

منیزیم در سلامت و بیماری

به جای مقدمه

۲۴ خرداد ۱۴۰۳

در چند سال گذشته شاهد پیشرفت‌های قابل توجه در درک مکانیسم‌های مولکولی و سلولی‌ای بوده‌ایم که در سلامت و بیماری، سدیم، پتاسیم، کلسیم، بی‌کربنات و حجم مایعات بدن را تنظیم می‌کنند. لیکن درباره اختلالات منیزیم که گره‌گشای مشکلات بالینی باشد، دانستنی‌های ما اندک است. در حوالی سال ۱۹۸۰ می‌گفتند منیزیم "الکترولیتی فراموش شده" است، ولی همان سال‌ها می‌دانستند که منیزیم "مهارکننده طبیعی کلسیم" است. دلیل غفلت در باره اهمیت بالینی منیزیم آن بود که اطلاعات ما درباره فرایندهای تنظیم‌کننده این کاتیون در سطح یاخته، بافت، و حتی در این یا آن دستگاه بدن ناچیز بود.

دو دهه پیش در آغاز قرن بیست و یکم، مورفی گفت زمان آن فرارسیده است که «رازهای منیزیم را بشکافیم». دعوت او تنها در چند سال اخیر مورد توجه قرار گرفته است و دانشمندان اطلاعات روزافزونی در باره نقش منیزیم در پزشکی بالینی کشف می‌کنند. زمانی که معلوم شد برای

جابجائی منیزیم در بدن، کانال‌هائی اختصاصی و ناقل‌هائی ویژه وجود دارد و معلوم شد فرایندهای فیزیولوژیک و هورمونی خاصی وجود دارند که در تنظیم هوموستاز منیزیم دخالت می‌کنند، آگاهی‌های ما درباره کاربردهای بالینی این یافته‌ها، افزونتر شد.

وظایف منیزیم در بدن کدام است؟ هیپومنیزیمی بسیار شایع تر از هیپرمنیزیمی است. هیپرمنیزیمی اصولاً در کسانی روی می‌دهد که دچار بیماری کلیه‌اند و داروهائی مصرف می‌کنند که منیزیم را در بدن نگه می‌دارد. مجال آن نیست که همه موارد هیپومنیزیمی مورد بحث قرار بگیرد و تنها موارد شایع تر آن را مرور می‌کنیم.

دکتر محمد حسن هدایتی امامی
متخصص داخلی - غدد
۲۴ خرداد ۱۴۰۳

Magnesium Disorders

June 5, 2024

N Engl J Med 2024;390:1998-2009

DOI: 10.1056/NEJMra1510603

VOL. 390 NO. 21