متعدد و خون‌ریزی‌های قاعدگی ذکر شده است به طوری که حاملگی‌های متعدد و زایمان با کاهش ذخایر آهن بدن همراه می‌باشد و عدم جایگزینی مناسب ترکیبات آهن منجر به کم‌خونی فقر آهن می‌شوند (۱۵،۱۶). همچنین علت تناقض یافته اخیر با نتایج مطالعات دیگر، تجویز ترکیبات آهن به مادران در حین و بعد از بارداری و افزایش آگاهی‌های عمومی زنان در دوران بارداری و شیردهی راجع به مصرف ترکیبات آهن می‌باشد.

در ارتباط با محل سکونت، یافته‌های این مطالعه با نتایج مطالعات دیگر (شیخ الاسلام و بنتلی) مغایرت دارد. در این مطالعه، بین محل سکونت با آنمی فقر آهن ارتباط معنی‌دار آماری وجود نداشته اما در مطالعه شیخ الاسلام که در سطح کشوری انجام شد، کم‌خونی در دختران ۱۷-۶ ساله به میزان ۵۶ درصد در مناطق روستایی و ۳۲ درصد در مناطق شهری بوده است. شاید دلیل این اختلاف مربوط به تعداد حجم نمونه مطالعه اخیر با مطالعه شیخ‌الاسلام باشد. در مطالعه اخیر حجم نمونه در مناطق روستایی ۵۰ نفر و در مناطق شهری ۹۷۶ نفر بوده است. در حالی که در مطالعه شیخ الاسلام حجم نمونه در سطح کشوری و به نسبت تقریباً مساوی در دو گروه شهری و روستایی توزیع شده بود

¹ Herberg & etal

² Chepal

³ Bererr & etal

⁴ Nestel & etal

معنی‌دار آماری را نشان نداد که با یافته‌های حاصل از مطالعه گراول و بنتلی مغایرت دارد. براساس نتایج این مطالعات شغل و سطح تحصیلات باعث تغییر در نگرش و آگاهی زنان راجع به الگوهای صحیح تغذیه‌ای شده است و افرادی که سطح تحصیلات بالاتری دارند یا مشغول خدمت در مراکز بهداشتی هستند، شیوع آنمی در آنان کم تر است (۲۲،۲۳).
با توجه به این که کم‌خونی فقر آهن یکی از علل مهم مشکلات سلامت است و عوارضی مثل کاهش قدرت یادگیری، کاهش ظرفیت توان کاری، زایمان زودرس و تولد نوزاد با وزن کم ایجاد می‌کند، لازم است در زنان در صورت وجود هر یک از علایم آنمی فقر آهن، بررسی‌های بیشتری انجام شود و در صورت تشخیص، درمان به موقع و مناسب اقدام گردد.

(۱۵،۲۳). در مطالعه بلوکی مقدم نیز نتایج نشان داد که شیوع کم‌خونی فقر آهن در زنان شهری و روستایی تفاوت معنی‌داری ندارد که با نتایج مطالعه حاضر مطابقت دارد (۱۶).
در ارتباط با نوع زایمان، یافته‌های این مطالعه تفاوت معنی‌دار آماری را نشان نداد. در حالی که نوع زایمان از عواملی است که می‌تواند بر روی آنمی فقر آهن تأثیر داشته باشد. به‌طوری که براساس نتایج مطالعات، شیوع آنمی فقر آهن در زنان سزارین شده بیش از زنان دارای زایمان طبیعی است (۲،۳). شاید علت تناقض یافته‌های این مطالعه با نتایج مطالعات دیگر، تجویز ترکیبات آهن پس از وضع حمل در هر دو روش به زنان می‌باشد همچنین افزایش آگاهی راجع به مصرف رژیم غذایی عامل دیگر این تضاد محسوب می‌شود.
در ارتباط با شغل و میزان تحصیلات نتایج این مطالعه ارتباط

References:

- Gibson RS. Technological approaches to combating iron deficiency. *Eur J clin nar* 1997; 51(14), pp: 25-27.
- Assami M, Hercberg S, Assami S. assessment of the nutritional status of Algerian women in the reproductive age living in an urban, rural and semirural area. *Ann nutr metab*.1987; 31(4):37-44
- El-sahn F, Sallan S, Mandi A, Gala O. Anemia among Egyptian adolescents: prevalence and determinants. *Estern Mediterranean Health J*, 2000, 6(5), pp: 1017- 1025.
- World Health organization. Iron deficiency anemia assessment, prevention and control a guide for program managers. 2001, pp: 15.
- Wu Ac, Lesperance L, Bernstein H. screening for iron deficiency anemia. *Pediatric*, 2002. 23(5), pp: 171-8.
- Stipanuk M.H. Biochemical and physiological aspect Human nutrition. Philadelphia, W.B. saunders co, 2000, pp:734-736.
- Garrow Js. James WPT, Ralgh A. Human nutrition and dietetics, Edinburgh, Churchill Livingstone, 2000, 10th edition, pp:135-188.
- Patterson AJ, Brown WL, Roberts DC. Dietary and supplement treatment of iron deficiency results in improvements in general health and fatigue in Australian women of childbearing age, *JAM coll Nutr*. 2001, 20(4), pp: 337-342.
- Layrisse M, Martinez E, Tarrese C, Mende Z, Castellano H. Requirements of nutrition which participate in erythropoiesis *Arh lat Nutr*. 1988: 38 (3), pp: 622-46.
- Salvaggio A, Periti M, Quaglia G, Marzorati D. Iron and ferritin in Italian Subjects. *Eur. J EPidemiol*, 1991, 7(6), pp: 621-7.
- Berger J, Dillon JC. Control of iron deficiency in developing countries, *Sante*. 2002, 12 (1), pp: 22-3.
- Bermejo B, alona M, Serra M, Carrera A, Vaque J. Prevalence of iron deficiency in the female working population in the Reproductive age, *Rev clin ESP*. 1996 Jul , 196 (7), pp: 446-5.

13. Wang L, Zhao G, Chen L. Investigation on the prevalence and influencing factors to anemia in women at reproductive age. *Rev clin Esp.* 1996, 196 (7), pp: 446- 50.
14. Yip R, Ramakrishnan u. Experiences and challenges in developing countries. *J nutr.* 2002, 132 (4Suppl), pp: 8275- 305.
۱۵. شیخ الاسلام ر، عبداللہی ز، جمشید بیگی ع، صالحیان پ، ملک افضلی ح. بررسی شیوع کمبود آهن، کمخونی و کمخونی فقر آهن در زنان سنین باروری (۴۹-۱۵ سال) در مناطق شهری و روستایی کشور « طب و تزکیه، زمستان ۸۱، شماره ۴۷، صفحات ۴۴-۳۷.
۱۶. بلوکی مقدم ک، شارمی س ه، شجاعی ح، عطرکار روشن ز، فرقان پرست ک، جوافشانی م ع و همکاران. کمخونی فقر آهن و برخی عوامل همراه با آن در زنان سنین باروری استان گیلان، سال ۱۳۷۸. *مجله علمی سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران*، ۱۳۸۴، دوره ۲۳، شماره ۱، صفحات ۱۱-۵.
۱۷. موحدی ع ف، احدی ف. شیوع کمخونی فقر آهن در دانش آموزان دختر دبیرستانی شهر سمنان. *مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد*. سال دوازدهم، شماره چهارم، زمستان ۱۳۸۳، ص ۷۱.
18. Leenstra T, Kariuki SK, Kurtis JD, Oloo AJ, Kager PA, terkuile fo. Prevalence and severity of anemia and iron deficiency: cross-sectional studies in adolescent schoolgirls in western Kenya. *Eur J Clin Nutr* 2004;58(4), pp: 681-91.
19. Nestel P, Mellara A. Nutrition of Honduran mothers/caretakers. *Rev Panam salud publica.* 1999, 5(3); 164-71.
20. Barr f, Barbin L, Agbaje S, Buseri F, Ikimalo J, Briggs N. Reducing iron deficiency anemia due to heavy menstrual blood loss in Negerian rural adolescents. *Public health Nutr.* 1998, 1(4), pp: 249-57.
21. Derman O, Okstuz- Kanbur N, Yenicesu I, Klink E. Iron deficiency anemia in a group of Turkish adolescents: Frequency and contributing factors. *Int J Adolesc med Health.* 2005, 17(2), pp: 179-86.
22. Agarwal KN, Agarwal DK, Sharma A, Sharna K, Prasad K, Kalita MC & etal. Prevalence of anemia in pregnant & lactating women in india. *Indian J Med Res.* 2006, 124(2), PP: 173-84.
23. Bentley ME, Griffiths, PL. The burden of anemia among women in India. *Eur J clin Nutr.* 2003, 57 (1), pp: 52-60.
۲۴. دنفورث ۲۰۰۳، خلاصه بیماری‌های زنان و مامایی، ترجمه حمیدرضا ابطحی. تهران، انتشارات نور دانش، چاپ اول، ۱۳۸۴، صفحات ۴۰۵-۴۰۰.