

الگوی مصرف انواع روغن‌ها و عوامل مؤثر بر انتخاب آن‌ها در خانوارهای شهر کرمانشاه (1390)

یحیی پاسدار¹؛ منصور رضایی^{2*}؛ میترا دربندی³؛ پریسا نیازی⁴؛ رویا صفری فرامانی⁵

چکیده

زمینه: دقت در انتخاب مناسب روغن‌های خوراکی و میزان مصرف آن‌ها عامل مهمی در ارتقاء سطح سلامت جامعه و کنترل بیماری‌های مزمن است. مطالعه حاضر با هدف تعیین میزان مصرف انواع روغن‌های خوراکی و عوامل مؤثر بر انتخاب آن‌ها در خانوارهای شهر کرمانشاه انجام گرفت.

روش‌ها: این مطالعه مقطعی سال 1390 در شهر کرمانشاه بر روی 500 خانوار انجام شد. نمونه‌ها به روش خوشه‌ای چندمرحله‌ای از شش منطقه انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه جمعیت‌شناختی و پرسشنامه‌ای مشتمل بر انواع روغن‌های خوراکی مصرفی و به‌روش مصاحبه حضوری جمع‌آوری شد. اطلاعات با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و آزمون‌های رگرسیون و کای‌دو آنالیز شد.

نتایج: میانگین مصرف روزانه روغن‌های خوراکی در هر یک از افراد خانوار $69/75 \pm 3/8$ گرم بود و بیش از نصف این مقدار از روغن جامد ($34/7 \pm 2/2$ گرم در روز) تأمین می‌شد. سهم انرژی از کل روغن‌ها $31/4$ درصد کالری روزانه بود که $15/6$ درصد آن از روغن‌های جامد تأمین شده بود. این میزان به‌طور معناداری از استاندارد توصیه‌شده (حداکثر 10%) بالاتر می‌باشد ($P < 0/05$). بهبود وضعیت اقتصادی - اجتماعی با افزایش مصرف روغن مایع ارتباط مستقیم داشت ($P < 0/001, r = 0/2$).

نتیجه‌گیری: مصرف روغن‌های جامد و نیز سهم آن‌ها در رژیم غذایی روزانه هنوز بیش از نصف لیپیدهای مصرفی خانوارها را تشکیل می‌دهد. با توجه به عوارض ناشی از مصرف روغن‌های جامد، لزوم کاهش تولید و عرضه این نوع روغن‌ها و افزایش آگاهی تغذیه‌ای خانوارها با استفاده از رسانه‌های گروهی و کلاس‌های آموزشی پیشنهاد می‌گردد.

کلیدواژه‌ها: روغن‌های خوراکی، روغن هیدروژنه، وضعیت اقتصادی - اجتماعی، کرمانشاه

«دریافت: 1392/7/22 پذیرش: 1392/12/13»

1. مرکز تحقیقات عوامل محیطی مؤثر بر سلامت دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

2. مرکز تحقیقات توسعه اجتماعی و ارتقای سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

3. کمیته پژوهشی دانشجویان، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

4. گروه تغذیه، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

5. گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

*عهده‌دار مکاتبات: کرمانشاه، میدان ایثار، بلوار دولت‌آباد، دانشکده بهداشت، گروه آمار زیستی و اپیدمیولوژی، فاکس: 0831-8263048. تلفن:

Email: mrezaei@kums.ac.ir

0831-8281991

مقدمه

تأیید و تأکید است (1 و 2). تغذیه صحیح، احتمال ابتلا به بیماری و مرگ و میر را کاهش می‌دهد (2). در گذشته کمبود دریافت مواد غذایی و بیماری‌های ناشی از سوء تغذیه، مشکل اساسی بهداشت و سلامت جوامع انسانی

تغذیه سالم یکی از پایه‌های کلیدی برای توسعه جمعیت سالم و مولد است. امروزه ارتباط تغذیه و انتخاب غذا با سلامت افراد جامعه به‌طور کامل مورد

25 درصد بالا می‌برد (15) و سبب تحریک واسطه‌های التهابی دخیل در بیماری‌های قلبی و افزایش CRP (C-reactive protein)، عدم تثبیت و افزایش احتمال پارگی پلاک اتروسکلروز و افزایش مقاومت به انسولین می‌شود (16). مصرف این اسیدهای چرب باعث افزایش احتمال ایجاد دیابت تیپ II، مرگ ناگهانی و افزایش بیماری‌های آلرژیک نیز می‌شود (17).

مطالعه انجام شده در کشور بر روی 15 نمونه روغن هیدروژنه موجود در بازار ایران نشان داد که تمامی آن‌ها حاوی مقدار زیادی اسیدهای چرب ترانس هستند. مجموع اسیدهای چرب اشباع و ترانس در روغن‌های جامد 59 درصد بود و مقدار آن در برخی از نمونه‌ها به بیش از 70 درصد می‌رسید (18). پژوهش‌های انجام شده توسط مظفریان و همکاران نشان داد که مصرف اسیدهای چرب ترانس در ایران به‌طور تقریبی دو برابر کشورهای توسعه‌یافته نظیر امریکا می‌باشد (19).

اشخاص با نظام‌ها و فرهنگ‌های اجتماعی مختلف، نوع و مقدار غذای مصرفی متفاوتی دارند. وضعیت اقتصادی پایین، عدم وجود امکانات مناسب ذخیره غذایی، فاکتورهای فرهنگی و عوامل سیاسی مانع دریافت کافی غذا می‌شوند (2 و 20). مهم‌ترین عاملی که روی مقدار و نوع مواد غذایی دریافتی فرد تأثیر می‌گذارد وضعیت اقتصادی است (13). مصرف غذا به‌شدت با درآمد مرتبط می‌باشد، به‌طوری‌که حتی تفاوت‌های کوچک اقتصادی به‌طور مستقیم در رژیم غذایی منعکس می‌شود و درآمد یک رابطه مثبت با الگوی تغذیه‌ای و انتخاب غذاهای سالم دارد (21).

با توجه به افزایش شیوع بیماری‌های قلبی عروقی و چاقی در جامعه، لزوم بررسی عوامل تغذیه‌ای مرتبط با این بیماری‌ها احساس می‌شود. تعیین میزان و نوع روغن‌های مصرفی می‌تواند کمک مؤثری در جهت افزایش آگاهی افراد جامعه از چگونگی مصرف این نوع ماده غذایی ارائه دهد. این مطالعه با هدف تعیین الگوی مصرف انواع روغن‌های خوراکی و عوامل مؤثر بر

بود ولی امروزه در بسیاری از کشورها مشکل اصلی، عدم توجه به سلامت تغذیه و استفاده نادرست از مواد غذایی است که باعث ایجاد بسیاری از بیماری‌ها از جمله دیابت، چاقی و سرطان‌ها می‌شود (3). پیش‌بینی می‌شود که تا سال 2020 میلادی، مرگ و میر ناشی از بیماری‌های غیرواگیر نسبت به سال 1990 به میزان 77 درصد افزایش یابد که بیشترین میزان آن در کشورهای در حال توسعه خواهد بود (1 و 4).

مطالعه رفتار خانوارها در زمینه مصرف روغن‌ها و چربی‌ها، در پیش‌بینی وضعیت سلامت جامعه از جایگاه مهمی برخوردار است. بیش از 90 درصد ترکیب روغن‌های خوراکی را تری‌گلیسیریدها تشکیل می‌دهند و نوع اسیدهای چرب موجود در آن‌ها نقش عمده‌ای بر سلامتی مصرف‌کنندگان دارد (5). هدف از مصرف روغن‌ها تأمین انرژی و اسیدهای چرب ضروری است. روغن یکی از چربی‌های اصلی مصرفی است که کیفیت آن بستگی به میزان و نوع اسیدهای چرب موجود در آن دارد (6 و 7). علت کاربرد وسیع روغن، سرعت در پخت غذا و خوش‌طعم کردن آن است (8).

کاهش چربی‌های دریافتی رژیم غذایی به‌میزان کم‌تر از 30 درصد و کاهش دریافت چربی‌های اشباع شده به کم‌تر از 10 درصد کالری روزانه تأکید شده و به‌عنوان برنامه‌های پیشگیری از بیماری‌های قلبی-عروقی در اهداف تغذیه‌ای سلامت تا سال 2010 توصیه شده است (9 و 10). مطالعات مختلف مصرف بالای روغن‌های جامد را در کشور ما نشان داده‌اند (1 و 11). وزارت بهداشت در سال 1381 مصرف چربی‌ها و روغن‌ها را در خانوارهای استان کرمانشاه 42 (گرم/نفر/روز) گزارش کرد (12). روغن‌های جامد علاوه بر اسیدهای چرب اشباع، دارای اسیدهای چرب ترانس نیز هستند، که هر دو باعث افزایش کلسترول LDL می‌شوند (13). محققین قدرت چربی ترانس را در ایجاد بیماری کرونر بیش از چربی‌های اشباع و کربوهیدرات‌ها می‌دانند (14). به‌طوری‌که مصرف روزانه 4-5 گرم از آن خطر ایجاد بیماری کرونر قلبی را

بود. دسته اول شامل روغن نباتی جامد، روغن حیوانی، روغن مخصوص سرخ‌کردنی، کره و مارگارین بود. روغن مایع نیز شامل روغن مایع معمولی، روغن زیتون، روغن آفتابگردان و کانولا بودند. جهت برآورد دقیق‌تر و نزدیک‌تر به واقعیت، مصرف روغن‌های خوراکی قبل از تکمیل پرسشنامه‌ها برای جلب اعتماد مصاحبه‌شوندگان توضیحاتی در خصوص مطالعه و محرمانه بودن اطلاعات ارائه شده از سوی آن‌ها داده شد. میزان انواع روغن‌ها که روزانه، هفتگی، ماهانه و حتی گاه‌گاهی مصرف می‌شدند مورد سؤال واقع شدند. در نهایت روغن‌ها به دو گروه کلی جامد و مایع تقسیم شدند. واحد مصرف روغن‌ها در پرسشنامه بر حسب قاشق برآورد و سپس با استفاده از ضریب تبدیل، 25 گرم برای روغن‌های مایع و 30 گرم برای روغن جامد محاسبه شد. انرژی چربیها 9 کیلو کالری به ازای هر گرم چربی مصرفی محاسبه گردید.

بنا به توصیه انجمن قلب امریکا مبنی بر مصرف 30-25 درصد انرژی دریافتی روزانه از منابع لپیدها که چربی‌های اشباع‌شده آن بیش از 10 درصد کل انرژی نباشد در این مطالعه محاسبه انرژی حاصل از چربیها و روغن‌ها بر همین مبنا صورت گرفت (10). با توجه به این‌که در این مطالعه مصرف سرانه خانوار موردنظر بود و مردان و زنان به‌طور جداگانه مورد مطالعه قرار نگرفتند و توجه به این‌که نیاز روزانه انرژی در زنان، مردان و کودکان متفاوت است. متوسط کالری مصرفی جمعیت که برای جامعه مورد قبول می‌باشد و به‌طور تخمینی 2000 کیلو کالری لحاظ می‌گردد در نظر گرفته شد.

با نظر به این‌که هر گرم روغن 9 کیلو کالری انرژی تولید می‌کند درصد انرژی حاصل از چربی‌ها و روغن‌ها به روش ذیل محاسبه شد:

[درصد انرژی تولید شده از روغن = مقدار مصرفی بر حسب گرم $\times 9$ کیلو کالری انرژی $\div 2000$ کیلو کالری انرژی $\times 100$]. درآمد خانوار از نظر میزان درآمد ماهیانه به 4 دسته تقسیم گردید.

در ادامه درآمد خانوار از نظر میزان درآمد ماهیانه

انتخاب آن‌ها در خانوارهای ساکن شهر کرمانشاه انجام گرفت.

مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی-تحلیلی به‌طور مقطعی در تابستان 1390 انجام شد. جمعیت مورد مطالعه را خانوارهای شهر کرمانشاه تشکیل دادند. خانوارهای منتخب با روش نمونه‌گیری دومرحله‌ای (خوشه‌ای و تصادفی ساده) انتخاب شدند. در این طرح جمعیت هر کدام از مناطق 6 گانه شهر بر 5 (متوسط بعد خانوار) تقسیم شد تا متوسط تعداد خانوار هر منطقه به‌دست آید. از هر منطقه تعدادی محله به‌عنوان خوشه به‌روش تصادفی انتخاب شدند و در هر محله از تعدادی خانوار، پرسشگری به‌عمل آمد. تعداد خانوار هر منطقه بر 344 (نسبت جمعیت کل شهر کرمانشاه بر تعداد 500 نمونه) تقسیم شد تا تعداد خانواده‌های مورد بررسی در هر منطقه مشخص شود. در نهایت 500 خانوار به‌عنوان نمونه به‌طور تصادفی از بین 6 منطقه انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند. در ابتدای جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه جمعیت‌شناختی خانوار (که حاوی سؤالاتی در مورد سن، جنس، تحصیلات پدر و مادر، شغل پدر و مادر، میزان درآمد ماهیانه، تعداد افراد خانوار و منطقه و محل سکونت بود) توسط پرسشگران میان شرکت‌کنندگان توزیع و با راهنمایی آنان تکمیل گردید. از آن‌جا که مادر خانواده بیشتر از سایرین از وضعیت تغذیه‌ای اعضای خانواده مطلع بود بنابراین سؤالات پرسشنامه حتی‌الامکان با استفاده از اطلاعات مادر خانواده تکمیل می‌شد.

همچنین با استفاده از پرسشنامه‌ای مشتمل بر لیستی از تمام روغن‌های خوراکی که به‌طور معمول در خانوارها استفاده می‌شود مقدار و نوع روغن خوراکی مصرفی خانوارها به‌دست آمد. روایی محتوایی و علمی این پرسشنامه قبل از به‌کارگیری به تأیید اساتید تغذیه‌ای دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه رسید. روغن‌های مورد بررسی شامل دو دسته اصلی روغن جامد و روغن مایع

میان 477 خانوار که حاضر به همکاری بودند وارد مطالعه شدند (میزان پاسخ‌دهی 95/4%). میانگین سنی شرکت‌کنندگان $45/7 \pm 13/9$ سال بود و 76 درصد پاسخ‌گویان نیز زن بودند. میانگین بعد خانوار $4/3 \pm 1/5$ نفر بود. 5/2 درصد از مردان خانوار بیکار بوده و هیچ‌گونه منبع درآمدی نداشتند تنها 9 درصد زنان خانوار شاغل و بقیه خانه‌دار بودند. 17 درصد مردان و 22 درصد زنان خانوار تحت بررسی، بی‌سواد بودند. تحصیلات دانشگاهی در 15 درصد مردان و 8 درصد زنان خانوار مشاهده شد.

درآمد ماهیانه 27 درصد از خانوارها بالای یک میلیون تومان، 13 درصد بین 750-999 هزار تومان، 31 درصد بین 500-749 هزار تومان و 29 درصد بین 50-499 هزار تومان بود. از کل خانوارهای مورد بررسی 15 درصد خانوارها از وضعیت اقتصادی - اجتماعی خوب، 43 درصد از وضعیت متوسط و 42 درصد از وضعیت ضعیفی برخوردار بودند.

میانگین کل لیپید دریافتی از رژیم روزانه، در هر یک از افراد خانوار $69/75 \pm 3/8$ گرم بود. میزان مصرف روغن مایع برای هر فرد $35/05 \pm 1/6$ و روغن جامد $34/7 \pm 2/2$ گرم در روز بود. در کل حدود 50 درصد روغن مصرفی خانوارها جامد و 50 درصد روغن مایع بود. سهم انرژی روزانه از روغن‌ها 31/4 درصد کالری به‌دست آمد، که 15/6 درصد آن از طریق مصرف روغن‌های جامد و 15/8 درصد با مصرف روغن‌های مایع تأمین شده بود. تقریباً نیمی از انرژی تأمین‌شده از روغن‌ها مربوط به روغن‌های جامد بود.

با استفاده از آنالیز واریانس یک‌طرفه، ارتباط بین میزان مصرف انواع روغن‌های خوراکی در مناطق مختلف مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که میزان مصرف انواع روغن‌ها در مناطق مختلف، متفاوت است. اما از نظر آماری، اختلاف معناداری بین متوسط مصرف انواع روغن‌ها در مناطق مختلف یافت نشد (جدول 1).

تقسیم گردید. وضعیت اقتصادی - اجتماعی (SES= Socio-economic status) یک اندازه کمی ترکیبی اقتصادی و اجتماعی مبتنی بر درآمد، تحصیلات و اشتغال برای یک فرد، خانواده یا اجتماع نسبت به سایرین است. بر این اساس سطح اقتصادی اجتماعی به سه دسته بالا، متوسط و پایین تقسیم می‌شود. در برخی منابع متغیرهای دیگری بر حسب مورد به SES اضافه شده است اما در همه آن‌ها سه متغیر درآمد، تحصیلات و شغل مشترک است (22 و 23). در این مطالعه ما به هر سه مورد یک ضریب داده‌ایم، اما چون سواد مادر و شغل پدر توسط گروه تحقیق مهم‌تر تشخیص داده شد، ضریب دو و سواد پدر و شغل مادر ضریب یک گرفت. درآمد نیز ضریب سه گرفت.

در نهایت وضعیت اقتصادی - اجتماعی به روش ذیل محاسبه گردید:

(درآمد $3 \times$ + سواد مادر $1 \times$ + سواد پدر $2 \times$ + شغل پدر $1 \times$ + شغل مادر $2 \times$) هر کدام از 5 متغیر در 4 دسته ترتیبی با کدهای 0، 1، 2 و 3 دسته‌بندی شدند. در پایان رتبه اقتصادی - اجتماعی برای هر خانوار بین عدد صفر تا 27 به‌دست آمد که عدد صفر نمایانگر پایین‌ترین سطح و عدد 27 نمایانگر بالاترین سطح اقتصادی - اجتماعی بود. بر اساس این نمرات خانوارها در سه سطح خوب، متوسط و ضعیف گروه‌بندی شدند.

در پایان داده‌های حاصل از پرسشنامه‌ها کدبندی و به نرم‌افزار SPSS16 وارد شدند. برای تحلیل اطلاعات جمعیت‌شناختی روش‌های آمار توصیفی و برای تعیین ارتباط بین متغیرها از آنالیز واریانس، ضریب همبستگی پیرسون، ضریب توافق چوپروف، رگرسیون خطی و آزمون کای‌دو استفاده شد. برای کلیه آزمون‌ها سطح خطای کم‌تر از 0/05 معنادار فرض شده است.

یافته‌ها

با توجه به تعداد نمونه در نظر گرفته‌شده برای این بررسی، به درب منازل 500 خانوار مراجعه شد که از این

جدول 1- میانگین مصرف انواع لیپیدها در مناطق 6 گانه شهر کرمانشاه

میانگین و درصد مقدار مصرف انواع لیپیدهای خوراکی						منطقه
کل لیپیدها		روغن مایع		روغن جامد		
درصد	میانگین (گرم)	درصد	میانگین (گرم)	درصد	میانگین (گرم)	
100	80/2	53/2	42/7	46/8	37/5	منطقه 1
100	59/6	52/01	31	47/99	28/6	منطقه 2
100	95/5	44/5	42/5	55/5	53	منطقه 3
100	56/1	66/8	37/5	33/2	18/6	منطقه 4
100	57/9	54/3	31/4	45/7	26/5	منطقه 5
100	69/7	36/1	25/2	63/9	44/5	منطقه 6
100	69/75	50/2	35/05	49/8	34/7	کل
0/1		0/06		0/5		P-value

جدول 2- ارتباط بین مصرف انواع روغن‌ها با برخی متغیرهای اقتصادی اجتماعی

سطح تحصیلات مادر		سطح تحصیلات پدر		درآمد سرانه		درآمد ماهیانه خانوار		وضعیت اقتصادی اجتماعی		انواع روغن‌های خوراکی
P	r	P	r	P	r	P	r	P	r	
0/1	-0/06	0/8	0/01	0/1	-0/06	0/2	0/05	0/6	-0/02	مصرف روغن‌های جامد
*0/001	0/1	*0/001	0/1	0/4	0/03	0/1	0/06	*0/001	0/2	مصرف روغن‌های مایع
0/2	0/05	*0/008	0/1	0/5	-0/02	0/8	-0/01	*0/01	0/1	مصرف کل روغن‌ها

Pvalue :P

r: ضریب همبستگی

* سطح معناداری

تأمین بیش از 30 درصد کالری روزانه از چربی‌ها است. این در حالی است که توصیه‌های سلامتی تغذیه و اهداف تغذیه‌ای سلامت تا سال 2010 کاهش مصرف چربی‌های اشباع‌شده رژیم غذایی کم‌تر از 30 درصد کالری روزانه را مورد تأکید قرار داده است. همچنین این اهداف جهت کاهش خطر بیماری‌های قلبی- عروقی، کاهش مصرف چربی‌های اشباع‌شده رژیم غذایی به سطح کم‌تر از 10 درصد کالری روزانه را توصیه می‌کند (9، 10 و 24).

در سال 1381 نتایج مطالعه‌ای مصرف چربی‌ها و روغن‌ها را در استان کرمانشاه 42 (گرم/ نفر/ روز) نشان داده است (12). در مطالعه حاضر میانگین کل چربی

بهبود وضعیت اقتصادی اجتماعی و افزایش سطح تحصیلات پدر و مادر با افزایش مصرف روغن مایع همراه بود ($P < 0/001$). با افزایش درآمد ماهیانه خانوار، مصرف روغن مایع و روغن زیتون افزایش و مصرف روغن حیوانی و کره گیاهی کاهش می‌یافت اما این روابط از نظر آماری معنادار نبودند (جدول 2).

بحث

نتایج ارزیابی میزان مصرف لیپیدها در این مطالعه نشان می‌دهد که میزان چربی دریافتی و سهم آن از کالری روزانه بیش از میزان توصیه‌شده می‌باشد. به‌طوری‌که

مایع را، گران بودن روغن مایع و عدم استقبال اعضای خانواده از طعم غذای پخته شده با آن عنوان کردند. بنابراین نتایج این بررسی لزوم آموزش های جمعی و رسانه ای را مشخص می سازد و دادن آگاهی به افراد جامعه در این زمینه می تواند اثربخش باشد. در مطالعه کریمی میزان مصرف روغن نباتی جامد برای پخت غذا، قبل از مداخله 56/4 درصد بود اما بعد از مداخله به 36/8 درصد کاهش یافت. میزان مصرف روغن مایع نیز قبل از مداخله 27/6 درصد بود که بعد از مداخله به 43/1 درصد رسید (29). روغن های جامد علاوه بر اسیدهای چرب اشباع، دارای اسیدهای چرب ترانس نیز هستند، که هر دو باعث افزایش کلسترول LDL می شوند (13). مطالعات بالینی و اپیدمیولوژیکی نشان می دهند که دریافت زیاد اسیدهای چرب ترانس با افزایش خطر بیماری های عروق کرونر قلب، سرطان و بیماری های مزمن دیگر در ارتباط است (30). این اثرات نامطلوب دریافت روغن نباتی جامد بایستی به عنوان یک هشدار بهداشتی، توجه مسئولین را به خود جلب نماید. مطالعات انجام گرفته در ایران نیز نشان می دهند که در جامعه ما اختلالات چربی خون نوجوانان با کیفیت نامطلوب چربی مصرفی (و نه کمیت آن) از نظر وجود چربی های اشباع ارتباط دارد (28 و 31). در برخی از نقاط پیشرفته دنیا در طی سالیان اخیر با ایجاد محدودیت هایی برای کارخانجات تولیدکننده روغن در کاهش محتویات اسیدهای چرب ترانس و اشباع و همچنین افزایش آگاهی مصرف کنندگان، میزان مصرف روغن های جامد به شدت کاهش پیدا کرده است، که این راه کارها در کشورهای دیگر از جمله ایران می تواند بسیار مؤثر باشد (32).

در بررسی های تغذیه ای در جوامع پیشرفته مشخص شده است که داشتن رژیم غذایی سالم با افزایش میزان تحصیلات و بالاتر بودن موقعیت اجتماعی - اقتصادی افزایش یافته است (33 و 34). در مطالعه حاضر بهبود وضعیت اقتصادی - اجتماعی با افزایش مصرف روغن های مایع ارتباط داشت. در واقع نوع ذخیره و در دسترس

دریافتی از رژیم روزانه، در هر یک از افراد خانوار حدود 70 گرم بود که در مقایسه با نتایج مطالعه قبلی در سطح استان، میزان مصرف روغن ها افزایش یافته است. گرچه در مقایسه با سایر مطالعات در سطح کشور این مقدار مصرف، در سطح نامطلوبی قرار ندارد، اما همچنان بالاتر از میزان توصیه شده است.

گزارش طرح جامع مطالعات الگوی مصرف مواد غذایی خانوار در کشور نیز بیانگر این نکته است که 50/4 درصد از انرژی دریافتی افراد را روغن جامد نباتی و 3/5 درصد را روغن مایع تشکیل می دهد (25). پژوهشی در زمینه مصرف انواع روغن های خوراکی در 15 دانشگاه علوم پزشکی کشور در سال 1383 انجام گرفته و نتایج حاصل از آن نشان داده است که پوشش مصرف روغن جامد، روغن مایع معمولی و روغن مایع مخصوص سرخ کردنی به ترتیب 97، 22 و 10 درصد است. بیشترین مصرف روغن جامد مربوط به استان ایلام (93٪) و کمترین آن در استان اصفهان (44٪) گزارش شده است. (26). بررسی حاضر نشان داد که تمایل به مصرف روغن های مایع و آگاهی های تغذیه ای در این رابطه نسبت به گذشته افزایش یافته است. در این مطالعه میانگین مصرف روغن نباتی جامد و مایع تقریباً برابر بود و با مطالعات صورت گرفته در استان فارس (27)، قزوین (13) و مطالعه کلیشادی در 23 استان کشور (28) که همگی بر مصرف غالب روغن نباتی جامد اذعان داشته اند مغایر بود. با این وجود ارزیابی مصرف لیپیدها در خانوارهای شهر کرمانشاه نشان داد بیش از 15 درصد کالری مورد نیاز روزانه افراد، از روغن های هیدروژنه تأمین می شود. با توجه به این که از 30 درصد کالری که باید از طریق مصرف روغن ها فراهم شود، یک سوم آن باید از روغن های هیدروژنه و دوسوم از روغن های مایع باشد، لذا این یافته ها نشان می دهد که در خانوارهای تحت مطالعه، میزان روغن جامد دریافتی رژیم بیش از میزان های توصیه شده جهانی است.

اغلب خانوارها علت عدم تعویض روغن جامد با روغن

اجتماعی و فرهنگی افراد جامعه در انتخاب مواد غذایی مورد نیاز را تا حدودی مشخص می‌نماید.

به دلیل انجام مطالعه روی خانوارها بررسی ارتباط روغن‌های مصرفی با متغیرهایی مانند سن، جنسیت و فعالیت بدنی مقدور نبود، پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی این متغیرها در نظر گرفته شود.

نتیجه‌گیری

مصرف روغن‌های جامد و سهم آن‌ها در رژیم غذایی روزانه در بین خانوارهای شهر کرمانشاه هنوز بیش از نصف لیپیدهای مصرفی است. با توجه به عوارض ناشی از مصرف روغن‌های جامد، لزوم کاهش تولید و عرضه این نوع روغن‌ها در کشور احساس می‌شود. با توجه به مضرات روغن‌های جامد و تأثیری که در ایجاد بیماری‌های غیرواگیر و قلبی- عروقی دارند اهمیت آموزش با استفاده از رسانه‌های گروهی و برنامه‌ریزی‌های مناسب جهت افزایش آگاهی تغذیه‌ای خانوارها در این زمینه مشخص می‌شود.

تشکر و قدردانی

از همکاری معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه در تصویب طرح تحقیقاتی به شماره 90299 و همکاران مرکز تحقیقات عوامل محیطی مؤثر بر سلامت دانشکده بهداشت و زحمات کلیه پرسشگران و نیز همکاری خانوارهای محترم شهر کرمانشاه که در انجام این طرح ما را یاری نمودند قدردانی می‌نمایم.

بودن و هزینه غذاها بر نحوه مصرف آن‌ها تأثیر می‌گذارد. همچنین در خانوارهایی که پدر و مادر از سطح تحصیلات بالاتری برخوردار بودند مصرف روغن‌های مایع بیشتر از روغن‌های جامد بود. به طور کلی سطح تحصیلات بالاتر می‌تواند توانایی فرد را در کسب یا فهم اطلاعات مربوط به سلامت و به‌ویژه دانش تغذیه‌ای لازم جهت رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت و باورهای صحیح در حوزه عادات غذایی را افزایش دهد (35 و 36). بنابراین نمی‌توان تأثیر مثبت تحصیلات را در انتخاب‌های تغذیه‌ای و همچنین مقدار و نوع روغن‌های مورد استفاده در خانوارها نادیده گرفت.

مطالعات انجام‌شده در امریکا نشان داده که رژیم‌های با کیفیت خوب، با درآمد بیشتر و رژیم‌های کم‌کیفیت با درآمد پایین‌تر مرتبط هستند (37 و 38). در مطالعه رشیدخانی نیز بین درآمد بالای خانوار و الگوی غذایی ناسالم رابطه معکوسی وجود داشت (39). مطالعه حاضر نیز با این پژوهش‌ها هم‌سو بود. افرادی که وضعیت اقتصادی-اجتماعی بالاتری دارند (درآمد و سطح تحصیلات بالاتر) انعطاف‌پذیری بیشتری در انتخاب‌های غذایی، در مقایسه با افراد با وضعیت اقتصادی-اجتماعی پایین‌تر از خود نشان می‌دهند و افراد طبقات پایین اقتصادی-اجتماعی انتخاب‌های محدودتری دارند (39). همچنان که در مطالعه حاضر مشاهده شد میزان مصرف روغن‌های مایع در مناطق مختلف شهر کرمانشاه متفاوت بود هر چند که این تفاوت از نظر آماری معنی دار نبود (p=0/06) ولی این نکته اهمیت مسایل اقتصادی،

References

1. Borzoei A, Azadbakht L. [Describing the dietary habits of Isfahan young girls: Assessing the status of tea consumption, processed foods, fats and cooking methods (Persian)]. *Journal of Health Studies*. 2010;6(2):157-64.
2. World Health Organization. Somali nutrition strategy, 2011-2013. WHO/ UNICEF/ WFP/ FAO/ FSNAU 2010.
3. Faghieh A, Anosheh M. [Assessment of nutritional behaviors in obese patients referred to the health center Jenah section (Persian)]. *Hormozgan Medical Journal*. 2008;12(1):53-9.
4. Tavakoli HR, Sanaei Nasab H, Karimi AK, Tavakoli R. [Study of knowledge, attitude, and practice towards proper model of foods and nutrition by Military formal personnel (Persian)]. *Military Medicine*. 2008;10(2):129-36.
5. Gutierrez Fuentes JA. What food for the heart? *World Health Forum*. 1996;17(2):157-63.

6. Formisano M, Percuoco G, and Percuoco S. Microbiological investigation of fermented milk drinks gas chromatography of the fatty acids in yoghurt. *Industries Agrarie*. 1971;7(8):273-7.
7. Gurr M, Harwood GL. *Lipid biochemistry*. 4th ed. London: Chapman and Hall. 1991;65-8.
8. Paul S, Mittal GS. Regulation of use degraded oil/ fat in deep-fat/ oil frying. *Crit Rev Food Sci Nutr*. 1997;37(7):635-62.
9. Najmabadi Sh, Nojomi M, Moradi Lakeh M. [Composition of daily dietary fat intake in university students' diet (Persian)]. *Journal Hakim*. 2008;11(2):47-53.
10. Greenland P, Alpert JS, Beller GA, Benjamin EJ, Budoff MJ, Fayad ZA, et al. ACCF/AHA guideline for assessment of cardiovascular risk in asymptomatic adults: A report of the American College of Cardiology Foundation/ American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol*. 2010;56(25):e50-103.
11. Mirmiran P, Azadbakht L, Azizi F. [Dietary behavior of Tehranian adolescents does not accord with their nutritional knowledge (Persian)]. *Public Health Nutr*. 2007;10(9):897-901.
12. Abdollahi M, Ghaffarpour M. [Comprehensive studies of household food consumption pattern and nutritional status of 1998-99 years (Persian)]. Autumn Edition. 2001;20-9.
13. Agheli N, Assefzade S, Rajabi M, Ghoddousi A. [Study of calories and macronutrients intake in people of Rasht and Qazvin (Persian)]. *Journal of Qazvin University of Medical sciences*. 2006;10(1):24-30.
14. Richter EK, Shawish KA, Scheeder MR, Colombani PC. Trans fatty acid content of selected Swiss foods: The Trans Swiss Pilot study. *Food Composition and Analysis*. 2009;22:479-84.
15. Stampfer M, Kris-Etherton P, Danirls SR, Eckel RH, Engler M, Howard BV, et al. Summary of the scientific conference on dietary fatty acids and cardiovascular health. 2001;1034-9.
16. Mensink RP. Metabolic and health effects of isomeric fatty acids. *Current Opinion in Lipidology*. 2005;16:27-30.
17. Mozaffarian D. [Trans fatty acids effects on systemic inflammation and endothelial function (Persian)]. *Atherosclerosis Supplements*. 2006;7(29):32.
18. Bahrami GR, Mirzaei Sh, Kiani A, Atefi G. [Assessment of profile of fatty acids and Trans fats in hydrogenated oils in Iran (Persian)]. *J Kermanshah Univ Med Sci*. 2003; 7(1): 1-10.
19. Mozaffarian D, Abdollahi M, Campos H, HoushiarRad A, Willett WC. [Consumption of Trans fats and estimated effects on coronary heart disease in Iran (Persian)]. *Eur J Clin Nutr*. 2007;61(8):1004-10.
20. Nematy A, Majidpoor A, Sagha M. [Dietary pattern among people of rural areas in Ardabil, 2000 (Persian)]. *Journal of Ardebil University of Medical Sciences*. 2003;2(8):51-8.
21. Rezazadeh A, Rashidkhani B, Omidvar N. [Association of major dietary patterns with socioeconomic and lifestyle factors of adult women living in Tehran, Iran (Persian)]. *Nutrition*. 2010;26(3):337-41.
22. National Center for education statistics, 31 April 2008. <http://nces.ed.gov/programs/coe/glossary/s.asp>
23. Werner S, Malaspina D, Rabinowitz J. Socioeconomic status at birth is associated with risk of schizophrenia: Population based multilevel study. *Schizophr Bulletin*. 2007;33(6):1373-8.
24. Mahan LK, Escott Stump S. *Food nutrition and diet therapy*. 11st ed, USA: Saunders. 2004;21-74.
25. Institute of Nutrition Sciences. *The comprehensive studies of household food stuff consumption pattern and nutritional status in country*. National report, 2000-2. Tehran; 2004.
26. Torabi P, Zare F, Sheykhool Eslam R. [Study of vegetable oil consumption in 15 pilot universities of Iran (Persian)]. 9th Iranian Nutrition Congress. 2006; 151-2.
27. Kavooosi E, Shenavar R and Joolai H. [Fat and oils consumption pattern in urban and rural population of Fars province, 2005 (Persian)]. 9th Iranian Nutrition Congress. 2006; 326.
28. Kelishadi R, Ardalan G, Gheytratmand R, Sheykhool Eslam R, Majdzadeh SR, Delavari A, et al. [The dietary habits of our society provide children's health today and tomorrow? (Persian)] . *Iranian Journal of Pediatrics*. 2005;15(2):97-109.
29. Karimi B, Ghorbani R, Haghghi S, Irajian G, Habibian H, Sayyadjoo S, et al. [Effects of educational intervention on women's behaviors in utilization of oils and fats (Persian)]. *Journal of Semnan University of Medical Sciences*. 2010;11(4):255-62.
30. Mahan LK, Escott Stump S. *Krause's food, nutrition and diet therapy*. Sotoudeh G. (Persian Translator). Tehran: Sotoudeh G Pub. 2008: 164-97.
31. Molero-Conejo E, Morales LM, Fernández V, Raleigh X, Gómez ME, Semprún-Ferreira M, et al. Lean adolescents with increased risk for metabolic syndrome. *Arch Latioam Nutr*. 2003;53(1):39-46.
32. Hunter JE. Dietary levels of trans fatty acids: Basis for health concerns and industry efforts to limit use. *Nutrition Research*. 2005;25(5):499-513.
33. Khani BR, Ye W, Terry P, Wolk A. Reproducibility and validity of major dietary patterns among Swedish women assessed with a food frequency questionnaire. *J Nutr*. 2004;134(6):1541-5.
34. Lv N, Cason KL. Dietary pattern change and acculturation of Chinese Americans in Pennsylvania. *J Am Diet Assoc*. 2004;104(5):771-8.

35. Johansson L, Thelle DS, Solvoll K, Bjorneboe GE, Drevon CA. [Healthy dietary habits in relation to social determinants and lifestyle factors (Persian)]. *Br J Nutr.* 1999;81(3):211-20.
36. Martikainen P, Brunner E, Marmot M. Socioeconomic differences in dietary patterns among middle-aged men and women. *Soc Sci Med.* 2003;56(7):1397-410.
37. Ijarotimi OS, Ekeh O, Ajayi OP. Nutrient composition of selected medicinal leafy vegetables in Western Nigeria. *J Med Food.* 2010;13(2):476-9.
38. Rashydkhany B, Rezazadeh A, Omidvar N, Hoshyar Rad A, Setayeshgar Z. [Dietary patterns associated with economic conditions: Social and demographic of women 20 to 50 years in northern Tehran (Persian)]. *Journal of Nutrition and Food Sciences.* 2008;3(2):1-12.
39. Zerafati Shooa N. [Validation of radimer Cornell modified questionnaire in food security assessment of urban households of Tehran's district (dissertation) (Persian)]. Teharan: Shahid Beheshti University, Faculty of Nutrition Sciences and Food Technology 2004.