

عنوان مقاله:

در بیماری مزمن کلیه (Chronic Kidney Disease)

محل انتشار:

ششمین کنگره عناصر کمیاب ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

علیرضا مافی - دانشجوی دکتری بیوشیمی بالینی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

محمدحسین اعرابی - دانشیار بیوشیمی بالینی، دانشکده داروسازی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

خلاصه مقاله:

آهن یکی از عناصر ضروری بدن است که در فرایندهای بیولوژیکی مهمی در بدن ایفای نقش میکند. کمبود یا افزایش آهن میتواند اثرات نامطلوبی بر عملکرد اندامها داشته باشد. کمبود آهن ممکن است به علائم متعددی منجر شود که در صورت پیشرفت به صورت کم خونی خود را نشان دهد، همچنین افزایش بیش از حد آهن سمی بوده و به همین دلیل غلظت این عنصر به شکل ویژه ای توسط پروتئینهای مختلفی تنظیم میشود. پروتئین هپسیدین مسئول تنظیم غلظت آهن پلاسما و مقدار آهن ذخیره‌ای میباشد. هپسیدین یک پپتید کوچک است که توسط سلولهای کبدی تولید میشود. تولید هپسیدین توسط غلظت آهن پلاسما، ذخیره آهن در کبد، میزان اریتروپوئز و التهاب تنظیم میشود. تنظیم غلظت آهن توسط هپسیدین، مشابه تنظیم گلوکز توسط انسولین میباشد. در بیماریهای پیشرفته کلیه، متابولیسم آهن به واسطه مکانیسمهای متعدد به شدت مختل میشود. یکی از این موارد ایجاد شرایط التهابی و تأثیر آن بر افزایش تولید هپسیدین بوده که این امر سبب کاهش جذب آهن و نیز ممانعت از رها سازی آهن از محلهای ذخیره مانند ماکروفاژها میگردد. با پیشرفت CKD، کلیه های اکثر بیماران نمیتوانند اریتروپویتین کافی برای حفظ و تداوم اریتروپوئز را تولید کنند. از طرفی افزایش هپسیدین میتواند سبب کاهش آهن سیستمیک، کاهش مقدار آهن مورد نیاز برای اریتروپوئز و در نتیجه سبب مقاومت در برابر اریتروپویتین اندوژن و اگزوژن شود. این اثرات همراه با اختلال در تولید کلیوی اریتروپویتین در پیشرفت آنمی در بیماری مزمن کلیه موثر میباشد. کم خونی فقر آهن یکی از عوارض شایع در بیماری مزمن کلیه (chronic kidney disease) بوده که با کاهش مقدار فیلتراسیون گلومرولی شیوع بیشتری پیدا می کند و با افزایش خطر عوارض و مرگ و میر همراه میباشد. تمام بیماران مبتلا به CKD باید در طی ارزیابی اولیه CKD از نظر کم خونی غربالگری شوند. در این مطالعه مروری پایگاه های Pubmed و Sience Direct مورد بررسی و مطالعه قرار گرفتند. مطالعات و پژوهش انجام شده در زمینه CKD و کمبود آهن جمع آوری و مورد بررسی قرار گرفتند.

کلمات کلیدی:

هموستاز آهن، آنمی فقر آهن، بیماری مزمن کلیه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1165496>

