



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران  
معاونت بهداشت

# راهنمای بالینے پر خورد با آنمے فقر آهن (باریکرد بیماری های گوارشے)

مرکز تحقیقات بیماری های گوارش و کبد بیمارستان دکتر شریعتی

با همکاری:

دبیر خانه تحقیق و توسعه سیاست های دانشگاه



دانشگاه علوم پزشکی تهران



مرکز تحقیقات بیماری های گوارش و کبد



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

عنوان و نام پدیدآور	: راهنمای بالینی برخورد با آنمی فقر آهن با رویکرد بیماری‌های گوارشی/تالیف مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد بیمارستان دکتر شریعتی با همکاری دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه؛ به سفارش دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، معاونت بهداشت.
مشخصات نشر	: تهران: نشر پونه، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	: ۱۷ص: مصور.
شابک	: 978-600-6681-21-4
وضعیت فهرست نویسی	: فیپا
یادداشت	: کتابنامه.
موضوع	: کم‌خونی ناشی از کمبود آهن
موضوع	: گوارش -- اندام‌ها -- بیماری‌ها
شناسه افزوده	: بیمارستان شریعتی ( تهران). مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد
شناسه افزوده	: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران. دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه
شناسه افزوده	: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران. معاونت بهداشت
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۳ ۲/ک۸/ RA۶۴۵
رده بندی دیویی	: ۶۱۶/۱۵۲
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۵۷۸۳۵۰



خ طالقانی شرقی - خ جهان- ساختمان پونه- شماره ۶- طبقه سوم- تلفن ۷۷۶۰۵۷۹۸

نام کتاب: راهنمای بالینی برخورد با آنمی فقر آهن (با رویکرد بیماری‌های گوارشی)  
تالیف: مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد بیمارستان دکتر شریعتی (با همکاری دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه) (به سفارش دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران، معاونت بهداشت)

ناشر: پونه

نوبت چاپ: اول ۱۳۹۳

شمارگان: ۵۰۰ جلد

مدیر هنری: علی منتشری

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: معلی

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۶۶۸۱-۲۱-۴

قیمت: رایگان



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران  
معاونت بهداشت

# راهنمای بالینے پر خورد با آنمے فقر آهن

(بارویکرد بیماری های گوارشے)

مرکز تحقیقات بیماری های گوارش و کبد بیمارستان دکتر شریعتی

با همکاری:

دبیر خانه تحقیق و توسعه سیاست های دانشگاه



مقدمه و اپیدمیولوژی	۶
متدولوژی	۶
اهداف راهنما	۶
جمعیت هدف	۶
کاربران هدف راهنما	۱۱
روش جستجو	۱۱
تعریف سطح شواهد و توصیه ها	۱۲
توصیه‌های کلیدی	۱۳
تشخیص	۱۳
ارزیابی اولیه بیماران با آنمی فقر آهن	۱۴
درمان	۱۵
پیگیری	۱۵
الگوریتم	۱۶
منابع	۱۷

## بسمه تعالی

تدوین و به‌کارگیری راهنماهای بالینی بیش از یک دهه است که به عنوان ابزاری مهم برای افزایش کیفیت خدمات درمانی و سلامت عمومی در کشور مطرح و پیگیری شده است. برنامه‌های متعدد کشوری، برنامه‌های وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی و همین‌طور سازمان‌های بیمه‌گر اجتماعی درمان (سازمان بیمه سلامت ایران، سازمان تأمین اجتماعی و سازمان بیمه خدمات درمانی نیروهای مسلح) بر این ضرورت تأکید کرده‌اند. در پاسخ، بخش‌های مختلف وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی و دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور راهنمای بالینی متعددی در سطوح مختلف و برای مخاطبان مختلف تدوین کرده‌اند که برخی در عمل نیز به کار گرفته شده‌اند. ولی هنوز نیاز نظام سلامت به این مکتوب‌های ارزشمند کامل پاسخ داده نشده است.

تدوین راهنماهای بالینی مبتنی بر شواهد علمی که بتواند نیازهای واقعی کشوری با درآمد متوسط مثل جمهوری اسلامی ایران را پاسخ بدهد با دو دشواری مهم روبه‌رو است. نخست آنکه بسیاری شواهد علمی اثربخشی و هزینه - اثربخشی خدمات مختلف از مطالعات کشورهای پردرآمد به دست آمده‌اند. چنین مطالعاتی هر چند می‌توانند کمک فراوانی به کشور کنند، لزوماً پاسخگوی پرسش‌های مرتبط با شرایط کشور نیستند. دشواری مهم دیگر هزینه و زمان بر بودن تدوین راهنماهای بالینی مبتنی بر شواهد است که البته نیازمند تخصص‌های مختلف فنی و همکاری میان گروه‌های متفاوت بالینی است.<sup>1</sup> در نتیجه لازم است موضوع راهنماهای بالینی به درستی انتخاب، و روش‌های معتبری در تدوین راهنماها به‌کارگرفته شوند که هزینه کمتری از نظر نیروی انسانی و زمان اجرا داشته باشند. به خصوص به‌کارگیری روش‌های معتبری برای سازگارسازی راهنماهای معتبری که دیگران برای کشور و شرایط خودشان تدوین کرده‌اند ضرورت می‌یابد.<sup>2</sup>

مجموعه حاضر، که یک جلد آن اکنون در برابر شما است، گامی در این راستا است. این مجموعه نتیجه تلاش همکاران اینجانب در معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران، دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه و مراکز مختلف تحقیقاتی دانشگاه علوم پزشکی تهران در طول دو سال گذشته است که در دوران مدیریت آقایان دکتر فرید ابوالحسنی و دکتر علیرضا دلوری آغاز شده و اکنون منتشر می‌شوند. هدف این راهنماها تهیه مجموعه‌ای مبتنی بر شواهد از راهنماهای بالینی برای پزشکان خانواده و عمومی است. البته محتوای این راهنماها می‌تواند برای متخصصان پزشکی، دانشجویان دوره‌های عمومی و تخصصی و همین‌طور همکاران بالینی و نظام سلامت غیرپزشک نیز مفید و ارزشمند باشد و در عین حال آگاهی عمومی جامعه را در زمینه روش‌های درست تشخیص، درمان و مدیریت بیماری‌ها افزایش دهد.

افزایش کیفیت خدمات تنها با انتشار راهنماهای بالینی رخ نمی‌دهد. بدون استفاده از آنها در بالین بیمار و در تشخیص و درمان بیماری، راهنماها تأثیری بر ارتقای خدمات نخواهند داشت. مطالعه‌ی در سال ۱۳۹۰ در تهران نشان داد که فقط حدود یک سوم پزشکان شهر تهران با راهنماهای بالینی آشنایی داشتند.<sup>3</sup> بدون برنامه‌ریزی مدون در به‌کارگیری راهنماها و اجرای مداخلات مختلف آموزشی، مدیریتی و اجتماعی، تأثیر آنها بر افزایش کیفیت محدود خواهد ماند. تجربه معاونت بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران در به‌کارگیری راهنماهای بالینی درمان دیابت در درمانگاه‌های سرپایی ویژه در شبکه‌های بهداشت و درمان جنوب تهران، ری و اسلامشهر نمونه‌ای موفق از کاربرد راهنماهای بالینی در بهبود مراقبت و درمان و ارتقای سلامت بیماران است.

وظیفه دارم از تمام عزیزانی که در تهیه و تدوین این مجموعه تلاش کرده‌اند، به خصوص همکاران ارجمند آقای دکتر سیدرضا مجدزاده و خانم‌ها دکتر آزاده سیاری فرد و دکتر لاله قدیریان از دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه، آقای دکتر امید خیرخواه و خانم شیما لشگری از معاونت بهداشت، تمامی نویسندگان راهنماها و دیگر همکاران و مسئولان صمیمانه سپاسگزاری کنم و برای همه ایشان و شما خوانندگان گرامی آرزوی توفیق و بهروزی دارم.

دکتر آرش رشیدیان

معاون بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران

1- Rashidian A. *Adapting valid clinical guidelines for use in primary care in low and middle income countries. Primary Care Respiratory Journal* 2008; 17(3):136-7.

2- Rashidian A, Yousefi-Nooraie R. *Development of a Farsi translation of the AGREE instrument, and the effects of group discussion on improving the reliability of the scores. Journal of Evaluation in Clinical Practice* 2012, 18(3):676-681.

3- Mounesan L, Nedjat S, Majdzadeh R, Rashidian A, Gholami J. *Only one third of Tehran's physicians are familiar with 'Evidence-based clinical guidelines'. International Journal of Preventive Medicine* 2013 4(3): 349-57.

## پیشگفتار

توجه به طبابت مبتنی بر شواهد و استفاده از راهنماهای بالینی در کشور علاوه بر ارتقای کیفیت ارائه خدمات و افزایش رضایتمندی بیماران، در کاهش هزینه‌ها نیز موثر خواهد بود. برای رسیدن به این اهداف، طبابت باید بر اساس يك شیوه استاندارد و کارآمد، در سراسر کشور قابل اجرا باشد تا بر اساس چک لیست‌های استاندارد بتوان اقدامات انجام شده را ارزیابی نمود. با توجه به جایگاه پزشك خانواده به عنوان بازوی مهم گروه ارائه دهندگان خدمات بالینی در نظام سلامت، تولید راهنماهای بالینی برای این گروه گامی اساسی و موثر در خدمت رسانی بهینه به بیماران به شمار می‌رود.

بنابراین پیرو اعلام نیاز وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و درخواست دانشگاه علوم پزشکی تهران مبنی بر تهیه و تولید راهنماهای بالینی بومی و مبتنی بر شواهد برای پزشك خانواده، مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد بیمارستان دکتر شریعتی، وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران اقدام به بومی‌سازی راهنمای بالینی برخورد با آنمی فقر آهن (با رویکرد بیماری‌های گوارشی) نمود. برای تهیه این مستند از راهنماهای معتبر بالینی موجود در دنیا استفاده شده است. همچنین تلاش گردید تا برای استفاده از نظرات، توصیه‌ها و راهنمایی‌های صاحب‌نظران در جهت بومی‌سازی آن، پیش‌نویس اولیه راهنمای بالینی برخورد با آنمی فقر آهن (با رویکرد بیماری‌های گوارشی) در اختیار گروه‌های مختلف ذینفع در سراسر کشور قرار گیرد.

با این حال معتقدیم که این راهنمای بالینی، خالی از اشکال نبوده و کوشش خواهد شد. در به روزرسانی‌های بعدی اشکالات موجود شناسایی و اصلاح گردد. در اینجا لازم است از حمایت‌های مقام محترم ریاست وقت دانشگاه علوم پزشکی تهران جناب آقای دکتر باقر لاریجانی و معاون محترم بهداشت وقت دانشگاه علوم پزشکی تهران جناب آقای دکتر دلاوری و همچنین جناب آقای دکتر جعفریان، ریاست محترم دانشگاه و جناب آقای دکتر رشیدیان، معاون محترم بهداشت دانشگاه قدردانی نماییم.

همچنین از زحمات کلیه دست اندرکاران تولید و انتشار این راهنما تشکر نموده و پیشاپیش از کسانی که با ارائه پیشنهادات اصلاحی خود ما را در بهبود کیفیت این مجموعه یاری خواهند نمود، سپاسگزاری می‌نماییم.

دکتر رضا ملک زاده

رئیس مرکز تحقیقات بیماری‌های گوارش و کبد بیمارستان دکتر شریعتی



**کمیته مطالعه و تدوین راهنمای بالینی برخوردار با آهن فقر آهن:**

۱. دکتر رضا ملک زاده، استاد، فوق تخصص بیماری‌های گوارش، پژوهشکده بیماری‌های گوارش و کبد دانشگاه
۲. دکتر علیرضا دلاوری، دانشیار، فوق تخصص بیماری‌های گوارش، پژوهشکده بیماری‌های گوارش و کبد دانشگاه
۳. دکتر مهدی صابری فیروزی، استاد، فوق تخصص بیماری‌های گوارش، پژوهشکده بیماری‌های گوارش و کبد دانشگاه
۴. دکتر شاهین مرآت، دانشیار، فوق تخصص بیماری‌های گوارش، پژوهشکده بیماری‌های گوارش و کبد دانشگاه
۵. دکتر رضا انصاری، دانشیار، فوق تخصص بیماری‌های گوارش، پژوهشکده بیماری‌های گوارش و کبد دانشگاه
۶. دکتر سحر افتخاری، دستیار بالینی، طب کار، معاونت بهداشت دانشگاه
۷. دکتر زینب معین فر، دستیار بالینی، پزشکی اجتماعی، معاونت بهداشت دانشگاه
۸. دکتر شیفته عابدیان، دستیار دکترای تخصصی، ژنتیک اپیدمیولوژی، پژوهشکده بیماری‌های گوارش و کبد دانشگاه
۹. دکتر آناهیتا صادقی، استادیار، متخصص داخلی، پژوهشکده بیماری‌های گوارش و کبد دانشگاه
۱۰. کمیته مدیریت دانش راهنماهای بالینی پزشک خانواده:
۱۱. دکتر رضا مجد زاده، استاد اپیدمیولوژی، دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه
۱۲. دکتر آزاده سیاری فرد، استادیار پزشکی اجتماعی، دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه
۱۳. دکتر لاله قدیریان، متخصص پزشکی اجتماعی، دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه
۱۴. دکتر لیلا حق جو، پزشک عمومی، MPH، دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه
۱۵. لیلا مونسان، کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه
۱۶. دکتر فاطمه رجبی، استادیار پزشکی اجتماعی، دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه
۱۷. سمانه عروجی، کارشناس IT، دبیرخانه تحقیق و توسعه سیاست‌های دانشگاه

**کمیته اجرایی برنامه ریزی، نشر و ویرایش نهایی:**

۱. دکتر امید خیرخواه، پزشک عمومی، MPH، معاون اجرایی معاونت بهداشت دانشگاه
۲. دکتر سعید تأملی، پزشک عمومی، MPH، معاون فنی معاونت بهداشت دانشگاه
۳. شیما لشگری، کارشناس ارشد مدیریت اجرایی، معاونت بهداشت دانشگاه

## مقدمه و اپیدمیولوژی

با وجود این که خونریزی دوره قاعدگی، شایعترین علت آنمی فقر آهن در زنان قبل از یائسگی می‌باشد، خونریزی از دستگاه گوارش شایعترین علت در مردان بالغ و زنان بعد از یائسگی می‌باشد. هر میلی لیتر از دست دادن خون منجر به از دست دادن نیم میلی گرم آهن می‌شود. آنمی فقر آهن می‌تواند تظاهراتی از سرطان بدون علامت کولون و معده باشد و جستجوی این علل در بیماران مبتلا به آنمی فقر آهن باید در اولویت قرار گیرد. در مطالعات آمده است که در ۹٪ بیماران بالای ۶۵ سال مبتلا به فقر آهن در ارزیابی‌های بعدی سرطان‌های دستگاه گوارش تشخیص داده می‌شود. علاوه بر این، سوء جذب اغلب به دلیل بیماری سلیاک (که شایعترین علت آن در ایران می‌باشد)، دریافت آهن ناکافی، اهدای خون، گاسترکتومی و مصرف NSAID از علل شایع آنمی فقر آهن می‌باشند. با توجه به این که معمولا بیماران مبتلا به آنمی فقر آهن یا به درستی بررسی نمی‌شوند و یا اصلاً مورد بررسی قرار نمی‌گیرند، و این که بعضی از علل زمینه ای آنمی فقر آهن در صورت تاخیر در تشخیص منجر به مرگ و میر بالا خواهند شد، تشخیص زودرس آنمی فقر آهن و علل زمینه ای آن حائز اهمیت است.

آنمی فقر آهن در ۲ تا ۵٪ مردان بالغ و زنان یائسه در کشورهای پیشرفته اتفاق می‌افتد که ۴ تا ۱۳٪ از علل ارجاع به متخصصین گوارش را تشکیل می‌دهد.

## متدولوژی

### اهداف راهنما

منظور انتخاب بهترین شواهد در تهیه و تنظیم توصیه‌ها، کمیته تدوین راهنمای بالینی برخورد با آنمی فقر آهن در پژوهشکده گوارش و کبد دانشگاه علوم پزشکی تهران تشکیل شد.

هدف اصلی از تدوین این راهنمای بالینی بومی سازی راهنمای بالینی برخورد با آنمی فقر آهن در بزرگسالان در ایران با رویکرد بررسی بیماری‌های گوارشی است و یکسان‌سازی روشهای ارزیابی و برخورد با آنمی فقر آهن در کشور و ارائه برنامه ای نظام مند جهت بیماریابی به موقع و اقدامات تشخیصی و درمانی مناسب، پرهیز از ارائه خدمات به شیوه پرهزینه و غیرضروری به افراد جامعه از اهداف کاربردی آن می‌باشد.

### جمعیت هدف

گروه هدف راهنما بالغین بالای ۱۵ سال با تشخیص آنمی فقر آهن بوده و کاربران راهنما کلیه پزشکان و کادر بهداشتی درمانی.

## کاربران هدف راهنما

پزشکان خانواده که مهم ترین کاربران هدف این راهنما هستند، اولین سطح مواجهه با بیماران مبتلا به آمی فقر آهن بالا بوده و موظف به شناسایی و درمان افراد مبتلا به این اختلال در جمعیت تحت پوشش خود و در صورت لزوم ارجاع به متخصصین جهت ارزیابی‌های بیشتر گوارشی هستند. با توجه به شواهد موجود، ارزیابی‌های به موقع به ویژه در مردان و در زنان منوپوز و در مواردی که پاتولوژی زمینه ساز جدی تر است منجر به کاهش میزان مرگ و میر ناشی از عامل زمینه ای خواهد شد. با توجه به ضرورت دستیابی به پوشش بالای جمعیتی به منظور کاهش بار بیماری در سطح جامعه، رعایت استانداردهای شناسایی و درمان گروه هدف در سطح گسترده از الزامات توفیق چنین مداخله‌هایی است. تیم بومی‌سازی تدوین این راهنما شامل پزشکان عمومی، فوق تخصص گوارش و متخصصین رشته‌های داخلی، تشکیل و نظرات نماینده بیمه و بیماران نیز اخذ شد. جستجوی الکترونیک گایدلاین‌ها و مقالات مرتبط با به منظور دستیابی به بهترین شواهد در تدوین توصیه‌های لازم توسط تیم تدوین انجام شد.

## روش جستجو

به این منظور، پایگاه‌های اطلاعاتی جدول ۱ با کلمات کلیدی (Iron deficiency anemia, adult, colorectal cancer screen) در بازه زمانی ۵ سال اخیر جستجو و ارزیابی شد. معیارهای غربالگری اولیه راهنماها عبارت بودند از: زبان انگلیسی، در دسترس بودن نسخه کامل راهنما و معتبر بودن آنها. سپس راهنماها با روش AGREE نقد شدند.

از بین راهنماهای بالینی موجود، راهنماهای بالینی NICE و BSG بالاترین امتیاز را گرفته و مبنای کار قرار گرفت. توصیه‌های این راهنماها توسط تیم تدوین استخراج شد و در پایان شواهد پشتیبان هر توصیه بر اساس منبع ذکر شده در راهنمای بالینی مشخص گردید.

اطلاعات مربوط به مزیت بالینی مداخلات و اقدامات در قالب جداولی برای هر یک از اعضای تیم تدوین فرستاده شد و از آنها خواسته شد که در رابطه با مزیت بالینی، قضاوت نهایی خود را به صورت «کم، زیاد، متوسط» مشخص کنند. همچنین از اعضا خواسته شد چنانچه بجز شواهدی که در اختیار آنها قرار گرفته است به مطالعات دیگری استناد کنند. در فرایند اجماع از متد دلفی و جلسات بحث گروهی متمرکز استفاده شد و درباره توصیه‌هایی که بر روی آنها توافق نظر وجود نداشت در جلسه حضوری بحث و تبادل نظر صورت گرفت. برای درک هرچه بیشتر توصیه‌ها بهترین سطح از شواهد و یا Grade هر توصیه بر اساس پروتکل استاندارد تدوین راهنماهای بالینی جمع آوری و ارائه شده است.

جدول ۲- جستجوی راهنما	
منبع راهنما	نشانی اینترنتی
National Guidelines Clearinghouse (NGC)	<a href="http://www.guideline.gov/">http://www.guideline.gov/</a>
Guidelines International Network (G-I-N)	<a href="http://www.g-i-n.net/">http://www.g-i-n.net/</a>
National Institute for Clinical Excellence (NICE)	<a href="http://www.nice.org.uk/page.aspx?o=ourguidance">http://www.nice.org.uk/page.aspx?o=ourguidance</a>
Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN)	<a href="http://www.sign.ac.uk/guidelines/index.html">http://www.sign.ac.uk/guidelines/index.html</a>
... American Academy of Family Physicians	<a href="http://www.aafp.org/">www.aafp.org/</a>
World Health Organization	<a href="http://www.who.int/">www.who.int/</a>
National Health and Medical Research Council (NHMRC)	<a href="http://www.nhmrc.gov.au/">www.nhmrc.gov.au/</a>

جدول ۳- بانک‌های اطلاعاتی معروف پزشکی که در حال حاضر در دسترس هستند،

Pubmed	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov">www.ncbi.nlm.nih.gov</a>
Scopus	<a href="http://www.scopus.com">www.scopus.com</a>
Up to Date	<a href="http://www.uptodate.com/">www.uptodate.com/</a>
Trip Database	<a href="http://www.tripdatabase.com/">www.tripdatabase.com/</a>
Google scholar	<a href="http://scholar.google.com/">scholar.google.com/</a>
Magiran	<a href="http://www.magiran.com/">www.magiran.com/</a>
SID	<a href="http://www.sid.ir/">www.sid.ir/</a>

### تعریف سطح شواهد و توصیه‌ها

توصیه‌های این راهنما بر اساس معیارهای زیر دسته بندی شده‌اند:

#### سطح شواهد

- شواهد حاصل از متآنالیز مطالعات تصادفی کنترل شده (۱-الف) (Ia) یا حداقل از یک مطالعه تصادفی کنترل شده (۱-ب) (Ib)
- شواهد حاصل از حداقل یک مطالعه کنترل شده غیر تصادفی (۲-الف) (IIa) یا مستندات حاصل از حداقل یک مطالعه با طراحی خوب نیمه تجربی (۲-ب) (IIb)
- شواهد حاصل از مطالعات با طراحی خوب غیرتجربی مانند مطالعات مقایسه‌ای، مطالعات رابطه‌ای و موارد نادر (III)
- شواهد حاصل از کمیته‌های صاحب نظران و یا نظرات و تجارب افراد صاحب نظر (IV)

#### درجه بندی توصیه‌ها

- A توصیه‌های مبتنی بر مطالعات کنترل شده تصادفی و مطالعات با کیفیت و انسجام خوب
- B توصیه‌های مبتنی بر مطالعات با طراحی منسجم و خوب ولی غیر تصادفی
- C مواردی که علیرغم نبود مطالعات با طراحی منسجم و کیفیت خوب توصیه می‌شود.

## توصیه‌های کلیدی

### تشخیص

<p>سطح شواهد ۲ سطح توصیه ب</p>	<p>توصیه شماره ۱: تشخیص آهنی بر اساس lower limit نرمال در سن و جنس مورد نظر (بر اساس تعریف WHO) می‌باشد:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• هموگلوبین کمتر از ۱۳ در مردان بالای ۱۵ سال</li> <li>• هموگلوبین کمتر از ۱۲ در زنان بالای ۱۵ سال غیر باردار</li> <li>• هموگلوبین کمتر از ۱۱ در زنان بالای ۱۵ سال باردار</li> </ul>
<p>سطح شواهد ۲ سطح توصیه ب</p>	<p>توصیه شماره ۲: هر میزان از آهنی فقر آهن مورد ارزیابی قرار گیرد.</p>
<p>سطح شواهد ۲ سطح توصیه ب</p>	<p>توصیه شماره ۳: هر قدر میزان هموگلوبولین پایین تر باشد، احتمال بیشتری وجود دارد که پاتولوژی زمینه ساز جدی تر و نیازمند ارزیابی سریعتری باشد.</p>
<p>سطح شواهد ۲ سطح توصیه الف</p>	<p>توصیه شماره ۴: اندکسهای گلوبول قرمز (کاهش MCV و MCH) در غیاب وجود بیماری مزمن یا هموگلوبولینوپاتی، یک معیار حساس مطرح کننده آهنی فقر آهن می‌باشند.</p>
<p>سطح شواهد ۲ سطح توصیه الف</p>	<p>توصیه شماره ۵: فریتین سرم، قویترین تست در تشخیص آهنی فقر آهن می‌باشد.</p>
<p>سطح شواهد ۲</p>	<p>توصیه شماره ۶: بررسی ادرار از نظر وجود خون در بیماران مبتلا به آهنی فقر آهن دارای اهمیت می‌باشد.</p>
<p>سطح شواهد ۲ سطح توصیه الف</p>	<p>توصیه شماره ۷: شاخص‌های دیگر فقر آهن شامل موارد زیر می‌باشد:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• کاهش فریتین</li> <li>• کاهش آهن سرم</li> <li>• افزایش TIBC</li> <li>• <math>\text{Transferrin Saturation Index} = \text{serum iron} / \text{TIBC}</math> کمتر از ۱۵٪</li> </ul>
<p>سطح شواهد ۳</p>	<p>توصیه شماره ۸: جهت پیشگیری از ارزیابی‌های غیر ضروری گوارشی، در بیماران مبتلا به آهنی میکروستیک و هیپوکروم بررسی‌های بیشتر شامل اندازه گیری میزان آهن سرم، فریتین و TIBC و در صورت لزوم الکتروفورز هموگلوبولین توصیه می‌شود.</p>
<p>سطح شواهد ۲ سطح توصیه الف</p>	<p>توصیه شماره ۹: در زنان مونوپوز و تمامی مردان، اگر تشخیص آهنی فقر آهن تایید شود، ارزیابی‌های دستگاه گوارش مورد توجه قرار گیرد، مگر اینکه سابقه از دست دادن خون از منشا خارج دستگاه گوارش وجود داشته باشد.</p>
<p>سطح شواهد ۳ سطح توصیه ج</p>	<p>توصیه شماره ۱۰: مردان با هر سن با آهنی فقر آهن بدون علت مشخص و Hg کمتر از ۱۱ باید اورژانسی به متخصص ارجاع شوند.</p>
<p>سطح شواهد ۳ سطح توصیه ج</p>	<p>توصیه شماره ۱۱: زنان بعد از منوپوز با آهنی فقر آهن بدون علت مشخص و Hg کمتر از ۱۰ باید اورژانسی به متخصص ارجاع شوند.</p>
<p>سطح شواهد ۲</p>	<p>توصیه شماره ۱۲: در بیمارانی که قرار است به متخصص ارجاع شوند آزمایش CBC و سایر تست‌های تایید کننده فقر آهن برای کمک به تشخیص متخصص قبل از ارجاع انجام شود.</p>
<p>سطح شواهد ۲</p>	<p>توصیه شماره ۱۳: اگر ازوگاسترو دئودنوسکوپي به عنوان ارزیابی اولیه گوارشی انجام گرفت، فقط در صورت وجود کانسر پیشرفته معده یا بیماری سلیاک شدید، ارزیابی دستگاه گوارش تحتانی انجام نمی‌گیرد.</p>

توصیه شماره ۱۴: در بیماران بالای ۵۰ سال، یا بیماران با آنمی قابل توجه، یا در صورت وجود سابقه فامیلی معنی دار کارسینومای کولورکتال، ارزیابی دستگاه گوارش تحتانی حتی در صورت تشخیص بیماری سلیاک باید مورد توجه قرار گیرد.

سطح شواهد ۲  
سطح توصیه ب

## ارزیابی اولیه بیماران با آنمی فقر آهن

توصیه شماره ۱۵: از بیماران شرح حال پزشکی شامل بررسی رژیم غذایی بیمار (میزان آهن دریافتی)، مصرف آسپیرین و سایر NSAID ها، بررسی وجود بیماری‌های مزمن به خصوص دیابت، سابقه فامیلی فقر آهن یا تالاسمی یا تلانژکتازی، سابقه اهدای خون و سابقه فامیلی قابل توجه سرطان کولورکتال (یک فرد کمتر از ۵۰ سال در فامیل درجه یک یا دو فرد با هر سن در فامیل درجه یک) گرفته شود.

سطح شواهد ۲  
سطح توصیه ب

توصیه شماره ۱۶: معاینه بالینی شامل بررسی شکم (از نظر اسکار جراحی، تندرست و توده)، بررسی علائم بیماری کبدی مزمن (spider angiomas، اریتم پالمار، ژنیکوماستی، آسیت، اسپلنومگالی، Dupuytren's contracture)، بررسی پوست، لب‌ها، مخاط بوکال برای تلانژکتازی می‌باشد.

سطح شواهد ۲  
سطح توصیه ب

توصیه شماره ۱۷: معاینه رکتال به ندرت کمک کننده است، و در غیاب علائمی مانند خونریزی رکتال و تنسموس ممکن است تا زمان انجام کولونوسکوپی به تاخیر انداخته شود.

سطح شواهد ۲  
سطح توصیه ب

توصیه شماره ۱۸: بررسی‌های آزمایشگاهی شامل بررسی MCV، MCH، فریتین، TIBC و آهن سرم و همچنین تست ادرار می‌باشد.

سطح شواهد ۲  
سطح توصیه ب

توصیه شماره ۱۹: آسپیراسیون مغز استخوان به ندرت لازم است.

سطح شواهد ۲  
سطح توصیه ب

توصیه شماره ۲۰: تست ارزیابی خون مخفی در مدفوع هیچ ارزشی در تشخیص علت آنمی فقر آهن ندارد.

توصیه شماره ۲۱: در ارزیابی دستگاه گوارش تحتانی در بیماران مبتلا به آنمی فقر آهن کولونوسکوپی نسبت به CT Colonography و باریوم امپا ارجح می‌باشد. البته اگر دسترسی به این دو روش امکان پذیر نباشد، باریوم امپا هم قابل استفاده است.

سطح شواهد ۲  
سطح توصیه ب

توصیه شماره ۲۲: ارزیابی‌های بیشتر برای بررسی روده کوچک ضروری نیست، مگر آنکه علائم بیمار مطرح کننده بیماری روده کوچک باشد، یا با وجود درمان با آهن، آنمی اصلاح نشود.

سطح شواهد ۲  
سطح توصیه ب

توصیه شماره ۲۳: تمام زنان قبل از یائسگی مبتلا به آنمی فقر آهن مکرر و عدم پاسخ به درمان خوراکی آهن ابتدا از نظر بیماری سلیاک غربالگری شوند، اما ارزیابی دستگاه گوارش فوقانی و تحتانی در صورت وجود علائم مطرح کننده بیماری گوارشی یا وجود سابقه فامیلی قوی برای سرطان کولورکتال توصیه می‌شود.

سطح شواهد ۲  
سطح توصیه ب

توصیه شماره ۲۴: همه بیماران مبتلا به آنمی فقر آهن در صورت عدم پاسخ به درمان با آهن خوراکی باید از نظر بیماری سلیاک اسکرین شوند.

توصیه شماره ۲۵: سرولوژی سلیاک شامل آنتی‌بادی (tTG) یا endomysial antibody (در غیاب tTG) می‌باشد. اگر این تست‌ها قابل انجام نباشد، باید جهت تشخیص، بیوپسی روده کوچک انجام شود. اگر نتیجه سرولوژی منفی باشد بیوپسی روده کوچک لازم نیست مگر این که تظاهرات دیگر بیماری سلیاک (مثل اسهال) وجود داشته باشد. اما اگر نتیجه سرولوژی مثبت باشد، لازم است تشخیص با انجام بیوپسی روده کوچک تأیید شود. اگر بیماری سلیاک تأیید شد، معمولاً ارزیابی‌های بیشتر دستگاه گوارش لازم نیست اما توصیه شده است که در بیماران بالای ۵۰ سال، یا بیماران با آهنی قابل توجه، یا در صورت وجود سابقه فامیلی معنی دار کارسینومای کولورکتال، ارزیابی دستگاه گوارش تحتانی حتی در صورت تشخیص بیماری سلیاک مورد توجه قرار گیرد.

در موارد نادری که با وجود سرولوژی مثبت، هیستولوژی روده کوچک نرمال است، ارزیابی‌های دستگاه گوارش فوقانی و تحتانی همانند موارد منفی سرولوژی انجام می‌گیرد.

توصیه شماره ۲۶: در بیماران با سن بالای ۵۰ سال که قبلاً تحت جراحی گاسترکتومی قرار گرفته اند، ارزیابی دستگاه گوارش فوقانی و تحتانی برای یافتن علت آهنی فقر آهن توصیه می‌شود.

توصیه شماره ۲۷: زنان بعد از مونوپوز و مردان بالای ۵۰ سال در صورت ابتلا به فقر آهن بدون آهنی باید مورد ارزیابی‌های دستگاه گوارش قرار گیرند.

## درمان

توصیه شماره ۲۸: تمام بیماران بعد از تکمیل شدن اقدامات تشخیصی، باید مکمل آهن جهت اصلاح آهنی و جایگزینی ذخایر بدن دریافت کنند.

توصیه شماره ۲۹: در بیمارانی که آهن خوراکی را تحمل نمی‌کنند، آهن تزریقی می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

توصیه شماره ۳۰: تزریق خون تنها به بیمارانی که خطر ناپایداری قلبی و عروقی دارند محدود شود.

توصیه شماره ۳۱: بعد از تشخیص علت ایجاد کننده آهنی فقر آهن، برای پیشگیری از دست دادن بیشتر آهن باید عامل زمینه ساز درمان شود و تمامی بیماران تحت درمان با مکمل آهن خوراکی (فروس سولفات ۲۰۰ میلی گرم دو بار در روز) جهت اصلاح آهنی و جبران ذخایر آهن قرار گیرند. بعد از یک ماه Hb اندازه‌گیری می‌شود، اگر میزان آن ۱-۲ گرم در دسی لیتر افزایش یافته باشد، درمان خوراکی حداقل تا سه ماه بعد از اصلاح فقر آهن ادامه می‌یابد تا ذخایر جبران شوند ولی در صورت عدم افزایش Hb ارزیابی‌های بیشتر انجام می‌گیرد. ترکیبات دیگر آهن مانند فروس گلوکونات یا فروس فومارات ممکن است بهتر از فروس سولفات تحمل شوند.

توصیه شماره ۳۲: در بیمارانی که آهن خوراکی را تحمل نمی‌کنند، آهن تزریقی می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد.

توصیه شماره ۳۳: تزریق خون به بیمارانی که خطر ناپایداری قلبی و عروقی دارند محدود می‌شود.

سطح شواهد ۲  
سطح توصیه ب

سطح شواهد ۲  
سطح توصیه ج

سطح شواهد ۲  
سطح توصیه ب

سطح شواهد ۲  
سطح توصیه ج

سطح شواهد ۲  
سطح توصیه ج

سطح شواهد ۲  
سطح توصیه ب

سطح شواهد ۲  
سطح توصیه ج

سطح شواهد ۲  
سطح توصیه ج

## پیگیری

بعد از اصلاح آهنی، میزان هموگلوبین و اندکس‌های گلوبول قرمز باید در فواصل مشخص مانیتور شوند که در فواصل ۳ ماهه تا یک سال و بعد از یک سال در صورت بروز علائم آهنی آزمایشات انجام می‌گیرد.





## منابع

1. Killip S. iron deficiency anemia. Am Family Physician. 2007;75:671-8.
2. Guidelines for the management of iron deficiency anemia British society of gastroenterology. 2011.
3. Diagnosis and management of colorectal cancer, Scottish (2011)
4. Clinical practice guideline for the prevention, early detection and management of colorectal cancer, (NHMRC, Australia) 2005.
5. Referral guidelines for suspected cancer (NICE) 2011.
6. Gastrointestinal cancer. In: Suspected cancer in primary care: guidelines for investigation, referral and reducing ethnic disparities NGC 7547 New Zealand 2009.
7. Goddard F A et al. Guidelines for the management of iron deficiency anemia. Gut 2011; 60: 1309e1316. doi: 10.1136/gut.2010.228874.

