



## شیوع کم خونی فقر آهن در زنان باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی بندر ترکمن در سال ۱۳۹۲

مرضیه لطیفی<sup>۱</sup>، ماهم کامران تراج<sup>۲</sup>، عبدالرحمان چرکزی<sup>۳\*</sup>، سکینه گرایلو<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکترای تخصصی آموزش بهداشت و ارتقاء سلامت، گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

۲. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

۳. استادیار، مرکز تحقیقات بهداشت محیط، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران

۴. دانشجوی دکترای آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران

### چکیده

**زمینه و هدف:** کم خونی فقر آهن معمول ترین مشکل خونی دوران بارداری محسوب می شود این مطالعه به منظور تعیین میزان کم خونی فقر آهن در زنان باردار مراجعه کننده به مراکز بهداشت بندر ترکمن انجام شد. **روش بررسی:** در این پژوهش توصیفی تحلیلی ۵۴۴ زن باردار به روش سرشماری از مراکز بهداشتی درمانی شهری بندر ترکمن شرکت داشتند. اطلاعات با کمک چک لیست جمع آوری شد و بررسی روابط بین متغیرها با آزمون های توصیفی و تحلیلی با کمک آزمون های همبستگی اسپیرمن، رگرسیون خطی و کروسکال والیس، ویلکاکسون در نرم افزار SPSS نسخه ۱۵ صورت گرفت.

**یافته ها:** ۱۳/۴ درصد زنان در هفته ۱۰-۶ حاملگی کم خونی فقر آهن را نشان دادند. نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن نشان داد که بین سن و هموگلوبین مرحله دوم ارتباط مستقیم معنی دار وجود داشت. نتایج آزمون ویلکاکسون بین هموگلوبین مرحله اول و مرحله دوم ارتباط معنی داری نشان داد. رگرسیون خطی، ارتباط بین سن و کم خونی فقر آهن را معنی دار نشان داد. طبق آزمون کروسکال والیس بین هماتوکریت در ترمیسترها تفاوت معنی داری وجود داشت.

**نتیجه گیری:** با توجه به شیوع نسبتاً بالای کم خونی مخصوصاً در دوره دوم و سوم بارداری در زنان مورد مطالعه، آموزش به مادران باردار جهت اصلاح سبک زندگی و جبران کمبودهای تغذیه ای ضروری است.

**کلمات کلیدی:** زنان باردار، کم خونی فقر آهن، مراقبت دوران بارداری

نویسنده مسئول: عبدالرحمان چرکزی

آدرس: ایران، گرگان، دانشگاه علوم پزشکی گلستان

ایمیل: Charkazi@goums.ac.ir



## مقدمه

کم خونی فقر آهن معمول ترین مشکل خونی دوران بارداری محسوب می شود که می تواند منجر به خطر مرگ یا ناتوانی مادر باردار شود (۱). میزان هموگلوبین خون در زنان و مردان، همچنین در زنان باردار و غیر باردار متفاوت است. کم خونی فقر آهن در زنان غیر باردار به هموگلوبین کمتر از ۱۲ اطلاق می شود (۲). اما این میزان در دوران بارداری به هموگلوبین کمتر از ۱۱ گرم در دسی لیتر اطلاق می شود که یکی از مشکلات اصلی سلامتی است (۳). کم خونی فقر آهن می تواند در دوران بارداری هم به مادر و هم به جنین آسیب برساند (۴). طبق گزارشات، بیش از نیمی از زنان در طول دوران بارداری خود مبتلا به کم خونی فقر آهن می شوند (۵و۶).

۵۲ درصد زنان کشورهای در حال توسعه و ۲۳ درصد زنان کشورهای توسعه یافته در جهان به آنمی در طول دوران بارداری خود مبتلا می شوند (۷و۸). شیوع آنمی در طول بارداری بین ۱۸ درصد در کشورهای توسعه یافته تا ۷۵ درصد در کشورهای جنوب آسیا متغیر است (۹). در جنوب آسیا حدود ۸۰ درصد از مرگ مادران بر اثر آنمی فقر آهن است (۱۰). طبق برآورد سازمان جهانی بهداشت، ۴۳ درصد زنان غیر باردار در کشورهای در حال توسعه و ۱۲ درصد در کشورهای توسعه یافته به کم خونی فقر آهن مبتلا هستند. این میزان در زنان باردار به ترتیب ۵۶ درصد و ۱۸ درصد می باشد (۱۱ و ۱۲). اغلب گزارشات آنمی زنان باردار، در ۳ ماهه سوم بارداری مشهود است (۱۳).

کم خونی فقر آهن باعث کاهش باروری، زایمان زودرس، کم وزنی شدید نوزاد هنگام تولد، افزایش مرگ و زجر جنین و خونریزی بعد از زایمان می شود (۱۴). لذا با توجه تفاوت نژادی، قومیتی و وجود الگوهای تغذیه ای خاص در منطقه

بندر ترکمن و نبود پژوهش مشابه در منطقه، این مطالعه با هدف تعیین شیوع کم خونی ناشی از فقر آهن در زنان باردار ترکمن تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی شهری در بندر ترکمن در سال ۱۳۹۲ انجام شد.

## روش بررسی

مطالعه از نوع توصیفی تحلیلی می باشد که بر روی ۵۴۴ زن باردار ترکمن دارای پرونده بهداشتی در مراکز بهداشتی بندر ترکمن انجام شد. معیار ورود شامل کلیه زنان با قومیت ترکمن که دارای پرونده بهداشتی در مراکز بهداشتی درمانی شهری بندر ترکمن بود و افراد دارای بیماری مزمن شناخته شده، بیماری آنمیک به اشکال دیگر و دارای پرونده ناقص، وارد مطالعه نشدند. ابزار گردآوری اطلاعات چک لیستی شامل اطلاعات دموگرافیک بود و نتایج آزمایش خون که در دو نوبت در طول بارداری مورد سنجش قرار می گیرد از روی پرونده مراقبت بارداری تکمیل شد. کلیه پرسشنامه ها بدون نام و اطلاعات محرمانه باقی ماند و داده ها با نرم افزار آماري SPSS ۱۵ و با آزمون های توصیفی و تحلیلی مانند آزمون های همبستگی اسپیرمن، رگرسیون خطی، کروسکال والیس و ویلکاکسون تحلیل شد.

## یافته ها

نتایج نشان داد که میانگین سن افراد مورد بررسی  $26/94 \pm 5/79$  سال و با دامنه ی ۱۵-۴۷ سال و میانگین BMI آن ها  $25/34$  با دامنه ۱۳-۴۵ بود. تحصیلات ۸۱ درصد آن ها دیپلم و پایین تر و بقیه تحصیلات دانشگاهی داشتند (جدول ۱).



جدول شماره ۱: مشخصات دموگرافیک واحدهای مورد

متغیر	وضعیت	تعداد	درصد
سن خانم	زیر ۱۸ سال	۲۳	۴/۲
	۱۹-۲۴	۲۲۹	۴۲/۱
	۲۵-۲۹	۱۵۱	۲۷/۸
	۳۰-۳۴	۹۱	۱۶/۷
	بالای ۳۵ سال	۵۰	۹/۲
تحصیلات خانم	بی سواد	۶	۱/۱
	ابتدایی	۷۰	۱۲/۹
	راهنمایی	۱۹۱	۳۵/۱
	دیپلم	۱۷۸	۳۲/۷
شغل همسر	دانشگاهی	۹۹	۱۸/۲
	کارمند	۲۲	۹/۹
	کارگر	۶۰	۲۶/۹
وضعیت اشتغال مادر	آزاد	۱۴۰	۶۲/۸
	بی کار	۱	۰/۴
وضعیت اشتغال مادر	خانه دار	۵۲۴	۹۶/۳
	شاغل	۲۰	۳/۷

همچنین بین سن و هماتوکریت مرحله دوم ( $r=0.21$ )،  $P=0.175$ ) ارتباط مستقیم معنی داری نشان داد. نتایج آزمون رگرسیون خطی ارتباط معنی داری بین سن و کم خونی فقر آهن نشان داد، اما متغیر میزان تحصیلات، شغل و داشتن یا نداشتن بیماری ارتباط معنی داری با کم خونی فقر آهن نداشتند. آزمون کروسکال والیس بین مقدار هماتوکریت مرحله ی اول در تریمسترها تفاوت معنی داری نشان داد. همچنین نتایج آزمون من ویتنی بین هموگلوبین و هماتوکریت مرحله دوم و تریمستر دو و سه بارداری ارتباط معنی داری نشان نداد.

### بحث و نتیجه گیری

نتایج نشان داد که در سه ماهه اول میزان شیوع کم خونی فقر آهن ۱۳/۴ درصد بود در متآنالیز در ایران (۱۵) نیز میانگین کم خونی ۱۳/۶ درصد تخمین زده شد. در مطالعه Toteja (۱۶) میزان ابتلا به کم خونی فقر آهن را ۸۴/۹ درصد تخمین زدند. مقدار کم خونی بر اساس شاخص هماتوکریت در مرحله اول و دوم بالا بود. نتایج Xiong (۱۷) با مطالعه جاری همخوانی داشت. با افزایش ترم حاملگی به دلیل افزایش نیازهای فیزیولوژیک بدن مقدار کم خونی نیز افزایش می یابد با توجه به افزایش نیازهای تغذیه ای استفاده از مکمل آهن و تغذیه مناسب ضروری است.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که با افزایش سن، میزان کم خونی در سه ماهه سوم افزایش می یابد که این امر می تواند ناشی از تعدد حاملگی های زنان و تحلیل ذخایر تغذیه ای باشد. تفاوت شیوع کم خونی و کم خونی فقر آهن در زنان می تواند به دلیل خصوصیات جغرافیایی، عادات غذایی و جوامع مختلف، وضعیت اجتماعی اقتصادی و فرهنگی و وجود حاملگی باشد. لذا آموزش قبل از تصمیم به حاملگی

در مرحله اول (هفته ۱۰-۶ حاملگی) از نظر هموگلوبین، ۱۳/۴ درصد و از نظر هماتوکریت، ۴۴/۷ درصد زنان مورد مطالعه کم خونی فقر آهن داشتند.

نتایج آزمون ویلکاکسون نشان داد که در مجموع بین هموگلوبین مرحله اول و مرحله دوم ارتباط معنی داری وجود داشت ( $P=0.0001$ ). به طوری که در مرحله دوم از اطلاعات مجموع ۱۷۳ نفر، ۱۳۳ نفر کاهش مقدار هموگلوبین و ۳۴ نفر افزایش مقدار هموگلوبین و ۶ نفر مقدار هموگلوبین خون آن ها بدون تغییر باقی مانده بود.

طبق نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن بین سن و هموگلوبین مرحله ی دوم ( $r=0.165$ )،  $P=0.29$ ) و



در مورد اهمیت و عوارض کم خونی ناشی از فقر آهن و پایش و نظارت در مورد اهمیت مکمل آهن، تغییر عادات تغذیه ای در دوران حاملگی ضروری است.

#### تقدیر و تشکر

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی مصوب کمیته تحقیقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی گلستان با کد تصویب ۹۳۱۰۳۰۲۳۶ و کد اخلاق ۲۷۹۶۲۸۹۳۱۱۱۹۲۴ است. از کارمندان مراکز بهداشتی بندر ترکمن و مادران شرکت کننده در مطالعه قدردانی می شود.



## References

1. Gautam CS, Saha L, Sekhri K, PK. S. Iron deficiency in pregnancy and the rationality of iron supplements prescribed during pregnancy. *The Medscape Journal of Medicine*. 2008;10(12):283.
2. Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, al. e. *Williams obstetrics*. 21st ed. New York: McGraw-Hill; 2001.
3. Organization. WH. Iron and folate supplementation: Integrated management of pregnancy and childbirth. . Available from: [www.who.int/entity/making\\_pregnancy\\_safer/publications/Standards18Npdf](http://www.who.int/entity/making_pregnancy_safer/publications/Standards18Npdf). 2006.
4. Lone FW, Qureshi RN, Emmanuel F. Maternal anaemia and its impact on perinatal outcome. *Tropical Medicine and International Health* 2004;9:486–490.
5. Royston E. The prevalence of nutritional anaemia in women in developing countries: a critical review of available information. *World Health Stat Q* 1982;35:52–91
6. DeMaeyer E, Adiels-Tegman M. The prevalence of anaemia in the world. *World Health Stat Q* 1985;38:302–316.
7. Candio F, Hofmeyr GJ. Treatments for iron deficiency anemia in pregnancy. RHL commentary. *The WHO Reproductive Health Library*. Geneva: World Health Organisation; 2007
8. UNICEF/UNO/WHO. Iron deficiency anemia: assessment, prevention and control. Geneva: World Health Organization; 2001.
9. Organization WH. Iron deficiency anaemia: assessment, prevention and control: a guide for programme managers. 2001
10. K Kalaivani. Prevalence and consequences of anaemia in pregnancy. *Indian J Med Res*. November 2009; 627- 33
11. WHO. Malnutrition: The global picture. Geneva: World Health Organization; 2000, 15- 594.
12. WHO/UNICEF/UNV. Iron Deficiency Anemia: Assessment, prevention, and control. A guide for programme managers. Geneva: World Health Organization; 2001, 1- 114.
13. Sant-Rayn P, Beverley AB, Prashanth NS, Sudarshan H, Moodie R BJ, Shet A. Factors influencing receipt of iron supplementation by young children and their mothers in rural India: local and national cross-sectional studies. *BMC public health*. 2011;11(1):617.
14. Safavi M, Sheikholeslam R, Abdollahi Z, Naghavi M, SadeghianSharif S, Sadeghzadeh E, et al. Prevalence of iron deficiency anemia among Iranian pregnant women, Spring 2001. *Iranian Journal of Epidemiology*. 2006;2(3):1-10.
15. Toteja GS, Singh P, Dhillon BS, Saxena BN, Ahmed FU, Singh Lt RP, et al. Prevalence of anemia among pregnant women and adolescent girls in 16 districts of India. *Food & Nutrition Bulletin*. 2006;27(4):311-5.
15. Karaoglu L, Pehlivan E, Egri M, Deprem C, Gunes G, Genc MF, et al. The prevalence of nutritional anemia in pregnancy in an east Anatolian province, Turkey. *BMC public health*. 2010;10(1):329.
17. Xiong X, Buekens P, Fraser WD, Guo Z. Anemia during pregnancy in a Chinese population. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 83 (2003) 159–164