

آهن، روی، ید و ویتامین آ بیشینه کردن منابع وگن

معمولاً در یک رژیم وگن به پروتئین، کلسیم و ویتامین ب 12 توجه بیشتری می‌شود. اما مواد مغذی دیگری هم در این رژیم هست که شایان توجهند. از آن جمله می‌توان به آهن، روی، ید و ویتامین آ اشاره کرد. در این فصل قصد داریم به موارد دیگری مثل ویتامین کا، ریبوفلاوین، پتاسیم و سلنیوم هم بپردازیم.

جذب مواد معدنی در رژیم‌های وگن

جذب مواد معدنی مانند آهن و روی از منابع گیاهی، دشوار تر از جذب همین مواد از منابع حیوانی است. دلایل زیادی برای این تفاوت وجود دارد، اما مهم‌ترین آنها وجود فیتات^۱ در منابع گیاهی است. این ترکیب حاوی فسفر در غلات سبوس دار، حبوبات، تخمه‌ها و دانه‌های روغنی یافت می‌شود (و می‌شود مقدار کم آن را در سبزیجات هم یافت). فیتات به مواد معدنی می‌چسبد و مانع از جذب کامل آنها می‌شود. استفاده از غلات به صورت

i phytate

فرواری شده (مثل آرد سفید) باعث کم شدن مقدار فیتات آن می‌شود، اما چون مقدار مواد معدنی غذا را هم کم می‌کند، نمی‌تواند راه‌حل خوبی باشد.

تکنیک‌های مختلفی برای آماده‌سازی غذا هست که کمک می‌کنند مواد معدنی از چنگ فیتات آزاد شوند، و مقدار جذب آنها به اندازه قابل توجهی زیاد شود. تخمیر که شامل کنش مخمر و استارتر خمیرترش در نان‌پزی است، و نیز تولید غذاهای تخمیرشده مثل تمپه و ادویه میسو، می‌تواند تا حدود زیادی باعث دسترس‌پذیری مواد معدنی در بدن شود. به همین دلیل است که نان و رآمدن نسبت به کراکر و نان فطیر، منبع بهتری برای آهن قابل جذب و روی است.

خوردن مرکبات با وعده‌های غذایی هم می‌تواند درصد جذب را بالا ببرد. غذاهای حاوی ویتامین C معمولاً باعث افزایش جذب آهن در بدن می‌شوند. برشته کردن دانه‌های روغنی و تخمه‌ها، و نیز جوانه زدن لوبیاها و دانه‌های نشاسته‌ای می‌توانند از اثر فیتات بکاهند. همچنین اگر این مواد را پیش از استفاده در آب بخیسانید، آبش را دور بریزید و از آنها استفاده کنید، به افزایش جذب مواد معدنی شان کمک می‌کند.

البته فیتات کاملاً هم بد نیست. فیتات آنتی‌اکسیدانی است که تأثیر آن می‌تواند خطر ابتلا به سرطان را کم کند. خود این عمل می‌تواند یکی از فایده‌های درپیش گرفتن رژیم گیاهی به حساب بیاید. اگر از تکنیک‌های آماده‌سازی غذا برای شکستن پیوند بین فیتات و آهن و روی استفاده کنید، می‌تواند مقدار جذب مواد معدنی را در بدن خود بالا ببرید، در حالی که از فواید فیتات برای سلامتی هم بهره می‌برید.

آهن

احتمالاً تعجب می‌کنید اگر بشنوید که وگن‌ها به صورت معمول از گیاهخواران لاکتو اوو یا گوشت‌خوارها آهن بیشتری مصرف می‌کنند¹. مسأله وگن‌ها اینست که چطور این آهن را بهتر جذب کنند.

این ماده معدنی ضروری بخشی از هموگلوبین است. هموگلوبین سازنده سلول‌های قرمز است که وظیفه‌شان انتقال اکسیژن به سلول‌های بدن است. البته آهن در بعضی آنزیم‌های درگیر در تولید انرژی و نیز در سیستم ایمنی بدن هم استفاده می‌شود. کمبود آهن، حتی در بین جمعیت گوشت‌خوار هم یکی از شایع‌ترین انواع کمبود مواد معدنی است.

ما باید به طور دائم آهن مصرف کنیم، چون هر روز مقداری از آن را از راه نوشدگی پوشش مخاطی روده و سلول‌های دیگر از دست می‌دهیم. زنانی که هنوز یائسه نشده‌اند، به دلیل خون‌ریزی در دوران قاعدگی، آهن بیشتری به نسبت مردان از دست می‌دهند. به همین دلیل مقدار نیاز آنها به آهن، بیش از دوبرابر نیاز مردان به این ماده معدنی است. مقدار نیاز روزانه برای زنان پیش از دوران یائسگی ۱۸ میلی‌گرم، و برای مردان و زنان یائسه ۸ میلی‌گرم است. پژوهشی درباره عادات‌های غذایی امریکایی‌ها نشان داده است که ۱۲ درصد زنان بین ۱۲ تا ۴۹ سال از فقر آهن رنج می‌برند².

کمبود آهن

کمبود آهن دو مرحله دارد. در مرحله اول ذخیره آهن بدن تمام می‌شود، پس مقدار هموگلوبین پایین می‌آید و نشانه‌های ملایم کمبود آهن پدیدار می‌شود. در مرحله بعدی (کم‌خونی ناشی از فقر آهن) مقدار هموگلوبین به مقدار غیرعادی می‌رسد و نشانه‌هایی مثل رنگ‌پریدگی پوست، احساس خستگی، ضعف، از نفس افتادن، عدم توانایی حفظ دمای

بدن، بی‌اشتهایی و ریزش مو آشکار می‌شوند. اما این نشانه‌ها ممکن است به‌خاطر کمبود مواد معدنی دیگر ایجاد شده باشند، و فقر آهن را فقط می‌شود به‌طور قطع با انجام آزمایش خون تشخیص داد. آزمایش خون گران تمام نمی‌شود و می‌تواند به‌دکتر شما در تشخیص میان کم‌خونی ناشی از کمبود آهن، و کم‌خونی ناشی از کمبود ویتامین ب 12 کمک کند.

آهن گوشت در برابر آهن گیاهی

غذاها شامل دو نوع آهن هستند، آهن هم و آهن غیرهم. آهن هم راحت‌تر جذب بدن می‌شود و عوامل دیگر در رژیم غذایی تأثیر چندانی روی آن ندارند. مقدار جذب آهن غیرهم کمتر است، و بسته به مواد دیگر موجود در رژیم غذایی، ممکن است این مقدار کم و زیاد شود. در گوشت هر دو نوع آهن وجود دارد، اما محصولات گیاهی فقط آهن غیرهم دارند. پس افرادی که تمام آهن مورد نیازشان را از گیاهان تأمین می‌کنند، باید از روش‌های مفید برای بالا بردن مقدار جذب آهن استفاده کنند.

فیتات از عواملی است که جلوی جذب آهن را می‌گیرد، به همین دلیل تمام روش‌های آماده‌سازی غذا که قبلاً از آنها نام بردیم (مثل تخمیر، ورامدن نان، خیساندن، جوانه‌زدن و پختن) می‌توانند در بالا بردن مقدار جذب آهن موثر باشند. اما موثرترین روش برای رها کردن آهن از قید فیتات، اضافه کردن ویتامین C به وعده‌های غذایی است. ویتامین C به‌نحو شگفت‌انگیزی مقدار جذب آهن را بالا می‌برد. در جریان یک تحقیق در هند، به کودکانی که از فقر آهن ناشی از کمبود آهن رنج می‌بردند (و احتمالاً مقدار دریافت ویتامین C در آنها پایین بود)، در هر وعده ناهار و شام در طی ۶۰ روز، ۱۰۰ میلی‌گرم ویتامین C دادند. کم‌خونی بیشتر کودکان بعد از این مدت به‌نحو چشمگیری بهبود پیدا کرد.³

اما صرفاً خوردن مکمل‌های حاوی ویتامین ث نمی‌تواند باعث بهبود کمبود آهن در بدن شما شود، چون برای این منظور آهن و ویتامین ث باید همزمان خورده شوند. پس برای داشتن ذخیره کافی آهن در بدن باید در هر وعده از غذاهای سرشار از آهن و همچنین سرشار از ویتامین ث در کنار هم استفاده کنید. ویتامین ث در مرکبات، توت‌فرنگی، گیاهان برگ‌سبز (مثل بروکلی، کلم‌پیچ، کلم کولارد، برگ‌سالاد سوئیسی، کلم بروکسل)، فلفل دلمه‌ای (زرد، قرمز و سبز) و گل‌کلم وجود دارد. سایر اسیدهای ارگانیک موجود در میوه‌ها و سبزیجات هم می‌توانند مقدار جذب آهن در بدن را بالا ببرند. پختن غذا در قابلمه‌هایی با روکش آهنی (چدن) همراه با غذاهای اسیدی مانند رب گوجه‌فرنگی، هم می‌تواند در افزایش جذب آهن موثر باشد.

باید بدانید که در هر حال بعضی از عوامل غذایی، مثل تئین‌های موجود در قهوه و چایی، یا مقدار بالای کلسیم می‌توانند جذب آهن غیرهم را پایین بیاورند. پس بهتر است مکمل‌های حاوی کلسیم را با فاصله از وعده‌های غذایی بخورید، و از نوشیدن قهوه و چایی همراه با غذا خودداری کنید تا بالاترین میزان جذب آهن را داشته باشید.

در مورد آهن، وگن‌ها مزیت بزرگی نسبت به گیاهخواران لاکتو اوو دارند، زیرا مقدار این ماده معدنی در شیر بسیار کم است. شیر علاوه بر اینکه جای غذاهای پرآهن تر را می‌گیرد در جذب آهن اختلال ایجاد می‌کند. استفاده زیاد از شیر، خصوصاً برای کودکان، می‌تواند ریسک کمبود آهن را بالا ببرد⁴.

تأمین نیاز روزانه آهن برای وگن‌ها و گیاهخواران

ذخیره آهن موجود در بدن گیاهخواران معمولاً از حد متوسط (یعنی ذخیره آهن در بدن گوشت‌خواران) پایین‌تر است، اما مقدار آن کافیت. برای حفظ این ذخیره باید از غذاهای سرشار از آهن استفاده کرد. گیاهخواران و وگن‌ها نسبت به گوشت‌خوارها به آهن مصرفی بیشتری احتیاج دارند، به این دلیل که جذب آهن غیرهم در بدن پایین‌تر است. اما اینکه میزان این آهن چقدر بیشتر باید باشد، باعث بحث و جدل بوده است. موسسه پزشکی توصیه کرده است که گیاه‌خوارها 1.8 برابر همه چیزخوارها آهن مصرف کنند. اما این توصیه بر اساس آزمایش‌هایی (کاملاً غیرواقعی) صادر شده است که میزان ویتامین C در آن کم، و مقدار عوامل کاهنده جذب آهن (مثل تین موجود در چای) در آن بالا بوده است⁵. به عبارت دیگر شرایط این آزمایش در بدترین حالت ممکن بوده است، و ربطی به تغذیه واقعی گیاه‌خوارها و وگن‌ها نداشته است.

بر اساس این توصیه‌ها، یک زن وگن که در دوران پیش از یائسگی است، به 33 میلی‌گرم آهن در روز نیاز دارد. برنامه‌ریزی برای رژیم که این مقدار آهن را در خود داشته باشد غیرممکن نیست، اما فقط با اضافه کردن مکمل‌های خوراکی امکان‌پذیر است. این توصیه‌ها علاوه بر غیرواقعی بودن، غیرضروری هم هستند. وگن‌هایی که در هر وعده از غذاهای سرشار از ویتامین C استفاده می‌کنند، با غذا چای یا قهوه نمی‌نوشند و مکمل‌های کلسیم را در زمانی غیر از خوردن غذا مصرف می‌کنند، به مقدار آهنی بسیار کمتر از آنچه که توصیه شده است نیاز دارند. برای مطالعه بیشتر در این مورد به فصل «افزایش آهن و روی در رژیم‌های وگن» در ادامه مراجعه کنید.

اگر دکتر تشخیص داده است که شما به کم‌خونی ناشی از فقر آهن دچار شده‌اید، لزومی ندارد که دوباره گوشت‌خواری را شروع کنید. فقر آهن، حتی در مورد گوشت‌خواران، با مصرف مکمل‌های حاوی آهن معالجه می‌شود نه با مصرف گوشت. مصرف دوز بالای مکمل آهن حتماً باید تحت نظر پزشک انجام شود، چون مصرف دوز بالای تمام مواد معدنی می‌تواند خطرناک باشد. در ضمن استفاده از مکمل‌های آمینو اسید الیزین^۱ هم می‌تواند در این مواقع سودمند باشد؛ در مطالعه‌ای بر روی زنانی که حتی با وجود مصرف مکمل‌ها ذخیره آهن بدن‌شان بالا نرفته بود، مشخص شد که اضافه کردن 1.5 تا 2 گرم الیزین در هر وعده غذایی میزان ذخیره آهن در بدن را افزایش داد^۶.

میزان آهن در غذاهای وگن

میزان آهن (میلی‌گرم)	غذا
نان‌ها، غلات، دانه‌های نشاسته‌ای	
1.0	جو پرک، نیم پیمانه، پخته
10.5	کرن‌فلکس گندم، یک پیمانه
0.9	نان سفید، یک برش
0.9	نان گندم کامل، یک برش
8.2	جو دو سر فوری، یک بسته
0.9	پاستای غنی‌شده، نیم‌پیمانه، پخته

i L-lysine

0.4	برنج قهوه‌ای، نیم پیمانه، پخته
1.4	گیاهک گندم، دو قاشق غذاخوری سبزیجات نیم پیمانه پخته، مگر آنکه مقدار دیگری برای آن ذکر (شده باشد)
0.8	مارچوبه
1.4	برگ چغندر
0.9	کلم چینی
1.0	بروکلی
0.9	کلم بروکسل
1.1	برگ کولارد
1.2	نخود فرنگی
1.7	کدو تنبل
3.2	اسفناج
2.0	برگ سالاد سوئیسی
1.0	آب گوجه فرنگی، یک پیمانه
0.9	سس گوجه فرنگی
سبزیجات دریایی (نیم پیمانه پخته)	
11.2	دولس، خشک
38.6	کومبو، خشک
6.5	نوری، خشک
5.8	واکامی، خشک

میوه‌ها	
0.9	زردآلو، خشک، یک چهارم پیمانه
1.2	آلو، یک چهارم پیمانه
2.3	آب آلو، 200 سی‌سی
0.8	کشمش، یک چهارم پیمانه
دولپه‌ای‌ها (یک چهارم پیمانه، پخته)	
1.8	لویا سیاه
2.2	لویا چشم بلبلی
2.4	نخود
2.0	لویا قرمز
3.3	عدس
2.2	لویای لیما
2.3	لویا سفید درشت
2.2	لویا چیتی
1.3	لپه
1.7	مخلوط لویا
محصولات تهیه شده از سویا	
4.4	لویای سویا، نیم پیمانه، پخته
1.8- 1.1 ⁱ	شیر سویا، یک پیمانه
1.3	تمپه، نیم پیمانه

i مقدار دقیق آن در مارک های مختلف فرق می‌کند

2.0	توفوی سفت، نیم پیمانہ
1.4	پروتئین بافت‌دار گیاهی، یک چهارم پیمانہ، خشک
2.1- 0.8 ⁱⁱ	گوشت گیاهی غنی‌شده، 30 گرم
دانه‌های روغنی و تخمه‌ها	
1.3	بادام، یک چهارم پیمانہ
1.1	کره بادام، دو قاشق غذاخوری
2.0	بادام هندی، یک چهارم پیمانہ
1.7	بادام زمینی، یک چهارم پیمانہ
0.6	کره بادام زمینی، 2 قاشق غذاخوری
0.7	گردوی امریکایی، یک چهارم پیمانہ
0.47	دانه کاج (چلغوز)، 2 قاشق غذاخوری
0.25	تخمه کدو، 2 قاشق غذاخوری
1.1	تخمه آفتابگردان
0.75	ارده
غذاهای دیگر	
3.6	ملاس سیاه، 1 قاشق غذاخوری
3.9	شکلات تلخ، 30 گرم
4.5- 1.4 ⁱ	انرژی بار، 1 تکه

ii مقدار دقیق آن در مارک های مختلف فرق می‌کند

i مقدار دقیق آن در مارک های مختلف فرق می‌کند

روی

ماده معدنی روی به مسأله‌ای برای وگن‌ها و همین‌طور متخصصان تغذیه تبدیل شده است. این ماده برای انجام حداقل 100 واکنش آنزیمی مختلف در بدن ضروری است و در ترکیب پروتئین، رشد سلول‌ها، تشکیل خون و کنش خودایمنی به کار می‌رود. فقر کامل این ماده معدنی در جمعیت ساکن کشورهای غربی بسیار نادر است، فقط امکان دارد که بعضی افراد، خصوصاً کودکان خانواده‌های کم‌درآمد، دچار کمبود نسبی این ماده معدنی باشند. آهنگ ضعیف رشد در کودکان یکی از نشانه‌های کمبود روی است. اما چون روی در خیلی از فعالیت‌های درون بدن ما دخالت دارد، ممکن است کمبود آن به مشکلات دیگری در سلامت بیانجامد که هنوز آنها را نشناخته‌ایم. به‌علاوه سنجش اندازه دقیق روی هم مشکل است.

در نتیجه پرسش‌های زیادی در مورد روی بی‌پاسخ مانده‌اند و یکی از پرسش‌ها اینست که بدن وگن‌ها به چه مقدار ماده معدنی روی نیاز دارد؟

عوامل موثر در نیاز ما به روی

مقدار نیاز روزانه (RDA) روی بزرگسالان برای مردان ۱۱ میلی‌گرم و برای زنان ۸ میلی‌گرم در روز است. بعضی از تحقیقات نشان داده‌اند که وگن‌ها حدود ۱۰ تا ۱۳ میلی‌گرم روی در هر روز مصرف می‌کنند، که کمی از مقدار مصرفی همه چیزخوارها کمتر است. اما در نهایت میزان جذب شده این ماده در بدن هر دو گروه کمابیش یکسان است.

به هر حال، مقدار جذب مواد مغذی از محصولات گیاهی نسبت به جذب از محصولات حیوانی کمی پایین‌تر است، و شورای غذا و تغذیه امریکا مقدار نیاز وگن‌ها را 50 درصد بیش از سایرین اعلام کرده است. به این معنا که مقدار روی مورد نیاز برای مردان 16.5 میلی‌گرم، و برای زنان 12 میلی‌گرم است. تا حالا هیچ شواهدی مبنی بر فقر ماده روی در بدن وگن‌ها به دست نیامده، و داده‌ها نشان می‌دهند که وگن‌ها می‌توانند با مقدار جذب پایین‌تر هم بسازند، با این وجود بهتر است که از شیوه‌هایی برای بالا بردن میزان جذب استفاده کنیم. مانند مورد آهن، فیتات از عوامل مهم و موثر در فراهمی‌زیستی روی محسوب می‌شود، و به همین دلیل روش‌های آماده‌سازی غذا که برای افزایش میزان جذب آهن به کار می‌رود، می‌توانند در مورد روی هم کارا باشند. برای اطلاعات بیشتر در مورد روی به راهنمای مندرج در بخش «افزایش آهن و روی در رژیم‌های وگن» مراجعه کنید. اگر فکر می‌کنید مقدار روی قابل جذب در رژیم غذایی شما کم است، می‌توانید از مولتی‌ویتامین‌های حاوی این ماده معدنی استفاده کنید. اگر در حال حاضر از قرص‌های کلسیم استفاده می‌کنید، قرص‌هایی را بخرید که روی هم به ترکیب آن اضافه شده است.

میزان روی موجود در مواد غذایی

مقدار روی (میلی‌گرم)	غذا
نان‌ها، غلات، دانه‌های نشاسته‌ای	
0.6	جو پرک، نیم‌پیمانه، پخته
2.0	کرن‌فلکس تهیه شده از سبوس گندم، یک پیمانه
1.3	گرانولا، یک چهارم پیمانه
0.8	ارزن، نیم پیمانه، پخته

1.0	جو دوسر فوری، یک بسته
1.0	کینوآ، نیم پیمانہ، پختہ
0.6	برنج قہوہ‌ای، نیم پیمانہ، پختہ
2.7	گیاہک گندم، 2 قاشق غذاخوری
سبزیجات (نیم پیمانہ پختہ)	
0.5	مارچوبہ
0.6	آووکادو، نصف یک عدد
0.4	بروکلی
0.5	ذرت
0.7	قارچ
0.5	نخود فرنگی
0.7	اسفناج
بقولات (نیم پیمانہ پختہ)	
2.0	لوبیا قرمز ژاپنی
1.1	لوبیا چشم‌بلیلی
1.2	نخود
0.9	لوبیا قرمز
1.3	عدس
0.9	لوبیای لیما
0.9	لوبیا سفید درشت
0.8	لوبیا چیتی

1.0	لپه
محصولات غذایی تهیه شده از سویا	
1.0	دانه سویا، نیم پیمانه، پخته
1.0	تمپه، نیم پیمانه، پخته
1.1	توفوی سفت، نیم پیمانه
1.8-1.4 ⁱ	گوشت گیاهی غنی شده، 30 گرم
دانه‌های روغنی و تخمه‌ها (دو قاشق غذاخوری)	
1.0	کره بادام
0.7	بادام برزیلی
0.9	بادام هندی
1.1	بادام زمینی
0.9	کره بادام زمینی
1.1	تخمه کدو
0.9	تخمه آفتابگردان
1.4	ارده
غذاهای دیگر	
1.0	شکلات سیاه، 30 گرم
5.2-3.0 ⁱ	انرژی بار، یک بار

i مقدار دقیق آن در مارک های مختلف فرق می‌کند

i

افزایش آهن و روی در رژیم‌های وگن

- برای اطمینان از مصرف کافی غذاهای سرشار از آهن و روی، نکات این فصل را مرور کنید. انواع لوبیاهای، گیاهان برگ‌سبز، گیاهان دریایی و میوه‌های خشک سرشار از آهن هستند. به همین ترتیب ماده معدنی روی را می‌توانید در غذاهایی مثل انواع لوبیاهای، دانه‌های روغنی، بادام زمینی و کره بادام‌زمینی، تخمه کدو، تخمه آفتابگردان، کرن‌فلکس‌های تهیه شده از سبوس گندم، گیاهک گندم و تمپه پیدا کنید.
- در هر وعده از غذاهای دارای ویتامین C استفاده کنید. مرکبات، بروکلی، گیاهان برگ‌سبز، فلفل دلمه‌ای، توت‌فرنگی، کلم بروکسل و گل‌کلم منابع خوب ویتامین C هستند.
- تا حد امکان با غذا چای و قهوه ننوشید، و میان غذا خوردن و نوشیدن آنها تا حد ممکن فاصله بیندازید.
- مکمل‌های خوراکی حاوی کلسیم را با غذا مصرف نکنید. بهتر است آنها را با فاصله کافی از وعده‌های غذایی بخورید.
- قبل از اضافه کردن دانه‌های روغنی به غذا، آنها را تفت دهید و برشته کنید.
- اگر جوانه غلات را دوست دارید، استفاده از آنها می‌تواند راه خوبی برای افزایش میزان جذب مواد معدنی باشد.
- سعی کنید از نان‌های حاوی خمیرترش که پیش از پخته شدن ورآمده‌اند، بیشتر از نان‌های فطیر و کراکر استفاده کنید. نان‌های تهیه شده از آرد سفید مقدار فیتات‌شان کمتر است و اگر با آهن غنی شده باشند، برای مصرف خونند، ولی مقدار روی آنها از نان‌های گندم کامل کمتر است. در نتیجه مقدار جذب روی آنها هم پایین‌تر است، اما میزان نهایی روی جذب شده در نان‌های سفید به نسبت نان‌های گندم کامل بیشتر است.

یُد

بیشتر افراد ماده معدنی ید را که در حفظ سلامت تیروئید نقش دارد، مهم نمی‌دانند. اما کمبود ید یکی از مسائلی است که جمعیت کل دنیا را درگیر کرده است. خصوصاً کمبود آن در دوران بارداری می‌تواند بر رشد مغز جنین تأثیر بگذارد.

مصرف کم یا بیش از حد ید می‌تواند باعث بزرگ شدن غده تیروئید شود که در اصطلاح به آن گواتر می‌گویند. دریافت کم ید باعث کم‌کاری تیروئید می‌شود که از عوارض آن می‌توان به کند شدن متابولیسم، کلسترول بالا و اضافه وزن اشاره کرد. ید زیاد هم می‌تواند به کم‌کاری تیروئید، یا پرکاری تیروئید منجر شود.

در ایالات متحده آمریکا، بیشتر مردم ید مورد نیاز بدن‌شان را با خوردن نمک یددار، ماهی یا فراورده‌های لبنی تأمین می‌کنند. شیر و سایر فراورده‌های لبنی به طور طبیعی منبع ید نیستند، اما به این دلیل که برای تمیز کردن پستان گاوها و تجهیزات شیردوشی از مواد حاوی ید استفاده می‌شود، این ید به شیر راه پیدا می‌کند. در بعضی از نقاط دنیا، گیاهان دریایی (خزه‌ها) به عنوان منبعی برای ید استفاده می‌شوند.

مقدار ید در غذاهای گیاهی مختلف فرق می‌کند، به این دلیل که مقدار آن در گیاه به خاکی بستگی دارد که گیاه در آن روئیده است. گیاهانی که در مناطق نزدیک به اقیانوس رشد کرده‌اند، ید بیشتری دارند (در واقع حتی می‌شود از کف آب اقیانوس هم ید به دست آورد، هرچند منبع خیلی خوبی نیست). در بعضی از نقاط اروپا که مقدار ید در نمک‌شان به اندازه کافی نیست (یا اصلاً به آن ید اضافه

نمی‌کنند) و مقدار ید موجود در گیاهان هم کم است، وگن‌هایی که از مکمل‌های خوراکی استفاده نمی‌کنند، ممکن است به کارکردهای غیرعادی در تیروئید دچار شوند⁷.

بعضی از ترکیبات طبیعی که آنها را مواد گواترزا می‌نامیم و در دانه سویا، دانه کتان و گیاهان خانواده صلیبیان (مثل بروکلی، کلم بروکسل، گل‌کلم و کلم‌برگ) وجود دارند، می‌توانند جلوی فعالیت ید را در بدن بگیرند. رژیم غذایی که در آن از مقدار زیادی منابع گواترزا استفاده شود و میزان ید آن کم باشد، می‌تواند باعث ابتلا به کم‌کاری تیروئید شود. اما اگر مقدار ید در رژیم کافی باشد، لزومی ندارد که از خوردن غذاهای تهیه شده از سویا یا سایر منابع گواترزا خودداری کنید. برای اطلاعات بیشتر در مورد مفید یا مضر بودن سویا به فصل ۱۵ مراجعه کنید.

تأمین نیاز بدن به ید

مقدار ید توصیه شده برای هر فرد بالغ ۱۵۰ میکروگرم در روز است. وگن‌ها با مراعات نکات زیر می‌توانند ید کافی را به بدن‌شان برسانند:

- در صورتی که نمک می‌خورید، سعی کنید از نمک یددار استفاده کنید. اگر هم از ابتدا غذای‌تان را بدون نمک مصرف می‌کرده‌اید، بهتر است فقط برای دریافت ید از نمک استفاده نکنید. در یک چهارم قاشق چایخوری نمک، ۷۶ میکروگرم ید وجود دارد. روش‌های طبیعی برای اضافه کردن ید، مثل استفاده از نمک دریا، راه مطمئنی برای دریافت این ماده معدنی نیست. به علاوه نمک دریا از جهت زیان‌هایش برای فشار خون و سلامت استخوان، با نمک معمولی هیچ تفاوتی ندارد. نمک افزوده شده به غذاهای فرآوری شده و فست‌فودها هم عمدتاً بدون ید است.
- چند بار در هفته از گیاهان دریایی مثل کلپ، نوری، دولس و آلاریا استفاده کنید. البته این هم راه مطمئنی برای دریافت ید مورد نیاز بدن

نیست، چون مقدار ید در گیاهان مختلف، متفاوت است. حتی مقدار ید در بعضی از این گیاهان خیلی زیاد است، و ممکن است به مشکلات تیروئیدی منجر شود. پس بهتر است مصرف این گیاهان را به همان چند دفعه در هفته محدود کنید.

- سه تا چهاربار در هفته از مکمل‌های خوراکی حاوی 75 تا 150 میکروگرم ید استفاده کنید. اگر همین الان هم از مولتی‌ویتامین استفاده می‌کنید، با خواندن برچسب آن ببینید آیا حاوی ید هست یا خیر. بهترین روش برای تأمین ید بدن استفاده از مکمل‌های خوراکی است، چون آنها مطمئن (برعکس گیاهان دریایی) و بی‌ضرر (برخلاف نمک) هستند. مراقب باشید که میزان توصیه شده از مکمل‌ها را استفاده کنید، چون بدن ما به مقدار کمی ید نیاز دارد و محدود کردن مقدار آن به اندازه توصیه شده ضروری است.

مقدار مجاز (RDA) و حداکثر میزان مصرف ید

سن (بر حسب سال)	مقدار مجاز RDA (میکروگرم)	حداکثر مصرف (میکروگرم)
3-1	90	200
8-4	90	300
13-9	120	600
18-14	150	900
بالای 18	150	1100

زنان باردار		
900	220	18 ساله یا زیر 18
1100	220	بالای 18
زنان شیرده		
900	290	18 ساله یا زیر 18
1100	290	بالای 18

ویتامین آ

شکل فعال ویتامین آ، رتینول نامیده می‌شود و صرفاً در محصولات حیوانی وجود دارد. اما گیاهان دارای بیش از 50 مواد مرکب به نام کاروتنوئیدها هستند که در بدن تبدیل به ویتامین آ می‌شوند. مشهورترین این مواد بتاکاروتن است. انواع مختلفی از ویتامین آ وجود دارد، و به همین دلیل ویتامین آ موجود در غذاها با عنوان معادل رتینول فعال (RAE) ^۱ سنجیده می‌شود که به معنای مقدار بالقوه ویتامین آ فعال در غذاست. RDA ویتامین آ معادل با RAE 900 برای مردان و RAE 700 برای زنان است.

i Retinol Activity Equivalents

کاروتنوئیدها علاوه بر آن که به عنوان پیش‌ساز ویتامین آ عمل می‌کنند، از خواص آنتی‌اکسیدانی و سایر ویژگی‌های دیگر برای کاهش بیماری‌های مزمن برخوردارند. در حالی که ویتامین آ موجود در غذاهای حیوانی از چنین ویژگی‌هایی برخوردار نیست.

در سال 2000 و با توجه به یافته‌های جدید در مورد چگونگی تبدیل بتاکاروتن به ویتامین آ فعال، شورای غذا و تغذیه درباره مقدار بتاکاروتن لازم برای تولید ویتامین آ فعال کافی تجدیدنظر کرد و این مقدار را دوبرابر مقدار سابق اعلام کرد. به این معنا که مقدار RAE موجود در غذاهای گیاهی، نصف مقداری است که در گذشته تصور می‌شد. در گذشته فکر می‌کردیم رژیم‌های وگن به طور اتوماتیک از ویتامین آ کافی برخوردارند، اما حالا مشخص شده است که دریافت مقدار کافی از این ویتامین کار چندان آسانی هم نیست.

با نگاه کردن به جدول زیر می‌بینید که آب‌هویج از مقدار زیادی ویتامین آ برخوردار است. اگر آب‌هویج دوست دارید می‌توانید با خوردن یک‌چهارم فنجان آب‌هویج مقداری از نیاز خود را به ویتامین آ برطرف کرده، و برای رفع کامل نیاز خود از سبزیجات متنوع با رنگ‌های متفاوت استفاده کنید. روغن‌هایی که در پخت و پز یا به عنوان سس روی غذا استفاده می‌کنید، می‌توانند میزان جذب بتاکاروتن را در بدن بالا ببرند، پس می‌بینید که خوردن این سبزیجات به صورت غذاهای پخته از مصرف خام آنها بهتر است. به علاوه همان‌طور که می‌دانید میزان چربی مصرفی در رژیم شما نباید از حد معینی کمتر باشد.

مقدار ویتامین آ در غذاهای گیاهی

میزان استاندارد مصرف این ویتامین برای زنان بالغ 700 RAE و برای مردان بالغ 900 RAE است

ویتامین آ (برحسب RAE)	غذا
سبزیجات (نیم پیمانه پخته، مگر اینکه اندازه دیگری قید شده باشد)	
2	برگ چغندر
76	
6	بروکلی
0	
1	کلم چینی
80	
5	پوره کدو حلواپی
72	
5	هویج، یک عدد متوسط، خام
09	
6	هویج، نیم پیمانه، پخته
65	
2	آب هویج، یک پیمانه
256	
1	برگ کاسنی، یک پیمانه خام
66	
1	برگ کولارد
48	
3	برگ گیاه قاصدک
56	
3	پوره کدو مسما
82	
4	کلم پیچ
43	
2	برگ خردل
21	
9	کدو تنبل
53	
4	اسفناج
72	

61	9	سیب زمینی شیرین
68	2	برگ سالاد سوئیسی
6	7	گوجه فرنگی، یک عدد متوسط
6	5	سس گوجه فرنگی، یک پیمانه
میوه‌ها		
01	1	زردآلو، سه عدد تازه
70	2	طالبی، چند برش به اندازه یک پیمانه
0	8	انبه، یک عدد متوسط
0	5	شلیل، یک عدد متوسط
67	1	پاپایا، یک عدد متوسط

ویتامین کا

ویتامین کا در ابتدای قرن بیستم کشف شد، اما شیوه عملکرد آن در بدن انسان تا سال 1974 ناشناخته بود، و این اکتشاف مبحثی تازه در دنیای تغذیه به حساب می‌آید.

ویتامین کا برای لخته شدن خون ضرورت دارد، و بیشتر افراد از مقدار کافی ویتامین برای این عملکرد خاص برخوردارند. اما تحقیقات نشان داده‌اند که وجود این ویتامین در بدن برای حفظ سلامت استخوان‌ها

هم ضروری است. افراد مسنی که در خون‌شان مقدار بالایی از ویتامین کا وجود دارد، کمتر در معرض خطر شکستگی لگن قرار داشته‌اند⁸.

معلوم شده است که میزان حقیقی جذب ویتامین کا در بدن افراد کمتر از آنی است که در گذشته پنداشته می‌شد، زیرا محققان فهمیده‌اند که روش اندازه‌گیری مقدار ویتامین کا موجود در غذاها اشتباه بوده است. این اشتباه در مسأله لخته شدن خون هیچ تأثیری ندارد، اما ممکن است در مورد سلامت استخوان اهمیت داشته باشد. گیاهان برگ‌سبز بهترین منبع برای ویتامین کا هستند.

روغن‌های سویا، کانولا و زیتون هم سرشار از ویتامین کا هستند. ویتامین کا از نوع ویتامین‌های قابل حل در چربی است، به همین دلیل سرخ کردن سبزیجات در مقدار کمی روغن می‌تواند به جذب بهتر این ویتامین کمک کند.

هنوز هیچ اطلاعات دقیقی در مورد میزان دریافت ویتامین کا در افراد وگن یا گیاهخوار در دست نیست، اما می‌توانیم بگوییم افرادی که اساس تغذیه‌شان از گیاهان است، مقدار کافی از این ویتامین را دریافت می‌کنند. پس چرا تصمیم گرفته‌ایم در مورد آن بحث کنیم؟ به دلیل ادعاهایی که در مورد کافی نبودن مقدار ویتامین کا مصرفی رژیم‌های وگن بر سر زبان‌ها افتاده است.

اصطلاح ویتامین کا در واقع به دو گروه کمابیش متفاوت از ترکیبات شامل کنش این ویتامین خطاب می‌شود. گروه اول فیلوکینون یا ویتامین کا 1، هم در غذاهای گیاهی و هم منابع حیوانی وجود دارد. دیگری مناکینون یا ویتامین کا 2 است که توسط باکتری تولید می‌شود و در غذاهای حیوانی وجود دارد؛ و در گیاهان یافت نمی‌شود. بعضی ادعا کرده‌اند که ویتامین کا 2 یک ویتامین مجزاست، و نقش متفاوتی در بدن به عهده دارد، اما هنوز تحقیقاتی که این ادعا را تأیید کند صورت نگرفته است.

یک تحقیق با موضوع مقایسه میزان تشکیل لخته در خون (که نشانگر میزان فعالیت ویتامین کا است) نشان داده است که از این نظر هیچ تفاوتی بین وگن‌ها و گوشت‌خواران وجود ندارد، به این معنا که وگن‌ها مقدار ویتامین کا لازم برای بدن خود را مصرف می‌کنند⁹. همین‌طور تحقیقات نشان داده‌اند که مصرف ویتامین کا 1 برای افراد سالخورده، از خطر دچار شدن آنها به شکستگی لگن می‌کاهد.

ویتامین کا 2 به وسیله یک باکتری در روده بزرگ ساخته می‌شود، و به همین دلیل وگن‌ها در هر صورت ویتامین مورد نیاز خود را دریافت می‌کنند. در آخر باید بگوییم که موسسه پزشکی مقدار خاصی را برای مصرف ویتامین کا 2 توصیه نکرده است. می‌توانیم با اطمینان بگوییم که ویتامین کا 2 یک ماده مغذی مجزا نیست، و وگن‌ها نیازی به گنجاندن آن در رژیم غذایی‌شان ندارند.

ویتامین‌ها و مواد مغذی دیگر

سالهاست که در مورد وجود یا عدم وجود ریوفلاوین (ویتامین ب 2) در رژیم وگن بحث می‌شود، زیرا اکثر امریکایی‌ها این ویتامین را از راه نوشیدن شیر دریافت می‌کنند. ریوفلاوین به مقدار بسیار کم در گیاهان مختلف یافت می‌شود، به همین دلیل برای دریافت آن به مقدار کافی، باید از انواع دانه‌های نشاسته‌ای، گیاهان دولپه‌ای و سبزیجات در رژیم غذایی استفاده کرد. به ویژه غذاهای مبتنی بر سویا منبع خوبی برای ریوفلاوین هستند. هنوز اطلاعات چندانی در مورد مقدار جذب این ویتامین در بدن وگن‌ها در دست نیست، اما چند تحقیق نشان داده‌اند که وگن‌ها RDA لازم ریوفلاوین را دریافت می‌کنند. برای اطمینان بیشتر می‌شود از شیر سویا

(یا گیاهان دیگر) که با این ماده مغذی غنی شده‌اند، استفاده کرد، اما به اعتقاد ما وگن‌ها نباید در مورد کمبود مصرف این ویتامین نگران باشند. در ادامه جدولی از غذاهای گیاهی حاوی ربوفلاوین را آورده‌ایم.

وگن‌ها و نیز همه چیزخوارها باید مراقب مصرف پتاسیم که یک ماده معدنی است، باشند. گیاهان دولپه‌ای منبعی عالی برای این ماده معدنی هستند، و وگن‌ها به طور طبیعی قدری بیشتر از گوشتخواران پتاسیم دریافت می‌کنند. با این وجود تأمین نیاز روزانه به این ماده که معادل با 4700 میلی‌گرم است، کار ساده‌ای نیست و نیاز به برنامه‌ریزی دارد. گنجاندن انواع متنوعی از سبزیجات، خصوصاً آنهایی که سرشار از پتاسیم اند، ساده‌ترین راه برای تأمین نیاز بدن به این ماده است. بهترین منبع پتاسیم بعضی از گیاهان برگ‌سبز (مثل برگ چغندر، اسفناج و برگ سالاد سوئیسی)، گوجه‌فرنگی پخته و سس گوجه‌فرنگی، آب‌پرتغال، گیاهان دریایی، موز و گیاهان دولپه‌ای هستند. در جدول ادامه می‌توانید بهترین منابع پتاسیم برای وگن‌ها را ببینید.

ماده معدنی سلنیوم ماده مغذی دیگری است که وگن‌ها باید به مصرف آن توجه داشته باشند. مقدار سلنیوم دریافتی شما به محل زندگی‌تان، یا منطقه‌ای که گیاهان غذایی شما در آن پرورش پیدا کرده‌اند بستگی دارد، چون مقدار سلنیوم در گیاهان به خاکی که در آن رشد کرده‌اند مربوط می‌شود. شواهد نشان داده‌اند که وگن‌های ساکن آمریکا و کانادا مقدار کافی سلنیوم دریافت می‌کنند. اما در بخش‌هایی از اروپای شمالی مقدار سلنیوم موجود در خاک نسبتاً پایین است، و وگن‌ها در آنجا باید مکمل خوراکی مصرف کنند. در جدول صفحه 79 می‌توانید مقدار سلنیوم موجود در گیاهان پرورش یافته در خاک آمریکا را ببینید.

مقدار ریوفلاوین موجود در غذاهای گیاهی

مقدار 1.1 میکروگرم برای زنان، و 1.3 میکروگرم برای مردان توصیه شده است.

مقدار ریوفلاوین (به میلیگرم)	غذا
نان‌ها، غلات، دانه‌های نشاسته‌ای	
0.26	جو کامل، نیم پیمانه
0.42	کرن‌فلکس تهیه شده از سیوس گندم، سه چهارم پیمانه
0.74	کرن‌فلکس ذرت، یک پیمانه
0.15	پاستای غنی‌شده، نیم پیمانه
0.03	پاستای تهیه شده از گندم کامل، نیم پیمانه
0.1	کینوآ، نیم پیمانه
0.9	نان سفید، یک برش
0.06	نان گندم کامل، یک برش
سبزیجات	
0.06	مارچوبه
0.02	برگ چغندر
0.10	برگ کولارد
0.23	قارچ
0.08	نخودفرنگی

0.21	اسفناج
0.08	سیب زمینی شیرین
گیاهان دریایی (نیم پیمانه پخته)	
0.14	دولس
0.018	کومبو
0.47	نوری
1.64	واکامی
میوه‌ها	
0.09	موز، یک عدد متوسط
(گیاهان دولپه‌ای (نیم پیمانه پخته)	
0.05	لوبیا قرمز
0.24	دانه سویا
0.06	لپه
محصولات غذایی تهیه شده از سویا	
0.5 (بسته به مارک آن)	شیر سویا، یک پیمانه
0.17 (بسته به مارک آن)	گوشت گیاهی، 30 گرم
خوراکی‌های دیگر	
4.8	مخمر مغذی مخصوص گیاهخواران، یک قاشق غذاخوری
0.42	نصف قاشق ، عصاره مخمر Marmite چایخوری

مقدار پتاسیم در غذاهای گیاهی

مقدار روزانه توصیه شده برای هر فرد 4700 میلیگرم است.

مقدار پتاسیم (به میلیگرم)	غذا
گیاهان دولپه‌ای (نیم پیمانه پخته)	
239	لوبیا چشم بلبلی
239	نخود
358	لوبیا قرمز
365	عدس
478	لوبیای لیما
354	لوبیای سفید درشت
373	لوبیا چیتی
443	لوبیای سویا
355	لپه
سبزیجات (نیم پیمانه پخته، مگر آنکه اندازه دقیق آن ذکر شده باشد)	
654	برگ چغندر
259	چغندر
465	موز پلانتین
296	سیب زمینی
419	اسفناج

322	کدو مسما
475	سیب زمینی شیرین
480	برگ سالاد سوئیسی
556	، یک پیمانه آب گوجه فرنگی
405	یک قوطی سس گوجه فرنگی
1000	۷-پا سدیم پایین، یک پیمانه ۸-آمیوه
گیاهان دریایی (نیم پیمانه پخته)	
1023	دولس
1708	کومبو
371	نوری
	میوه‌ها
422	موز، یک عدد متوسط
443	آب پرتغال، یک پیمانه

مقدار سلنیوم در غذاهای گیاهی

مصرف روزانه 55 میکروگرم توصیه شده است.

اینها ارقام USDA هستند و در خارج از ایالات متحده امریکا کاربرد ندارند. افراد ساکن در کشورهای دیگر باید به مرجع محاسبه سلنیوم در غذاهای منطقه خود مراجعه کنند.

مقدار سلنیوم (به میکروگرم)	غذا
نان‌ها، غلات، دانه‌های نشاسته‌ای	
6.8	جو پرک، نیم پیمانه، پخته
4.1	کرن فلکس تهیه شده از سیوس گندم، یک پیمانه
7.2	نان گندم کامل، یک برش
5.3	کرن فلکس Grape-Nuts نیم پیمانه ،
6.3	جو دو سر، نیم پیمانه پخته
18.1	پاستای گندم کامل، نیم پیمانه، پخته
9.6	برنج قهوه‌ای، نیم پیمانه، پخته
گیاهان دولپه‌ای و غذاهای تهیه شده از سویا (نیم پیمانه پخته)	
3	نخود
4.2	لوبیای لیما
5.3	لوبیا چیتی
6.3	لوبیای سویا
12.5	توفوی سفت

دانه‌های روغنی و تخمه‌ها	
319	گردوی برزیلی، 2 قاشق غذاخوری

تأمین مواد مغذی با درهم آمیختن آنها

شناختن منابع مختلفی که هر یک حاوی یک نوع ماده مغذی هستند، و دانستن مقدار مورد نیاز هر یک برای رفع نیازهای بدن، کار خوبی است. اما برنامه‌ریزی برای یک رژیم غذایی سالم با محاسبه مقدار مصرف هر یک از مواد مغذی کاری سخت و گیج‌کننده است. اما لزومی ندارد که هرکسی این کار را خودش انجام بدهد. در فصل آینده، راهنمایی‌های ساده‌ای برای برنامه‌ریزی وعده‌های غذایی در اختیارتان می‌گذاریم که مجموع تمام اطلاعاتی هستند که تا بحال درباره‌شان صحبت کردیم. آنها برنامه‌های غذایی وگن هستند و کار شما را برای انتخاب یک رژیم وگن ساده می‌کنند.

رژیم‌های وگن، مواد معدنی و ریزش مو

هر از گاهی با زنانی برخورد می‌کنیم که می‌گویند بعد از گیاهخوار یا وگن شدن دچار ریزش مو شده‌اند. البته هنوز هیچ تحقیقی در این مورد انجام نگرفته است، اما تحقیقاتی وجود دارند که به عوامل کلی تغذیه و ارتباط آنها با ریزش مو پرداخته‌اند.

عوامل ریزش مو در هر فرد متفاوت است، و الزاماً به رژیم غذایی او مربوط نمی‌شود. حدود یک سوم از زنان جوان‌تر (که هنوز قاعده می‌شوند) گاه و بیگاه دچار ریزش مو می‌شوند (و تعداد زیادی از آنها وگن نیستند). در ضمن واقعیت اینست که با بالا رفتن سن موهای ما نازک‌تر می‌شود. زنانی که به دوران یائسگی نزدیک می‌شوند، به روشنی نازک شدن تارهای موی‌شان را می‌بینند.

ریزش مو می‌تواند به بعضی از بیماری‌ها، مثل مشکلات غده تیروئید هم مربوط باشد. پس اگر فکر می‌کنید ریزش موهای شما غیرطبیعی است، بهتر است به پزشک مراجعه کنید. یک متخصص پوست و مو می‌تواند مشکل شما را تشخیص بدهد.

کاهش سریع وزن هم می‌تواند عامل ریزش مو باشد، در این صورت بعد از توقف کاهش وزن، موهای شما دوباره رشد خواهند کرد. گاهی زنانی که رژیم وگن را شروع می‌کنند، در آغاز دچار کاهش وزن سریع می‌شوند و همین می‌تواند عامل ریزش مو در آنها باشد.

زمانی تصور می‌شد که کمبود روی عامل اصلی ریزش مو است، اما بعد مشخص شد که مصرف مکمل‌های روی هیچ فایده‌ای برای جلوگیری از ریزش مو ندارد. بعضی از تحقیقات میزان ذخیره آهن بدن را با ریزش مو در زنان مربوط دانسته‌اند که دور از واقعیت نیست، چون اگر آهن خون پایین‌تر از حد

مطلوب باشد، در رشد مو تأثیر می‌گذارد.

آمینواسید ضروری الیزین هم در جذب آهن و روی نقش دارد، و وگن‌هایی که به اندازه کافی از گیاهان دولپه‌ای استفاده نمی‌کنند، ممکن است دچار کمبود الیزین شوند. مکمل‌های خوراکی آهن به تنهایی نمی‌توانند باعث افزایش ذخیره آهن بدن شوند، اما یک تحقیق مشخص کرده است که استفاده از مکمل آهن به همراه مکملی حاوی 1.5 تا 2 گرم الیزین در روز می‌تواند ذخیره آهن بدن را افزایش دهد و ریزش مو را کم کند¹⁰. استفاده زیاد از مکمل‌های خوراکی دیگری مثل آنهایی که حاوی ویتامین ای و فولیک اسید هستند، می‌تواند بر رشد مو تأثیر منفی داشته باشد.

در نهایت، بعضی از زنانی که دچار ریزش مو می‌شوند، با اعتقاد به اینکه شستشوی مو با شامپو ریزش مو را بیشتر می‌کند، سعی می‌کنند تعداد دفعات استفاده از شامپو را کم کنند که البته نشانه‌ای بر موثر بودن این راهکار هم مشاهده نشده است. در واقع در هر روز مقداری از موهای ما می‌ریزد، و اگر مقدار شستشوی مو را کم کنید، دفعه بعد موی ریخته شده بیشتری در وان حمام خواهید دید و خیال می‌کنید ریزش موی شما از قبل هم بیشتر شده است.

اگر فکر می‌کنید ریزش موهای شما بیشتر از حد معمول است، باید اول به عوامل دیگری که ممکن است باعث آن شده باشند، فکر کنید. اگر به‌تازگی وزن کم کرده‌اید، دوران یائسگی‌تان شروع شده است، دفعات شستشوی موی‌تان را کاهش داده‌اید، دچار اضطراب هستید، از مکمل‌های خوراکی ویتامین E یا فولیک اسید استفاده می‌کنید؛ هر یک از این موارد می‌تواند عامل ریزش موی شما باشد. اگر هم فکر می‌کنید که رژیم غذایی شما عامل ریزش مو است، می‌توانید درخواست کنید که میزان آهن خون‌تان آزمایش شود.

1R. Mangels, V. Messina, and M. Messina, *The Dietitian's Guide to Vegetarian Diets*, 3rd ed. (Sudbury, MA: Jones and Bartlett, 2010), 530–35.

2Centers for Disease Control and Prevention, “Iron Deficiency—United States, 1999–2000,” *Morbidity Mortality Weekly Report* 51 (2002): 897–99.

3S. Seshadri, A. Shah, and S. Bhade, “Haematologic Response of Anaemic Preschool Children to Ascorbic Acid Supplementation,” *Human Nutrition Applied Nutrition* 39, no. 2 (1985): 151–54.

4Centers for Disease Control and Prevention, “Recommendations to Prevent and Control Iron Deficiency in the United States,” *Morbidity Mortality Weekly Report* 47 (1998): 1–29.

5J. D. Cook, S. A. Dassenko, and S. R. Lynch, “Assessment of the Role of Nonheme-Iron Availability in Iron Balance,” *American Journal of Clinical Nutrition* 54, no. 4 (1991): 717–22.

6D. H. Rushton, “Nutritional Factors and Hair Loss,” *Clinical and Experimental Dermatology* 27, no. 5 (2002): 396–404.

7Ibid.

8P. N. Appleby, M. Thorogood, J. I. Mann, and T. J. Key, “The Oxford Vegetarian Study: An Overview,” *American Journal of Clinical Nutrition* 70, suppl. no. 3 (1999): S525–S531.

9S. L. Booth, K. L. Tucker, H. Chen, et al., “Dietary Vitamin K Intakes Are Associated with Hip Fracture but Not with Bone Mineral Density in Elderly Men and Women,” *American Journal of Clinical Nutrition* 71, no. 5 (2000): 1201–08.

10T. A. Sanders and F. Roshanai, “Platelet Phospholipid Fatty Acid Composition and Function in Vegans Compared with Age- and Sex-Matched Omnivore Controls,” *European Journal of Clinical Nutrition* 46, no. 11 (1992): 823–31.