

مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای در بزرگسالان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی - درمانی مناطق مختلف غرب تهران

شهباندرخت نجم‌آبادی، دکتر مرضیه نجومی

گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، نشانی مکاتبه‌ی نویسنده مسئول: تهران - بزرگراه شهید همت غرب، روبروی سالن همایش‌های رازی، دانشکده‌ی پزشکی، ساختمان دانشگاه علوم پزشکی ایران، شهباندرخت نجم‌آبادی، e-mail: najmabad@iums.ac.ir

چکیده

مقدمه: در این مطالعه فراوانی مصرف انواع مکمل‌های تغذیه‌ای در سال ۱۳۸۶ در جمعیت بزرگسال مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی - درمانی مناطق مختلف غرب تهران (تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی ایران) بررسی و تعیین شد. **روش‌ها:** در این مطالعه‌ی توصیفی - مقطعی، ۱۰۰۴ فرد بزرگسال (با سن بالاتر از ۱۸ سال)، به روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای (multi stage) به طور تصادفی از مراجعه‌کنندگان به ۱۰ مرکز بهداشتی - درمانی واقع در مناطق غرب تهران مورد بررسی قرار گرفتند. گردآوری اطلاعات با استفاده از پرسشنامه‌ی تخصصی انجام شد. یافته‌ها: ۴۲٪ جمعیت مورد مطالعه در سال ۱۳۸۶ از یکی از انواع مکمل‌های تغذیه‌ای استفاده می‌کردند (زنان ۸۸٪/۷ و مردان ۱۱٪/۳). اختلاف آماری معنی‌داری بین مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای در مردان و زنان مورد بررسی دیده شد. مصرف انواع مولتی‌ویتامین یا مولتی‌ویتامین توأم با املاح در ۳۸٪ موارد، ۳۰٪/۱ مکمل کلسیم و ویتامین D و ۲۷٪/۱ مکمل آهن و ۴٪/۹ از انواع مکمل امگا ۳ یا توأم با روغن ماهی استفاده داشته‌اند. مصرف مکمل کلسیم و ویتامین D در ۳۰٪/۱ و مصرف مکمل آهن در ۲۷٪/۱ افراد دیده شد. اختلاف آماری معنی‌داری در مصرف مکمل‌ها بین زنان با شرایط فیزیولوژیک مختلف و نیز گروه‌های سنی مختلف یافت شد. گروه سنی کمتر از ۳۰ سال و گروه سنی ۴۴-۳۱ سال بیشترین استفاده‌کنندگان از مکمل‌های تغذیه‌ای بودند. توصیه‌ی مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای در ۷۵٪/۵ موارد توسط پزشک یا مشاوران تغذیه بوده است. نتیجه‌گیری: در این پژوهش مصرف مولتی‌ویتامین‌ها در زنان در شرایط بارداری و شیردهی شایع‌ترین شکل مصرف مکمل‌ها در بزرگسالان بود.

واژگان کلیدی: مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای، بزرگسالان، تنوع و تفاوت‌ها

دریافت مقاله: ۸۸/۹/۱ - دریافت اصلاحیه: ۸۹/۲/۱۱ - پذیرش مقاله: ۸۹/۴/۲۰

مقدمه

گسترش پژوهش‌های تغذیه‌ای در دو دهه‌ی اخیر در جهان سبب توجه و تأکید بیشتر بر نقش تغذیه صحیح در حفظ سلامتی و پیشگیری از بیماری‌ها داشته است. افزایش دانش تغذیه‌ای و گسترش آن به سطح اطلاعات و آگاهی‌های عمومی تغذیه‌ای تمایل و گرایش افراد جامعه را به دستیابی هرچه بهتر به تغذیه‌ی مطلوب به دنبال داشته است. همراه این توجه، مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای در کنار

رژیم‌های غذایی روزانه روز به‌روز افزایش یافته است. مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای به صورت برخی باورهای صحیح و غلط برای تقویت بدن یا کاهش کسالت‌ها، خودسرانه و یا با توصیه و تجویز مشاور تغذیه و پزشک همواره مورد به‌ویژه برای کودکان و امروزه بزرگسالان مورد تقاضا بوده است. از طرفی، دانش تغذیه‌ای و پزشکی مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای را برای افراد در سنین و شرایط مختلف بر حسب نیاز تعیین کرده است، به طوری که مصرف مکمل آهن برای

افزایش مصرف لبنیات به عنوان منابع غنی از کلسیم و ریوفلاوین تأکید کردند.^۵

از طرفی مطالعه‌های دیگر نشان داده‌اند که مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای به طور عمده مکمل‌های توصیه شده برای مادران باردار و شیرده می‌باشد به طوری که مطالعه سالمندی، همکاران^۶ در جمعیت زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی-درمانی شهر ساری نشان داد که تنها ۱۳/۷٪ زنان غیرباردار از مولتی‌ویتامین استفاده و ۲/۹٪ تا ۵/۸٪ زنان غیرباردار از مکمل ویتامین A و E استفاده می‌کنند،^۷ در حالی که مطالعه‌ی خلدی و همکاران^۸ در مادران مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی-درمانی جنوب تهران سال ۱۳۸۳ نشان داد که ۷۶/۶٪ زنان در دوران بارداری از مکمل آهن و ۷۸/۳٪ از مکمل اسیدفولیک به طور مرتب استفاده می‌کنند.

مطالعه‌ی نجم‌آبادی در سال ۱۳۸۴ درباره‌ی تغذیه دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی ایران نیز نشان داد که کمبود دریافت ویتامین C و A و E در رژیم غذایی روزانه‌ی آن‌ها وجود دارد و جمعیت مورد بررسی جمعیت جوان نیز در معرض کمبود این ویتامین‌ها قرار دارند.^۹

مکمل‌های تغذیه‌ای می‌توانند بر حسب نیاز به صورت کمکی در رفع نیازهای تغذیه‌ای در کنار رژیم غذایی نامتعادل مصرف شوند. دسترسی به یک رژیم غذایی متعادل روزانه ممکن است در همه‌ی روزهای هفته یا ماه میسر نباشد و در بلندمدت عوارض کمبود برخی مواد مغذی آشکار شود. چنان که این امر در مطالعه‌های انجام شده در گروه‌های جمعیتی مختلف نشان داده شده است و کمبود مواد مغذی به ویژه ویتامین‌ها و املاح سبب شیوع کم‌خونی ناشی از فقر آهن، استئوپروز (پوکی استخوان) و کمبود ویتامین‌ها در اشکال خفیف و شدید با بروز عوارض آن همراه است.^{۱۰}

مطالعه‌های دو دهه‌ی اخیر دلالت بر اثر مفید مصرف مکمل ویتامین E در بزرگسالان سالمند در کاهش خطر عوامل استرس اکسیداتیو به ویژه در افراد دارای اضافه وزن و چاقی دلالت داشته‌اند.^۹ گزارش شده است که با مصرف مکمل روی در سالمندان مارکرهای استرس اکسیداتیو کاهش می‌یابد^{۱۱} و مصرف مکمل ویتامین C به عنوان آنتی‌اکسیدان در کاهش خطر عوامل سرطان‌زا مؤثر است.^۱

این مطالعه با هدف تعیین فراوانی مصرف انواع مکمل‌های تغذیه‌ای متنوع موجود در بازار با طبقه‌بندی علمی و گروه‌بندی مصرف انواع آن با نام‌های متداول تجاری در جمعیت بزرگسال مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی-درمانی

زنان در سنین باروری و مادران باردار و شیرده و نیز مصرف مکمل کلسیم و ویتامین D برای پیشگیری و کاهش خطر ابتلا به استئوپروز (پوکی استخوان) در سنین بزرگسالی و میانسالی و دیگر موارد بر حسب شرایط توصیه شده است. مطالعه‌ها و بررسی‌های انجام شده در بزرگسالان آمریکایی نشان داده است که مصرف مکمل‌های مولتی‌ویتامین و املاح در چند دهه‌ی اخیر به سرعت رو به افزایش گذاشته است^۱ و پژوهشگران نیز توصیه کرده‌اند که با توجه به نیاز بزرگسالان مصرف مکمل‌های ویتامین در رژیم غذایی روزانه وجود داشته باشد.

مطالعه‌ی NHANES III نشان داد^۲ که مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای (مولتی‌ویتامین و املاح) و نیز مکمل‌های گیاهی در جمعیت بزرگسال رو به افزایش است به طوری که میزان مصرف مکمل‌ها از ۳۰٪ در دهه‌ی بیست تا ۴۲٪ در مردان سالمند افزایش یافت و در زنان بزرگسال از ۴۲٪ در بیست سالگی به ۵۵٪ در سنین سالمندی (۸۰ سالگی) رسید.^۲

مطالعه‌ی قلب فرامینگهام^۱ نشان داد که تنها در ۵۰٪ افراد مورد مطالعه میزان دریافت ویتامین‌ها روزانه مطابق با میزان نیاز توصیه شده RDA^{۱۱} بوده و تنها در ۲۵٪ زنان میزان کلسیم دریافتی روزانه ۸۰۰ میلی‌گرم بیشتر بوده است. در آن مطالعه ۷۵٪ افراد کمتر از میزان توصیه شده بتاکاروتن در رژیم غذایی روزانه مصرف می‌کردند.^۲

پژوهش انجام شده در بزرگسالان ۱۶ ایالت آمریکا نشان داد که تنها ۲۰٪ افراد حداقل ۵ سروینگ (بار سهم) مصرف میوه و سبزیجات تازه که منبع ویتامین‌ها و توصیه رژیم غذایی متعادل هستند، داشته‌اند و بالطبع میزان مورد نیاز به ویتامین‌ها با چنین الگوی غذایی تأمین نمی‌گردد.^۴

مطالعه‌های کشوری در ایران نیز مؤید این امر است؛ به طوری که یافته‌های مطالعه‌ی پورا (پژوهش در وضعیت ریزمغذی‌ها در ایران)^۵ نشان داد که ۷۵/۵٪ خانوارها میزان کلسیم دریافتی رژیم غذایی روزانه ناکافی، ۴۳/۹٪ میزان آهن دریافتی ناکافی، ۴۱/۷٪ دریافت ویتامین A ناکافی، ۳۹/۱٪ ریوفلاوین ناکافی و ۳۰/۹٪ ویتامین C ناکافی دارند. در آن مطالعه کلسیم، آهن، ویتامین A، ریوفلاوین و ویتامین C نیز در رژیم غذایی روزانه‌ی خانوارها به صورت ناکافی مصرفی می‌شد و پژوهشگران به افزایش مصرف سبزیجات و میوه‌جات تازه به عنوان منابع غنی از ویتامین C و A و نیز

i - Framingham Heart study

ii - Recommended Daily Approval

مناطق غرب تهران (تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی ایران) انجام شد.

برای برنامه‌ریزی‌های تغذیه‌ای، شناخت وضعیت موجود و تعیین اولویت‌ها در هر زمینه و ارزیابی نیازها و کمبودهای تغذیه‌ای ضروری است. روند فزاینده‌ی تولید، توزیع و دسترسی آسان و تمایل به مصرف انواع مکمل‌های تغذیه‌ای مطابق با سلیقه و دانش محدود در افراد جامعه، این نگرانی را در بر دارد که آیا مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای برحسب نیاز در گروه‌های سنی مختلف به منظور رفع کمبودهای تغذیه‌ای است و یا تنها به واسطه‌ی تمایل و دانش کم افراد است. در برنامه‌های کشوری مراقبت مادران و کودکان، در گروه‌های آسیب‌پذیر جامعه شامل مادران باردار، شیرخواران و کودکان در سنین رشد مکمل‌های تغذیه‌ای مورد نیاز، توصیه شده و به طور رایگان در دسترس قرار دارد. اما در گروه‌های سنی دیگر مانند سنین میانسالی و یا شرایط فیزیولوژیک خاص مانند ورزشکاران و یا رژیم‌های غذایی مخصوص کاهش وزن معمولاً افراد به طور خودسرانه از مکمل‌های تغذیه‌ای مختلف استفاده می‌کنند. یافته‌های این مطالعه نشان داد که میزان مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای در کدام گروه‌های سنی، در چه موارد و انواعی و با چه توصیه‌هایی بیشتر است و نقاط قوت و نگرانی‌ها در مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای چه چیزهایی می‌باشد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه یک مطالعه‌ی توصیفی-مقطعی بود که با هدف تعیین میزان مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای در بزرگسالان (بالای ۱۸ سال) مراجعه کننده به مراکز بهداشتی-درمانی شهری تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام شد. آمار جمعیت مناطق مختلف غرب تهران تحت پوشش مراکز بهداشتی-درمانی تابعه به تفکیک در اختیار قرار گرفت. مراکز بهداشتی-درمانی شهری و روستایی در مناطق ۲، ۵، ۶، ۹، ۱۸، ۲۲، ۲۱، تقسیمات شهرداری معرفی و جهت گردآوری اطلاعات تعیین شد.

برای گردآوری اطلاعات و انجام پرسش‌گری، پرسش‌گران تخصصی طی جلسه‌های متعدد در زمینه‌ی پرسش‌نامه‌ی تدوین شده‌ی طرح، جزئیات طبقه‌بندی مکمل‌های تغذیه‌ای، شیوه‌ی جمع‌آوری اطلاعات اختصاصی و چگونگی انجام کار آموزش دیدند. در جلسه‌های آموزش

پرسش‌گران، جزئیات طبقه‌بندی مکمل‌های تغذیه‌ای و معرفی مکمل‌های تغذیه‌ای تجاری موجود در بازار شرح داده و چگونگی و شیوه‌ی تکمیل پرسشنامه به آن‌ها آموزش داده شد. سؤالات اختصاصی پرسشنامه در مورد طبقه‌بندی مکمل‌های تغذیه‌ای (تجاری) و طبیعی سنتی یا کارخانه‌ای در انواع آن بود که به صورت تقسیم‌های علمی در پرسشنامه قرار داده شده بود و مجموعه‌ای از مکمل‌های متداول و موجود در بازار معرفی و با آشنایی کافی پرسشنامه‌ها کامل شد.

نمونه‌گیری به روش چندمرحله‌ای^۱ انجام شد. حجم نمونه بر اساس مطالعه‌های انجام شده^۶ با برآورد تقریبی ۱۴٪ مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای در مراجعه‌کنندگان به مراکز بهداشتی-درمانی، با خطای نوع اول ۵٪ و دقت ۰/۰۳ و در نظر گرفتن design effect در حدود ۱/۵، ۱۰۰۰ نفر تعیین شد.

حجم نمونه در مناطق مختلف به صورت تقسیم به نسبت تعیین شد. در مناطق ۲ و ۶، حجم نمونه از مراجعه‌کنندگان به سه مرکز بهداشتی-درمانی توحید، شهید کاظمیان و شهید فاضل، در مناطق ۵ و ۲۲، از مراجعه‌کنندگان به مراکز بهداشتی-درمانی سردار جنگل، زیباشهر و المپیک، در مناطق ۹ و ۲۱ بزرگسالان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی-درمانی تهرانسر و والفجر و در منطقه‌ی ۱۸ از بزرگسالان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی-درمانی یافت‌آباد به طور تصادفی انتخاب شدند. نمونه‌های مورد پژوهش به طور تصادفی از مراجعه‌کنندگان به واحدهای مختلف در مراکز بهداشتی-درمانی تعیین شده-هر روز یکی از واحدها شامل واحد واکسیناسیون، واحد تنظیم خانواده واحد مراقبت‌های بهداشتی مادران، واحد بهداشت محیط و بهداشت حرفه‌ای کار - بررسی شدند.

گردآوری اطلاعات به صورت پرسش‌های حضوری با استفاده از پرسشنامه‌ی تنظیم شده بر اساس متغیرهای مورد ارزیابی در دو بخش، بخش اول اطلاعات دموگرافیک و بخش دوم اطلاعات تخصصی توسط کادر تخصصی باتجربه شامل کارشناسان تغذیه انجام شد. با بررسی ۲۰ آزمودنی، دقت و درستی سؤال‌های پرسشنامه ارزیابی و هر سؤال به طور مجزا توصیف شد.

سطح تحصیلات و میزان سواد جمعیت مورد بررسی نشان داد که ۵۷/۷٪ تحصیلات در سطح دیپلم و فوق‌دیپلم و ۲۸/۶٪ تحصیلات در سطح لیسانس و بالاتر داشتند.

۸۸/۸٪ جمعیت مورد بررسی غیرسیگاری و ۸۱/۲٪ سابقه‌ی هیچ بیماری مزمنی را در یک سال گذشته نداشتند.

یافته‌ها نشان داد که در مجموع، از کل جمعیت مورد بررسی ۴۳۲ نفر (۴۱/۹٪) یکی از انواع مکمل‌های تغذیه‌ای را در یک سال گذشته استفاده می‌کردند. (۸۸/۷٪ زنان و ۱۱/۳ مردان) (جدول ۲).

جدول ۲- توزیع فراوانی واحدهای مورد پژوهش بر حسب مصرف انواع مکمل‌های تغذیه‌ای

جنس	زن		مرد		کل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
انواع مکمل‌های تغذیه‌ای مولتی‌ویتامین یا مولتی‌ویتامین همراه املاح	۱۴۹	۹۰/۹	۱۵	۹/۱	۱۶۴	۳۸
مکمل کلسیم ویتامین D	۱۱۰	۸۴/۶	۲۰	۱۵/۴	۱۳۰	۳۰/۸
مکمل آهن و انواع همتینیک	۱۱۳	۹۶/۶	۴	۳/۴	۱۱۷	۲۷/۸
انواع قرص‌های امگا ۳	۱۱	۵۲/۴	۱۰	۴۷/۶	۲۱	۴/۹
کل مجموع مصرف یکی از انواع مکمل‌های تغذیه‌ای*	۳۸۳	۸۸/۷	۴۹	۱۱/۳	۴۳۲	۴۱/۹
هیچ‌کدام	۳۰۷	۴۴/۶	۲۶۵	۸۴/۴	۵۷۲	۵۸/۸
جمع کل	۶۹۰	۶۸/۷	۳۱۴	۳۱/۳	۱۰۰۴	۱۰۰

*آزمون آماری مجذور خی تفاوت آماری معنی‌دار را بین زنان و مردان در گروه مورد بررسی در مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای نشان داد ($P < 0.001$)

موارد مصرف انواع مکمل‌ها نشان داد که ۲۸٪ استفاده‌کنندگان از مکمل‌های تغذیه‌ای، انواع مولتی‌ویتامین‌ها یا مولتی‌ویتامین توأم با املاح را مصرف می‌کردند و در ۳۰/۸٪ مکمل کلسیم و ویتامین D، ۲۷/۸٪ مکمل آهن یا انواع همتینیک و ۴/۹٪ انواع قرص‌های امگا ۳ یا روغن ماهی دارای امگا ۳ استفاده می‌شد.

در جمعیت مورد بررسی از ۶۹۰ زن شرکت‌کننده، ۳۸۳ نفر (۵۵/۵٪) و از ۳۱۴ مرد شرکت‌کننده ۴۹ نفر (۱۵/۶٪) از یکی از انواع مکمل‌های تغذیه‌ای در یکسال گذشته استفاده می‌کردند.

در جمعیت زنان مورد بررسی که مکمل تغذیه‌ای مصرف می‌کردند ۱۴۹ نفر (۳۹/۸٪) یکی از انواع مولتی‌ویتامین‌ها یا مولتی‌ویتامین‌های توأم با املاح، ۱۱۰ زن (۲۸/۲٪) از مکمل کلسیم و ویتامین D، ۱۱۳ زن (۲۹/۱٪) مکمل

اطلاعات گردآوری شده به وسیله‌ی برنامه‌ی آماری SPSS نسخه‌ی ۱۳ تجزیه و تحلیل شد. از آزمون‌های آماری مجذور خی و آنوا برای مقایسه‌ی میانگین‌ها در بیش از دو گروه، بین زیر گروه‌ها استفاده شد.

یافته‌ها

این مطالعه با هدف تعیین فراوانی مصرف انواع مکمل‌های تغذیه‌ای در بزرگسالان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی- درمانی مناطق غرب تهران تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام شد. ۱۰۰۴ فرد بزرگسال (با سن بالاتر از ۱۸ سال) به روش نمونه‌گیری چندمرحله‌ای انتخاب و ارزیابی شدند. این افراد شامل ۶۹۰ زن (۶۸/۸٪) و ۳۱۴ مرد (۳۱/۲٪) مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی- درمانی مناطق مختلف غرب تهران بررسی شدند. جدول ۱، شاخص‌های تن‌سنجی دموگرافی جمعیت مورد بررسی را نشان می‌دهد.

جدول ۱- توزیع فراوانی ویژگی‌های دموگرافی در جمعیت مورد بررسی

اطلاعات دموگرافیک	تعداد (درصد)
جنس	
زن	۶۹۰ (۶۸/۷)
مرد	۳۱۴ (۳۱/۳)
سن (سال)	
≥ 30	۵۲۲ (۵۲)
۳۱-۴۴	۳۵۵ (۳۵/۴)
۴۵-۵۹	۱۱۵ (۱۱/۵)
≤ 60	۱۲ (۱/۲)
سطح سواد و تحصیلات	
بی‌سواد	۳۰ (۳)
خواندن، نوشتن یا ابتدایی	۱۰۸ (۱۰/۸)
دیپلم یا فوق‌دیپلم	۵۷۸ (۵۷/۷)
لیسانس و یا بالاتر	۲۸۷ (۲۸/۶)
شغل	
خانه‌دار (زنان)	۵۱۱ (۵۲/۸)
بیکار	۷۷ (۷/۸)
کار آزاد	۱۷۸ (۱۸/۸)
کارمند	۱۶۸ (۱۷/۸)
کارشناس به بالا	۴۷ (۴/۸)
سابقه‌ی بیماری مزمن در یک سال گذشته	
بلی	۱۸۶ (۱۸/۸)
خیر	۸۰۲ (۸۱/۲)

از طرفی، از ۱۴۴ زنی که از مکمل مولتی‌ویتامین یا مولتی‌ویتامین همراه املاح استفاده می‌کردند ۸۱/۲٪، از ۱۰۲ زنی که کلسیم و ویتامین D مصرف می‌کردند ۵۴/۹٪، از ۱۰۵ زنی که آهن و یا انواع مکمل‌های هماتینیک مصرف می‌کردند ۶۲/۸٪، و از بین مصرف‌کنندگان انواع مکمل‌های امگا ۳، ۵۴/۵٪ در دوران بارداری و یا شیردهی قرار داشتند. از مجموع ۹۶ زن دارای شرایط فیزیولوژیک چاقی یا اضافه‌وزن ۳۱ مورد (۳۲٪) یکی از انواع مکمل‌های تغذیه‌ای را مصرف می‌کردند و از ۱۵۷ زن که شرایط فیزیولوژیک خاصی نداشتند ۶۷ مورد (۴۲/۷٪) از یکی از مکمل‌های تغذیه‌ای استفاده می‌نمودند (جدول ۳).

با انجام آزمون آنوا آماری معنی‌داری بین مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای در شرایط مختلف فیزیولوژیک یافت شد ($p < 0.0001$) به طوری که بیشترین موارد مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای در زنان با شرایط بارداری یا شیردهی بود (جدول ۳).

آهن یا یکی از انواع هماتینیک و ۱۱ نفر (۳٪) از مکمل‌های امگا ۳ یا روغن ماهی دارای امگا ۳ استفاده می‌کردند. (جدول ۲)

در مجموع، از زنانی که انواع مکمل‌های تغذیه‌ای استفاده می‌کردند، ۶۷/۷٪ در دوران بارداری یا شیردهی بودند و ۱۸/۵٪ هیچ یک از شرایط فیزیولوژیک دیگر را نیز نداشتند (رژیم غذایی خاص یا ورزش منظم).

۴۷/۸٪ زنان باردار و شیرده یکی از انواع مولتی‌ویتامین‌ها یا مولتی‌ویتامین‌های توأم با املاح، ۲۲/۹٪ کلسیم همراه ویتامین D، ۲۶/۹٪ مکمل آهن یا انواع هماتینیک و ۲/۴٪ انواع امگا ۳ را مصرف می‌کردند. ۱۲۵ زنی که به ورزش منظم می‌پرداختند، ۱۹ نفر (۵/۲٪) از یکی از مکمل‌های تغذیه‌ای استفاده می‌کردند که یک مورد مصرف مولتی‌ویتامین‌ها، ۸ مورد مصرف کلسیم و ویتامین D، ۸ مورد مصرف آهن یا انواع هماتینیک و دو مورد نیز مصرف امگا ۳ یا انواع قرص‌های روغن ماهی دارای امگا ۳ داشتند (جدول ۳).

جدول ۳- فراوانی مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای بر حسب شرایط فیزیولوژیک زنان در واحدهای مورد بررسی

انواع مکمل‌ها شرایط فیزیولوژیک	انواع مولتی ویتامین یا مولتی ویتامین و املاح		انواع کلسیم ویتامین D		آهن یا انواع هماتینیک		انواع امگا ۳ یا قرص روغن ماهی		کل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
بارداری یا شیردهی*	۱۱۷	۴۷/۸	۵۶	۲۲/۹	۶۶	۲۶/۹	۶	۲/۴	۲۴۵	۱۰۰
ورزشکار (منظم حداقل ۳ بار در هفته)	۱	۵/۳	۸	۴۲/۱	۸	۴۲/۱	۲	۱۰/۵	۱۹	۱۰۰
اضافه وزن یا چاقی	۹	۲۹/-	۱۱	۲۵/۵	۸	۲۵/۸	۳	۹/۷	۳۱	۱۰۰
هیچ‌کدام	۱۷	۲۵/۴	۲۷	۴۳/۳	۲۳	۳۴/۳	-	-	۶۷	۱۰۰
کل	۱۴۴	۳۹/۸	۱۰۲	۲۸/۲	۱۰۵	۲۹	۱۱	۳/۰	۳۶۲	۱۰۰

* اختلاف آماری معنی‌داری بین مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای در شرایط مختلف فیزیولوژیک دیده شد ($p < 0.0001$) به طوری که بیشترین موارد مصرف‌کنندگان از مکمل‌های تغذیه‌ای در زنان دارای شرایط بارداری یا شیردهی بودند. از ۳۶۲ مورد زنی که از یکی از مکمل‌ها استفاده می‌کردند، ۲۴۵ نفر (۶۷/۷٪) در شرایط بارداری و شیردهی قرار داشتند.

(۳۰/۶٪) یکی از انواع مولتی‌ویتامین یا مولتی‌ویتامین‌های همراه با املاح، (۴۰/۸٪) مکمل کلسیم همراه ویتامین D، (۸/۲٪) مکمل آهن یا انواع هماتینیک و (۲۰/۴٪) از انواع مکمل امگا ۳ یا روغن ماهی استفاده می‌نمودند (جدول ۴).

یافته‌های این مطالعه در مورد مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای در مردان نشان داد که از مجموع ۳۱۴ مرد مورد بررسی ۴۹ نفر (۱۵/۶٪) در یک سال گذشته از یکی از انواع مکمل‌های تغذیه‌ای استفاده می‌کردند که به تفکیک انواع مکمل‌ها،

از نظر تفکیک شرایط فیزیولوژیک در مردانی که از مکمل‌های تغذیه‌ای در ۱۲ ماه گذشته استفاده کرده بودند، ۲۲/۶٪ ورزشکار غیرحرفه‌ای، ۱۴/۳٪ دچار اضافه وزن یا چاقی و ۵۳٪ بدون شرایط فیزیولوژیک خاصی بودند. (جدول ۴)

با انجام آزمون آماری مجذور خی اختلاف آماری معنی‌داری بین زنان و مردان در مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای دیده شد ($p < 0.0001$)، به طوری که میزان مصرف انواع مکمل‌های تغذیه‌ای در بین زنان بطور معنی‌داری بیش از جمعیت مردان مورد بررسی بوده است و نیز یافته‌ها نشان داد بیشترین میزان مصرف مکمل‌ها در زنان نیز در زنان با شرایط بارداری و شیردهی بود. از نظر گروه‌های سنی در بین مصرف‌کنندگان، مکمل‌های تغذیه‌ای مشخص شد از ۴۳۲ فردی که از

مکمل‌های تغذیه‌ای استفاده می‌کردند ۵۵/۶٪ در سنین کمتر از ۳۰ سال، ۳۳/۱٪ در سنین ۳۰ تا ۴۵ سال، ۱۰٪ گروه سنی ۴۵-۵۹ سال و تنها ۱/۴٪ در سنین ۶۰ و بالاتر قرار داشتند. (جدول ۵).

اختلاف آماری معنی‌داری بین گروه‌های سنی مختلف در مصرف‌کنندگان مکمل‌های تغذیه‌ای دیده شد ($p < 0.0001$). همچنین، از مجموع استفاده‌کنندگان از مکمل‌های تغذیه‌ای ۸۴/۲٪ متأهل و ۱۵/۸٪ مجرد بودند. (جدول جمعیت مطلقه یا بیوه به دلیل تعداد کم در کل جمعیت مورد بررسی در آنالیز داده‌ها وارد نشد. لازم به ذکر است که جمعیت مورد بررسی همگن بود.

اختلاف آماری معنی‌دار بین وضعیت تأهل در بین استفاده‌کنندگان از مکمل‌های تغذیه‌ای دیده نشد.

جدول ۴- فراوانی مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای بر حسب شرایط فیزیولوژیک مردان در جمعیت مورد بررسی

نوع مکمل تغذیه‌ای شرایط فیزیولوژیک مردان	انواع مولتی ویتامین یا مولتی ویتامین و املاح		انواع کلسیم و ویتامین D		آهن یا انواع هماتینیک		انواع امگا ۳ یا قرص روغن ماهی		کل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
ورزشکار یا ورزشکار حرفه‌ای	۴	۲۶/۶	۸	۴۰	۲	۵۰	۲	۲۰	۱۶	۳۲/۶
اضافه وزن یا چاقی	۴	۲۶/۶	۲	۱۰	-	-	۱	۱۰	۷	۱۴/۳
هیچکدام	۷	۴۶/۶	۱۰	۵۰	۲	۵۰	۷	۷۰	۲۶	۵۳/۱
کل	۱۵	۳۰/۶	۲۰	۴۰/۸	۴	۸/۲	۱۰	۲۰/۴	۴۹	۱۰۰

جدول ۵- توزیع فراوانی مصرف انواع مکمل‌های تغذیه‌ای به تفکیک سن و وضعیت تأهل در جمعیت مورد بررسی

انواع مکمل‌های تغذیه‌ای	گروه‌های سنی*						وضعیت تأهل			
	≥۳۰ سال		۳۱-۴۴		۴۵-۵۹		≥۶۰		وضعیت تأهل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	متأهل	مجرد
مولتی ویتامین یا مولتی ویتامین املاح	۱۱۳	۴۷/۱	۴۱	۲۸/۷	۹	۲۰/۹	۱	۱۶/۷	۱۳۶	۸۷/۲
کلسیم و ویتامین D	۴۸	۲۰	۵۳	۳۷/۱	۲۵	۵۸/۱	۴	۶۶/۷	۱۰۷	۸۴/۳
آهن و انواع هماتینیک	۷۴	۳۰/۸	۲۵	۲۴/۵	۷	۱۶/۳	۱	۱۶/۷	۸۹	۷۸/۱
انواع امگا ۳	۵	۲/۱	۱۴	۹/۸	۲	۴/۷	۰	۰/۰	۱۹	۹۵/-
کل	۲۴۰	۵۵/۶	۱۴۳	۳۳/۱	۴۳	۱۰	۶	۱/۴	۳۵۱	۸۴/۲

* اختلاف آماری معنی‌دار بین گروه‌های سنی در مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای دیده شد. گروه سنی ۳۰ سال و کمتر بیشترین مصرف‌کنندگان مکمل‌های تغذیه‌ای در جمعیت مورد بررسی بودند. آزمون آنووا ($p < 0.0001$)

در زمینه‌ی منبع توصیه‌ی مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای از کل جمعیت مورد بررسی ۵۹۲ مورد مصرف یکی از انواع مکمل‌های تغذیه‌ای به افراد توصیه شده بود (از کل جمعیت مورد مطالعه ۴۳۲ نفر مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای را داشته‌اند) که ۷۵/۵٪ موارد توصیه از پزشک یا مشاور تغذیه بوده است و ۲۰/۱٪ بطور اطلاعات شخصی و خودسرانه بوده است (جدول ۶)

اختلاف آماری معنی‌داری بین گروه‌های دارای شرایط فیزیولوژیک در مردان دیده نشد. (جدول ۴)

اختلاف آماری معنی‌داری بین زنان و مردان مورد بررسی در مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای بر اساس تجویز و توصیه‌ی پزشک یا مشاور تغذیه دیده شد. ($p < 0.0001$) (جدول ۶).

در زمینه‌ی منبع توصیه‌ی مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای از کل جمعیت مورد بررسی ۵۹۲ مورد مصرف یکی از انواع مکمل‌های تغذیه‌ای به افراد توصیه شده بود (از کل جمعیت مورد مطالعه ۴۳۲ نفر مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای را داشته‌اند) که ۷۵/۵٪ موارد توصیه از پزشک یا مشاور تغذیه بوده است و ۲۰/۱٪ بطور اطلاعات شخصی و خودسرانه بوده است (جدول ۶)

اختلاف آماری معنی‌داری بین گروه‌های دارای شرایط فیزیولوژیک زنان در استفاده از مکمل‌های تغذیه‌ای دیده شد.

جدول ۶- توزیع فراوانی منابع توصیه مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای در واحدهای مورد پژوهش

جنس منابع توصیه مصرف مکمل‌ها	زن*		مرد		کل	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
اطلاعات شخصی و خودسرانی	۶۷	۱۳/۵	۵۲	۵۳/۶	۱۱۹	۲۰/۱
توصیه دوستان و آشنایان	۱۸	۳/۶	۸	۸/۰۲	۲۶	۴/۴
تجویز و توصیه پزشک و مشاور تغذیه	۴۱۰	۸۲/۸	۳۷	۳۸/۱	۴۴۷	۷۵/۵
کل	۴۹۵	۸۳/۶	۹۷	۱۶/۴	۵۹۲	۱۰۰

* اختلاف آماری معنی‌دار بین زنان و مردان در جمعیت مورد بررسی و منبع توصیه به مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای دیده شد. و زنان مکمل‌های تغذیه‌ای را بیشتر با توصیه‌ی پزشک و مشاور تغذیه مصرف می‌کردید. ($p < 0.0001$).

میزان مصرف مکمل‌ها به صورت تکرار دفعه‌های روزانه، هفتگی و ماهانه به صورت کیفی مورد ارزیابی قرار گرفت و این میزان ۴۳٪ به طور متناوب در ماه و ۳۲/۵٪ گاهگاه در طول سال بود. نسبت به یادآمد موارد زمانبندی دقت پاسخ‌ها کامل نبود.

مکمل کلسیم همراه ویتامین D، ۲۷/۱٪ از مکمل آهن یا انواع هماتینیک و ۴/۹٪ از انواع قرص‌های امگا ۳ یا روغن ماهی دارای امگا ۳ در یک سال گذشته استفاده کرده بودند. اختلاف آماری معنی‌داری بین زنان و مردان مورد بررسی در مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای در مطالعه‌ی حاضر دیده شد (جدول ۲).

این امر در مطالعه‌های مناطق دیگر جهان مانند جمعیت مصرف‌کننده‌ی مکمل تغذیه‌ای در آمریکا^۲ و در مطالعه‌ی انگلستان^{۱۱} و لهستان نیز دیده شد به طوری که مطالعه، NHANESIII^۴ نشان داد که زنان بیش از مردان از مکمل‌های تغذیه‌ای استفاده می‌کنند (۴۴٪ در زنان در برابر ۲۵٪ در مردان) هم‌چنین، سفیدپوستان غیراسپانیایی (non-Hispanic) بیش از مکزیک‌تبارها و سیاه‌پوستان non-Hispanic و نیز افراد در سنین کودکی (۱ تا ۵ سال) و افراد میانسال بیش از دیگر گروه‌های سنی از مکمل‌های تغذیه‌ای استفاده می‌کنند.^۲

بحث

یافته‌های این مطالعه که در جمعیت بزرگسال مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی-درمانی مناطق مختلف غرب تهران انجام شد نشان داد که ۴۲٪ جمعیت مورد بررسی از یکی از مکمل‌های تغذیه‌ای صناعی در طول یک سال گذشته استفاده می‌کردند. ۸۱/۲٪ جمعیت مورد بررسی هیچ‌گونه بیماری زمینه‌ای مزمن نداشتند و به عنوان مکمل تغذیه‌ای از انواع مولتی‌ویتامین‌ها و املاح استفاده می‌کردند. یافته‌ها نشان داد که ۳۸٪ مصرف‌کنندگان مکمل‌های تغذیه‌ای از مولتی‌ویتامین‌ها یا مولتی‌ویتامین توأم با املاح، ۳۰/۱٪ از

مطالعه‌ی رید و همکاران در هفت ایالت غربی آمریکا با ارزیابی فراوانی مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای نشان داد ۱۳٪ مصرف کنندگان از مکمل‌های تغذیه‌ای مکمل کلسیم، ۱۱٪ مکمل آهن و ۱۲٪ مکمل روی در یک سال گذشته مصرف می‌کنند. در آن مطالعه نیز زنان بیش از مردان مصرف مکمل‌های املاح را داشته‌اند.^{۱۲}

دلایل مصرف مکمل‌های املاح به طور عمده حفظ سلامتی و پیشگیری از کمبودهای احتمالی ذکر شده بود که بدون شواهد و مدارک آزمایشگاهی بوده است. این مطالعه با انتقاد از مصرف خودسرانه‌ی مکمل‌های تغذیه‌ای و تأکید بر تأثیر مکمل‌های تغذیه‌ای در پیشگیری از اختلالات ناشی از کمبود املاح و سایر منابع تغذیه‌ای، بر استفاده و تجویز مکمل‌های تغذیه‌ای بر حسب نیازهای تأکید می‌کند مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای موارد و سنین خاص مصرف خود را دارد و در این امر، تأثیر مداخله‌ای اضافه مصرف بعضی املاح بر عدم جذب دیگر املاح باید در نظر گرفته شود؛ به طوری که امکان پایین آمدن سطح مس بدن در اثر مصرف اضافی روی و کلسیم و نیز افت سطح روی در بدن در مواجهه با اضافه دریافت مکمل آهن از جمله نگرانی‌ها در مصرف خودسرانه و بدون تجویز مکمل‌ها است.^{۱۳} در مطالعه‌ی حاضر مأخذ توصیه‌ی مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای در جمعیت مورد بررسی در ۷۵/۵٪ پزشک یا مشاور تغذیه و ۲۰/۱٪ اطلاعات شخصی و خودسرانه بوده است (جدول ۶). خوشبختانه یافته‌های مطالعه‌ی حاضر نشان داد که مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای به منظور کاهش وزن یا رفع لاغری و دیگر مصارف متفرقه بسیار اندک بوده است اما این امر می‌تواند به دلیل حجم نمونه‌ی مورد بررسی در این مطالعه باشد که مراجعه‌کنندگان به مراکز بهداشتی-درمانی بودند باشد، به طوری که یافته‌های تن‌سنجی نشان می‌دادند که در جمعیت مورد بررسی ۱۹/۲٪ زنان به طور منظم ورزش می‌کردند و ۱۴/۶٪ به اضافه وزن چاقی مبتلا بودند اما در گروه آخر نیز مصرف مکمل‌ها به منظور کاهش وزن و سایر موارد وجود نداشت.

به نظر می‌رسد مصرف خودسرانه‌ی این مکمل‌ها در سطح عموم بسیار اندک است و بیشترین موارد مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای در زنان و شرایط بارداری و شیردهی باشد که می‌تواند بر نقش مؤثر توصیه‌های صحیح از طرف پزشکان، متخصصان تغذیه و کارشناسان مراقبت‌های بهداشتی مادران دلالت کند. در مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای

باید به توصیه‌های بجا و علمی از طرف گروه مورد اعتماد جامعه توجه داشت چرا که مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای در ورزشکاران و یا برای رفع لاغری و به منظور کاهش وزن باید بر حسب توصیه‌ی متخصصان تغذیه و مشاوران این امر باشد که در مطالعه‌ی حاضر به دلیل تعداد بسیار کم قابل ارزیابی نبود.

در مطالعه‌ی حاضر ۵۵/۶٪ مصرف‌کنندگان مکمل‌های تغذیه‌ای در سنین کمتر از ۳۰ سال و ۳۳/۱٪ در سنین ۳۰ تا ۳۵ سال بودند و در دهه‌ی ۵۰ تا ۶۰ سالگی به تدریج مصرف مکمل‌ها به کمتر در ۱۰٪ افراد و ۱/۴٪ در افراد بالاتر از ۶۰ سال به ۱/۴٪ رسید که اختلاف آماری معنی‌دار از این نظر بین گروه‌های سنی مورد بررسی دیده شد ($p < 0/0001$).

از طرفی بیشترین مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای در مطالعه‌ی حاضر در زنان با شرایط بارداری و شیردهی بود (جدول ۳).

مطالعه‌ی خلدی و همکاران^۶ در سال ۱۳۸۳ نشان داد که ۷۸٪- ۷۶/۶٪ مادران مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی-درمانی جنوب تهران در دوران بارداری از مکمل آهن و اسیدفولیک به طور منظم استفاده می‌کردند، و نیز مطالعه‌ی ساله و همکاران نشان داد که ۱۳/۷٪ زنان غیرباردار مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی-درمانی شهر ساری از مولتی‌ویتامین استفاده می‌کنند.

در مطالعه‌های مختلف رایج‌ترین سن مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای در کودکان، سالمندان و سنین میانسالی بوده است.^۶ در مطالعه‌ی کیلی و همکاران^{۱۳} در زمینه‌ی مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای در بزرگسالان (سنین ۵۰-۱۸ سال) در شمال و جنوب ایرلند دیده شد که با مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای میزان دریافت به میزان توصیه شده توسط AR رسید و کفایت بهتری را نشان داد. در آن مطالعه ۲۳٪ زنان از فولات، ۲۲٪ آهن و ۱۵٪ مکمل ویتامین B۶ دریافت می‌کردند و در مجموع، مصرف مکمل‌های آهن و فولات در زنان و ویتامین A در مردان مورد بررسی، کمک به کفایت تغذیه‌ای در میزان دریافت آنها داشت.

مطالعه‌ی تروپ من و همکاران در سال ۲۰۰۲ با طرح این سؤال که «فواید تغذیه‌ای مصرف مکمل‌های رژیمی به ویژه در بالاترین سطح مصرف یعنی در زنان باردار تا چه حد با بررسی ۱۵۳۰ بزرگسال کانادایی در سنین ۱۹ تا ۶۵ سال، میزان دریافت ویتامین‌ها و املاح را در رژیم غذایی دریافتی افراد و نیز همراه با مصرف مکمل‌های مولتی‌ویتامین با

ویتامین B، ویتامین E و C و نیز ویتامین D، کلسیم، امگا ۳، گلوکزآمین و فلاونوئیدها مصرف می‌کردند. زنان بیشتر گامالیونولینیک و مردان املاح روی، پروتئین سویا و سیر را به صورت مکمل استفاده می‌کردند.

آن مطالعه نشان داد که مصرف انواع مکمل‌ها با افزایش مطلوب سطح هموسیستئین، HDL لیپوپروتئین‌ها و کاهش شانس خطر شیوع فشار خون و دیابت همراه است. همچنین، در آن مطالعه برخی فواید در استفاده‌ی طولانی‌مدت انواع مکمل‌های تغذیه‌ای نشان داده شد.^{۱۴}

مطالعه‌ی اچ سیا و همکاران در سال ۲۰۰۷ با ارزیابی تأثیر دریافت مکمل تغذیه‌ای کلسیم و ویتامین D در بزرگسالان ۵۰ تا ۷۹ ساله در طول ۷ سال نشان داد که بروز انفارکتوس میوکارد و مرگ ناشی از بیماری‌های قلبی و سکتته‌ی مغزی در دو گروه مصرف‌کنندگان مکمل‌های تغذیه‌-ای کلسیم و ویتامین D و مصرف‌کنندگان دارونما تفاوتی ندارد.^{۱۵} آن پژوهشگران در آن مطالعه تأکید کردند که مصرف مکمل تغذیه‌ای کلسیم و ویتامین D نه در افزایش و نه در کاهش خطر بیماری‌های قلبی-عروقی و سکتته‌های مغزی تأثیری ندارد.

آنچه مورد تأیید گزارش‌ها و مطالعه‌های مختلف است، این است که مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای در تأمین نیازهای افزایش‌یافته مانند دوران باروری و شیردهی و یا تأمین نیازهای شرایط فیزیولوژیک خاص مانند ورزشکاران یا کمک به رفع کمبودهای دریافت مواد مغذی از طریق رژیم غذایی روزانه کمک می‌کند. همچنین، برای کاهش شانس خطر بروز کمبودها و کاهش جذب در سنین پیری و زنان در سنین منوپوز مصرف توصیه شده‌است به ویژه مصرف مکمل کلسیم و ویتامین D به منظور پیشگیری از بروز استئوپروز، پس از سنین منوپوز که از نظر فیزیولوژیک زیرل کاهش ترشح هورمون‌های استروژن و پروژسترون سبب کاهش جذب کلسیم دریافتی در زنان پس از سنین منوپوز می‌شود.^۲ یافته‌های مطالعه‌ی حاضر نشان داد که ۲/۲۸٪ افراد انواع مکمل‌های کلسیم ویتامین D را مصرف می‌کردند که از میان آن‌ها نیز ۵۵٪ در شرایط بارداری یا شیردهی بودند و نیز از مصرف‌کنندگان آهن و انواع هماتینیک‌ها، ۶۲/۸٪ زنان در شرایط فیزیولوژیک بارداری و شیردهی بودند. در مصرف‌کنندگان انواع امگا ۳ نیز ۵۴/۵٪ در شرایط بارداری یا شیردهی بودند و به نظر می‌رسد بیشترین استفاده از مکمل-های تغذیه‌ای در زنان با شرایط بارداری و شیردهی است

میزان توصیه شده RDAⁱ مقایسه کردند و نتیجه گرفتند که بسیاری از افراد، که مکمل‌های تغذیه‌ای مولتی‌ویتامین مصرف می‌کنند، دریافت فولات و آهن، نیاسین، کلسیم و ویتامین D بیش از میزان توصیه شده دارند و تنها در برخی افراد میزان مورد نیاز مصرف می‌شود. همچنین، در بیشتر موارد در صورت وجود یک رژیم غذایی کامل میزان نیاز به ویتامین‌های ذکر شده بدون نیاز به مصرف مکمل‌های رژیمی تأمین شدنی بود.^{۱۴}

به عبارت دیگر، مکمل‌های تغذیه‌ای اگر بر حسب نیاز، سن و شرایط خاص مصرف شوند به تأمین نیاز بدن می‌کنند کمک و در تأمین سلامتی نقش مؤثر دارند اما مصرف مکمل-ها در کنار تغذیه‌ی کامل و صحیح می‌تواند اضافه دریافت را به دنبال داشته باشد.

به طور مثال در مطالعه‌ی جامع فرامینگهامⁱⁱ مشخص شد که تنها ۵۰٪ بزرگسالان مورد بررسی ویتامین‌های روزانه در سطح نیاز توصیه شده‌ی RDA دریافت می‌کردند و تنها در ۲۵٪ موارد کلسیم دریافتی روزانه از رژیم غذایی کافی بود.^۲ در مطالعه‌ی کشوری پورا در ایران (پژوهش در وضعیت ریزمغذی‌ها در ایران)^۵ میزان کلسیم، آهن، ویتامین‌های A، B_۲ و C ناکافی گزارش شد.

مطالعه‌ی نجم‌آبادی در سال ۱۳۸۴ در جمعیت سنین جوان دانشجویان میزان دریافت ویتامین C، A و E ناکافی بود و تنها ۱۱٪ افراد از مکمل‌های تغذیه‌ای استفاده می‌کردند.^۸

در مطالعه‌ی حاضر، ۴۲٪ جمعیت بزرگسال مورد بررسی از مکمل‌های تغذیه‌ای صناعی استفاده می‌کردند. در این میان، ۳۰/۱٪ مکمل کلسیم و ویتامین D مصرف می‌کردند. شواهد برخی مطالعه‌ها به فواید مصرف مکمل کلسیم و ویتامین D در پیشگیری از اختلال‌های استئوپروز در بزرگسالان و در کنار آن فواید دیگری مانند افزایش سطح HDL سرم در افراد و نیز پیشگیری از خطر بیماری پولیپ کولون و کاهش فشار خون اشاره دارد.^{۱۵}

در مطالعه‌ی بلاک و همکاران (۲۰۰۷) الگوی مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای در جمعیت بزرگسال در آمریکایی و میزان کفایت مواد مغذی در طول مدت دریافت مکمل‌ها بررسی شد و^{۱۶} مشخص شد که ۵۰٪ افراد انواع مولتی‌ویتامین‌ها شامل انواع مولتی‌ویتامین و املاح، انواع

i - Recommended Daily Allowance (RDA)

ii - Framingham Heart Study

وزن کمتر دیده شد، که می‌توان آن را به عنوان محدودیت این طرح برشمرد.

بر اساس یافته‌های این مطالعه می‌توان پیشنهاد کرد که - جمعیت بزرگسال مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی-درمانی مناطق مختلف غرب تهران به طور عمده در سنین کمتر از ۳۰ و تا ۴۰ سالگی از مکمل‌های تغذیه‌ای استفاده می‌کنند و به نظر می‌رسد که برای پیشگیری از برخی اختلالات سنین سالمندی لازم است مصرف مکمل‌های تغذیه-ای مورد نیاز در سنین میانسالی در قالب مراقبت‌های اولیه‌ی بهداشتی مورد توجه قرار گیرد. در ۵ ساله‌ی اخیر در اداره کل بهداشت خانواده‌ی معاونت سلامت وزارت بهداشت-درمان و آموزش پزشکی کشور، واحد مراقبت سنین میانسالی و سالمندی ایجاد شد و در حال انجام برنامه‌ریزی‌های لازم است. به نظر می‌رسد که اقدام‌های لازم در زمینه‌ی مجموعه مراقبت‌های اولیه‌ی بهداشتی در سنین میانسالی و سالمندی آغاز شده باشد و قطعاً بخش اساسی این مراقبت‌ها آموزش و راهنمایی‌های تغذیه صحیح برای سنین مختلف است. استفاده‌ی صحیح از مکمل‌های رژیمی در زمینه‌ی تغذیه‌ی مناسب در سنین میانسالی و بهره‌گیری صحیح از مکمل‌های تغذیه‌ای برای پیشگیری از اختلالات ناشی از کهولت و سالمندی کمک مؤثری خواهد بود. یافته‌های این مطالعه نشان داد که استفاده از انواع مولتی‌ویتامین‌ها و مولتی‌ویتامین و املاح از رایج‌ترین شکل مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای است که مصرف آنها در جمعیت مورد بررسی از دیگر مکمل‌ها بیشتر است. پیشنهاد می‌شود در صورت امکان پزشکان و مشاوران تغذیه مصرف منابع غذایی در دسترس غنی از ویتامین‌ها و املاح را توصیه کنند و در صورت عدم تأمین نیاز، به تجویز مکمل‌های تغذیه‌ای مبادرت نمایند.

خوشبختانه در سال‌های اخیر نظارت دقیق و جامع بر عرضه‌ی انواع مکمل‌های تغذیه‌ای موجود در بازار وجود دارد و لازم است این نظارت با تقویت جدیت کامل پیگیری شود.

(جدول ۳). این مسئله از یک سو موجب خشنودی است و از نکته‌های مثبت در مصرف مکمل‌ها محسوب می‌شود چرا که شرایط بارداری و شیردهی مادران سبب افزایش نیاز به مصرف ویتامین‌ها و املاح می‌شود. از آن جا که جمعیت مورد بررسی مراجعه‌کنندگان به مراکز بهداشتی-درمانی مناطق غرب تهران هستند، این مهم می‌تواند نشان‌دهنده‌ی موفقیت برنامه‌های آموزش تغذیه و بهبود تغذیه‌ی مادران در مراقبت‌های اولیه‌ی بهداشتی باشد. از طرفی، به نظر می‌رسد برنامه‌های بهبود تغذیه و آموزش تأمین نیازهای تغذیه‌ای در سنین مختلف باید گسترش یابد و برای سنین میانسالی و آمادگی به منظور پیشگیری از مشکلات کمبود ویتامین‌ها در سنین کهنسالی پیشگیری از اختلالاتی مانند استئوپروز و دیگر اختلالات که می‌توان با تغذیه‌ی صحیح و متعادل از آنها پیشگیری کرد، راهکارهایی در نظر گرفته شود. یافته‌های مطالعه‌ی حاضر نشان داد تنها ۱۰٪ جمعیت مورد بررسی در سنین ۵۹-۴۵ سال از مکمل‌های تغذیه‌ای استفاده داشته‌اند و ۱/۴٪ افراد ۶۰ ساله و بالاتر از مکمل تغذیه‌ای استفاده می‌کردند (جدول ۵) در حالی که در مطالعه‌های مشابه در دیگر کشورها^{۲۹} نشان داده شده است که گروه سنی میانسالان بیش از گروه‌های سنی جوانان از مکمل‌های تغذیه‌ای استفاده می‌کنند. مطالعه‌ی پتروزسکی و همکاران در مناطق مرکزی و شرقی لهستان نیز نشان داد که مصرف مکمل‌های تغذیه‌ای در بزرگسالانی که مشکلاتی در سلامتی آنها وجود دارد و نیز در شرایط مصرف دارو، رایج‌تر و فراوان‌تر است بیشتر شامل اغلب مولتی‌ویتامین همراه املاح با تجویز پزشک می‌باشد.^{۱۸} استفاده از مکمل‌های تغذیه‌ای در سنین جوانی برای کاهش وزن و یا در ورزشکاران و در مصارف غیر از تأمین کمبودهای تغذیه‌ای، مطالعه‌ی حاضر کمترین میزان را داشت که قابل ارزیابی نبود.

این مطالعه محدودیت‌هایی نیز از آن جا که جمعیت مورد پژوهش مراجعه‌کنندگان به مراکز بهداشتی-درمانی بود، سعی در انتخاب تصادفی نمونه‌ها از میان مراجعه‌کنندگان به بخش‌های مختلف برای دریافت خدمات مختلف بود، اما شرایط فیزیولوژیک مختلف مانند جوانان ورزشکار و کاهش

References

1. Reports and Recommendation: Dietary supplements - Regulation of Dietary supplements. Available from: <http://www.cdc.gov/nutrition/professionals/publications/index>
2. National Health and Nutrition Examination survey (NHANES). "Use of Dietary supplements" Available from: <http://www.cdc.gov/nchs/nhanes.htm>. Aug 2007.
3. Mahan, L. K, Escott- Stump, S.: Krause's Food Nutrition, and Diet therapy Exal, R. : "Guidelines for Dietary planning" chapter 15 pp: 363- 388 Krummel, D. A: "Medical Nutrition therapy in

- cardiovascular Diseases” chapter 35 pp: 860- 889. 11th ed. 2004- SUNDERS
4. National Health and Nutrition Examination survey (NHANES) “Intake of calories and selected Nutrients for the United States population. (1999-2000), (2002- 2004) Available from: <http://www.cdc.gov/nchs/nhanes>. Accessed July 2007.
 5. Ministry of Health, Medicine & Medical education Islamic Republic of Iran. Research Report of Status of Micronutrients intake in Iran 1380, 1385 – P: 113-138, Ministry of Health, Medicine and Medical education Islamic Republic of Iran, Health and Nutrition Promotion Section, Nutrition and Food Industry Research Institute, and UNICEF.
 6. Saleme F, Yaghobi T. Study on Nutritional Supplement Use in Women refer to Health Medical Center of Sarrye city. 9th Iranian Nutrition Congress 2006: 432.
 7. Kholdi N, Jouhary Z. Use of Nutritional Supplement among Pregnant Women Refer to Health Medical Center in South area of Tehran 1383. 9th Iranian Nutrition Congress 2006: 440. [Farsi]
 8. Najmabadi SH, Nojomi M. Evaluation of micronutrient intakes (vitamins and minerals) in university students. Medical sciences Journal of Islamic Azad University Tehran Medical Unit 2005; 15: 191-6.
 9. Sutherland WH, Manning PJ, Walker RJ, de Jong SA, Ryalls AR, Berry EA. Vitamin E supplementation and plasma 8-isoprostane and adiponectin in overweight subjects. Obesity (Silver Spring) 2007; 15: 386-91.
 10. Prasad AS, Beck FW, Bao B, Fitzgerald JT, Snell DC, Steinberg JD, et al. Zinc supplementation decreases incidence of infections in the elderly: effect of zinc on generation of cytokines and oxidative stress. Am J Clin Nutr 2007; 85: 837-44.
 11. Gale CR, Edington J, Coles SJ, Martyn, CN. Patterns of prescribing of nutritional supplements in the United Kingdom. Clinical Nutrition 2001; 20: 333- 7.
 12. Read MH, Medeiros D, Bendel R, Bhalla V, Harrill I, Mitchell M, et al. Mineral supplementation practices of adults in seven western states. Nutrition Research 1986; 6: 375- 83.
 13. Kiely M, Flynn A, Harrington KE, Robson PJ, O'Connor N, Hannon EM, et al. The efficacy and safety of nutritional supplement use in a representative sample of adults in the North/South Ireland Food Consumption Survey. Public Health Nutr 2001; 4: 1089-97.
 14. Troppmann L, Gray-Donald K, Johns T. Supplement use: is there any nutritional benefit? J Am Diet Assoc 2002; 102: 818-25.
 15. Moyad MA. The potential benefits of dietary and/or supplemental calcium and vitamin D. Urol Oncol 2003; 21: 384-91
 16. Block G, Jensen CD, Norkus EP, Dalvi TB, Wong LG, McManus JF, et al. Usage patterns, health, and nutritional status of long-term multiple dietary supplement users: a cross-sectional study. Nutr J 2007; 6: 30.
 17. Hsia J, Heiss G, Ren H, Allison M, Dolan NC, Greenland P, et al. Calcium/vitamin D supplementation and cardiovascular events. Circulation 2007; 115: 846-54.
 18. Pietruszka B, Brzozowska A. Vitamin and mineral supplement use among adults in Central and Eastern Poland. Nutrition Research 1999; 19: 817- 26.

Original Article

Nutritional Supplement Use among Adults in Different Areas of West Tehran

Najmabadi Sh, Nojomi M

Department of Community Medicine, School of Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran, I.R. Iran

e-mail: najmabad@iums.ac.ir

Received: 22/11/2009 Accepted: 23/05/2010

Abstract

Introduction: This study investigated the effects of frequent and current use of nutritional supplements in different sub-groups. **Materials and Methods:** Using a cross sectional descriptive study design, data was collected by nutrition experts, using a questionnaire, and a multistage sampling method. 1004 adults aged 18< years old, referring to 10 medical health centers in 7 areas of west in Tehran, were enrolled to participate in the study. **Results:** Among 1004 adults (690 female and 314 male) 81.2% were free of any chronic disease, 42% had been using nutritional supplements in last 12 months, including multivitamin, mineral supplement or a combination of these. Nutrition supplement intake was more frequent in women (88.7%), than in men (11.3%) (significant difference). There were significant differences between age groups, adults ≤ 30 years old and women being more frequent users. Of subjects, 38% took multivitamin or combined vitamins and minerals, 30.1% used Ca+D, supplemental Fe 27.1% Fe or a combination, and 4.9% used Omega-3 fatty acids or other fish oil supplements. There were significant differences between the physiological status in women supplement users; 67.7% were pregnant or nursing mothers. Adults aged ≤ 30 years comprised most supplement users. Nutritional supplements in 75.5% were prescribed by physicians or dietitians. **Conclusion:** Use of nutritional supplements is more common among women and pregnant or nursing mothers. Most frequent supplements used were multivitamins or vita/minerals.

Keywords: Nutritional supplement use, Adults, Kinds and varieties