

مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز
دوره ۳۰ شماره ۱ بهار ۱۳۸۷ صفحات ۴۲-۳۷

تغییر الگوی مصرف مواد غذایی دانشجویان دختر و پسر دانشگاه علوم پزشکی تبریز پس از ورود به دانشگاه

زهره پور اعتدال: کارشناس ارشد علوم تغذیه، مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی استان تهران
شبنم سالک زمانی: دانشجوی کارشناسی ارشد تغذیه، انستیتو تحقیقات تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
ناهید وحید کیا: دانشجوی کارشناسی تغذیه، دانشکده بهداشت و تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی تبریز
دکتر مهر انگیز ابراهیمی مقانی: استاد یار تغذیه در جامعه، مرکز تحقیقات علوم تغذیه، دانشکده بهداشت و تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی تبریز: نویسنده رابط
E-mail: Mehrangize@hotmail.com

دریافت: ۸۵/۱۱/۲۸ پذیرش: ۸۶/۴/۲۷

چکیده

زمینه و اهداف: تغذیه مناسب نقش بسیار مهمی در زندگی انسان ایفا می کند. عدم توجه به تغذیه صحیح در تمامی مراحل زندگی خصوصاً در دوران جوانی اثرات سوئی بر سلامتی انسان می گذارد. نتایج مطالعات انجام گرفته حاکی از آن است که اکثر نوجوانان و جوانان دارای الگوی نامناسب تغذیه ای بوده و گرایش به مصرف تنقلات کم ارزش تغذیه ای و غذاهای آماده در بین آن ها رایج است. لذا با توجه به اهمیت تغذیه در سنین جوانی، در این مطالعه الگوی مصرف مواد غذایی با تأکید بر مصرف تنقلات و غذاهای آماده دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تبریز مورد بررسی قرار گرفت.

روش بررسی: این مطالعه مقطعی - تحلیلی با استفاده از پرسشنامه خود ایفا که روایی و پایایی آن بررسی گردید، در بین ۵۷۴ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تبریز (۳۵۴ نفر دانشجوی دختر و ۲۲۰ نفر دانشجوی پسر) که با نمونه گیری چند مرحله ای طبقه ای ساده انتخاب شدند، انجام گردید. پرسشنامه طراحی شده مشتمل بر سؤالاتی در زمینه اطلاعات فردی، تغییر مصرف مواد غذایی قبل و بعد از ورود به دانشگاه و فرم بسامد مصرف مواد غذایی بود. کلیه داده ها به وسیله نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته ها: نتایج مطالعه نشان داد که بیشترین تغییر در الگوی غذایی دانشجویان پس از ورود به دانشگاه در مورد مصرف سبزیجات (۷۰/۶٪) و کمترین درصد تغییر در مورد مصرف آجیل و مغزها (۵۴/۳٪) صورت گرفته است. همچنین آنالیز نتایج بر اساس وضعیت بومی بودن نشانگر کاهش مصرف سبزی، میوه، لبنیات و آجیل و مغزها و افزایش مصرف تنقلات و غذاهای آماده در بین دانشجویان غیر بومی می باشد که این کاهش از لحاظ آماری معنی دار بود.
نتیجه گیری: این مطالعه نشانگر تغییر الگوی مصرف مواد غذایی در جهت افزایش مصرف تنقلات و غذاهای آماده و کاهش مصرف غذاهای سالم به ویژه در بین دانشجویان غیر بومی پس از ورود به دانشگاه می باشد.

کلید واژه ها: الگوی غذایی، تنقلات، دانشجوی بومی و دانشجوی غیر بومی

مقدمه

ادامه تحصيلات در مقاطع بالاتر، استخدام، خدمت سربازی و ... از خانواده خود جدا می شوند (۱-۳).

امروزه با تغییر فرهنگ جوامع و روند رو به رشد زندگی شهری، عواملی مانند تبلیغات گسترده تلویزیونی، جذابیت بسته بندی و عدم آگاهی کافی افراد باعث ترویج مصرف تنقلات و غذاهای آماده شده و این قبیل مواد غذایی به عنوان بخش جدایی ناپذیر شیوه زندگی جمعیت جوان از جمله دانشجویان می باشند (۴-۶). تحقیقات مختلف نشان داده اند که این قبیل غذاها حاوی نمک، قند و چربی به خصوص چربی های اشباع بیشتری

اهمیت تغذیه در دوران جوانی به دلیل نقش مؤثر آن در حفظ سلامتی و پیشگیری از بیماریها می باشد. نقش تغذیه در این دوران به طور چشمگیری افزایش یافته و به عنوان ابزاری است که نه تنها برای پیشگیری از بیماریها، بلکه برای ارتقاء سلامتی نیز به کار می رود (۱). جوانی دهه های ۲۰ و ۳۰ سالگی زندگی را شامل می شود و مرحله ای است که فرد از زندگی وابسته به والدین وارد زندگی مستقل شده و در حقیقت یک مرحله انتقال می باشد. تحقیقات نشان داده اند که در این دوره تغییرات عمده ای در شیوه زندگی افراد به وقوع می پیوندد. چرا که به دلایلی مانند ازدواج،

تحقیقات دانشجویی دانشکده ها صورت گرفت. پرسشنامه طراحی شده مشتمل بر سؤالاتی در زمینه اطلاعات فردی، تغییر مصرف مواد غذایی بعد از ورود به دانشگاه و فرم بسامد مصرف مواد غذایی بود. وزن و قد توسط افراد گزارش و نمایه توده بدن^۲ به صورت وزن (kg) تقسیم بر مجذور قد (m) برآورد گردید. از نرم افزار SPSS برای تجزیه و تحلیل داده ها استفاده شد. جهت بررسی ارتباط فراوانی عدم تغییر و نیز روند تغییر در مصرف مواد غذایی در هر جنس و به تفکیک بومی بودن یا نبودن، از تست مجذور کای استفاده گردید. به منظور مقایسه میانگین بسامد مصرف مواد غذایی و تغذلات در بین ورودی های مختلف و نیز در هر جنس از آنالیز واریانس یک طرفه (ANOVA) و جهت تعیین ارتباط کمی آنها از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. سطح معنی داری در محدوده $P < 0.05$ تعیین گردید.

یافته ها

مطالعه حاضر در بین ۵۷۴ دانشجوی دانشگاه علوم پزشکی تبریز انجام گرفت. ۶۱/۷٪ دانشجویان مورد مطالعه، دختر و ۳۸/۳٪ پسر بودند. همچنین از بین کل دانشجویان مورد مطالعه ۵۶/۶٪ غیر بومی (۵۳/۱٪ دختر و ۶۲/۳٪ پسر) بودند. میانگین سن کل دانشجویان $21/12 \pm 21/44$ سال و BMI دانشجویان دختر و پسر به ترتیب $22/32 \pm 21/1$ و $21/28 \pm 21/1$ کیلوگرم بر متر مربع بود. نتایج مطالعه نشان داد که بیشترین تغییر در الگوی غذایی دانشجویان پس از ورود به دانشگاه در مورد سبزیجات (۷۰/۶٪) و به صورت کاهش مصرف (در ۶۲/۳٪ موارد) بود. همچنین کمترین درصد تغییر در مصرف آجیل و مغزها بود به طوریکه در ۵۴/۳٪ از دانشجویان تغییری را گزارش نکردند. در خصوص تغذلات بیشترین افزایش در مصرف کیک، بیسکویت و شیرینی (۵۳/۱٪) و در ارتباط با غذاهای آماده بیشترین افزایش در مصرف انواع پیتزا و ساندویچ (۴۵/۹٪) مشاهده شد. به طور کلی در ارتباط با مصرف سبزی، میوه، لبنیات و آجیل و مغزها تغییر در جهت کاهش مصرف پس از ورود به دانشگاه و در مورد غلات، فرآورده های گوشتی آماده، غذاهای کنسروی، پیتزا و ساندویچ، کیک، بیسکویت، شیرینی، شکلات، چیپس و پفک، نوشابه و آب میوه های آماده تغییر در راستای افزایش مصرف پس از ورود به دانشگاه می باشد. در جدول ۱ فراوانی نسبی تغییرات مصرف مواد غذایی در قبل و بعد از ورود به دانشگاه به تفکیک جنس نشان داده شده است. همان طور که مشاهده می شود کاهش مصرف میوه، سبزیجات، لبنیات و آجیل و مغزها (به ترتیب $P < 0/001$ ، $P = 0/009$ ، $P < 0/001$ ، $P < 0/001$) و افزایش مصرف غذاهای کنسروی، انواع نوشابه و آب میوه های آماده به ترتیب $P = 0/006$ ، $P = 0/001$ ، $P = 0/001$) در پسران به طور معنی داری بیشتر از دختران می باشد.

بوده و از نظر میزان مواد معدنی، ویتامین ها و فیبرهای غذایی نسبت به غذاهای خانگی در سطح پایین تری قرار می گیرند. تکرر مصرف این قبیل غذاها معمولاً توأم با دریافت بالای انرژی و چربی کل نیز می باشد. همچنین مصرف تغذلات کم ارزش سبب سیری کاذب شده و فرد را از دریافت مواد غذایی مناسب باز می دارد. چنانچه به عوامل فوق، کم تحرکی موجود در جوامع امروزی نیز افزوده شود، مجموع این عوامل، آسیب پذیری فرد نسبت به بیماریهای مزمن نظیر چاقی، فشار خون بالا، بیماری های قلبی-عروقی، سرطان، دیابت و استئوپروز و... را افزایش می دهند (۵،۴، ۷، ۸). مطالعات انجام گرفته نشان می دهد که اکثر نوجوانان و جوانان دارای الگوی نامناسب تغذیه ای بوده و میزان مصرف غذاهای پر نمک، پرچرب، شیرین و سرخ شده در بین آنها در حال افزایش است. همچنین نتایج این مطالعات نشان دهنده گرایش بیشتر جوانان به مصرف میان وعده های با ارزش غذایی کم تغذیه ای به جای وعده های اصلی غذایی است (۷، ۸، ۵). مطالعه انجام یافته توسط اسدی در بین دانشجویان دانشگاه شهید بهشتی در بهار ۱۳۸۳ نیز مؤید این بود که ۳۶٪ دانشجویان پسر و ۳۸٪ دانشجویان دختر اغلب غذاهای سرخ شده، همچنین ۱۸٪ دانشجویان پسر و ۱۱٪ دانشجویان دختر از غذاهای آماده استفاده می کردند. (۹)

لذا به نظر می رسد که عادات نامناسب غذایی جمعیت جوان از مهمترین چالش های تغذیه ای بوده و با توجه به اینکه محیط دانشگاه آخرین فرصت را برای آموزش های بهداشتی و تغذیه ای قشر وسیعی از دانشجویان فراهم می کند، ترسیم الگوی رایج غذایی و شناسایی عادات نادرست غذایی و اقدام در جهت بهبود آنها یکی از مؤثرترین راه ها برای ارتقاء شیوه زندگی سالم در سطح جامعه می باشد (۲، ۱۰، ۱۱). هدف از مطالعه حاضر مقایسه الگوی مصرف مواد غذایی با تأکید بر مصرف تغذلات و غذاهای آماده بین دانشجویان دختر و پسر دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تبریز بود، شاید با نتایج آن بتوان جهت بهبود وضعیت تغذیه ای این قشر از جامعه مداخلاتی ساده و کارا انجام داد.

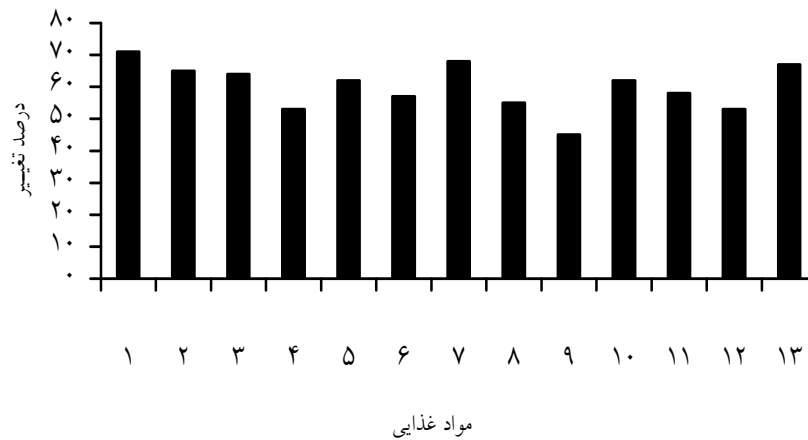
مواد و روش ها

آمار دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تبریز از طریق معاونت آموزشی دانشگاه به تفکیک دانشکده، رشته، سال ورودی و جنس تهیه و سپس با روش نمونه گیری چند مرحله ای طبقه ای ساده^۱ بر حسب نسبت کل دانشجویان، تعداد نمونه های هر دانشکده، رشته و ورودی در دو جنس تعیین گردید. بر اساس میزان شیوع مصرف تغذلات حجم نمونه کلی ۷۷۰ نفر برآورد گردید که با احتساب نرخ پاسخ دهی ۷۰٪، ۱۱۰۰ پرسشنامه در بین دانشجویان توزیع شد. طی یک پیش آزمون، روایی و اعتبار پرسشنامه تعیین (ضریب آلفا کرونباخ ۰/۸۰) و سپس در بین افراد مورد مطالعه توزیع گردید. توزیع پرسشنامه ها از طریق دفاتر کمیته

پیتزا و مرغ کتتاکي اختلاف معنی داری را در بار مصرف بین ورودی های مختلف نشان دادند (نتایج نشان داده نشده است) ولی این تفاوت از روند خاصی پیروی نمی کرد. مصرف تنقلات و غذاهای آماده در بین دانشجویان سال های آخر تحصیلی بیشتر از دانشجویان سال های اول بود.

آنالیز نتایج بر اساس وضعیت بومی بودن نشان داد که کاهش مصرف سبزی، میوه، لبنیات و آجیل و مغزها (در کلیه موارد $P < 0/001$) و افزایش مصرف همبرگر، سوسیس، کالباس و سایر فرآورده های گوشتی آماده، غذاهای کنسروی، پیتزا، ساندویچ، چیپس و پفک به ترتیب ($P = 0/011$ ، $P < 0/001$ ، $P < 0/001$) در بین دانشجویان غیر بومی به طور معنی داری بیشتر از دانشجویان بومی می باشد. قابل ذکر است که نتایج فوق قابل تعمیم به هر دو جنس می باشند.

مصرف موادی نظیر کیک، پیراشکی، چیپس، پفک، آب نبات، آدامس، کمپوت و آب میوه های آماده و نیز غذاهای آماده ای نظیر



نمودار: نسبت تغییر الگوی مصرف مواد غذایی پس از ورود به دانشگاه

- ۱- سبزی ۲- میوه ۳- لبنیات ۴- غلات ۵- فرآورده های گوشتی آماده ۶- غذاهای کنسروی ۷- کیک، بیسکویت و شیرینی ۸- شکلات ۹- آجیل و مغزها ۱۰- چیپس، پفک و ذرت بوداده ۱۱- نوشابه ۱۲- آب میوه ۱۳- پیتزا و ساندویچ

جدول ۱: فراوانی نسبی نوع تغییرات مصرف مواد غذایی بعد از ورود به دانشگاه بر حسب جنس

مواد غذایی	درصد تغییر در دختران		درصد تغییر در پسران		P
	افزایش	کاهش	افزایش	کاهش	
سبزی	۱۰/۲	۵۷/۸	۵	۶۹/۷	۰/۰۰۹
میوه	۱۷/۸	۴۲/۲	۵۹/۴	۱۳/۷	< ۰/۰۰۱
شیر و لبنیات	۲۵/۱	۳۵	۱۶/۸	۵۱/۴	< ۰/۰۰۱
نان و برنج و سبب زمینی	۳۷/۲	۱۳/۴	۱۲/۷	۴۴/۱	۰/۲۵۰
همبرگر، سوسیس و کالباس	۳۵/۲	۲۳/۶	۴۱/۷	۲۴/۸	۰/۱۵۸
کنسرو	۲۱/۷	۳۰/۷	۴۲/۷	۲۱/۸	۰/۰۰۶
کیک و بیسکویت و شیرینی	۵۵/۵	۱۰/۲	۴۹/۱	۲۰	۰/۰۰۴
شکلات	۴۰/۹	۱۵/۱	۲۵/۹	۲۸/۲	< ۰/۰۰۱
آجیل و مغزها	۱۵/۳	۲۵/۸	۵۷/۷	۴۵/۱	< ۰/۰۰۱
چیپس و پفک	۳۹/۴	۲۲/۴	۲۷/۹	۳۵/۶	۰/۰۰۱
نوشابه	۱۹/۷	۳۳/۹	۳۲/۷	۳۱/۸	۰/۰۰۱
آب میوه	۵۲۷/۲	۱۹/۱	۳۱/۸	۳۰	۰/۰۰۱
پیتزا و ساندویچ	۴۵/۹	۱۷	۴۵/۹	۲۲/۳	۰/۲۱۶

جدول ۲: فراوانی نسبی نوع تغییرات مصرف مواد غذایی پس از ورود به دانشگاه بر حسب بومی یا غیر بومی بودن

P	درصد تغییر در غیر بومی		درصد تغییر در بومی		مواد غذایی
	افزایش	کاهش	افزایش	کاهش	
<۰/۰۰۱	۳/۱	۸۶	۱۵	۳۲	سبزی
<۰/۰۰۱	۶/۵	۶۶/۹	۲۹/۱	۲۵/۱	میوه
<۰/۰۰۱	۱۲/۸	۵۷	۳۳/۹	۲۱/۴	شیرولبنیات
<۰/۰۰۱	۴۷/۲	۱۲/۱	۳۰/۶	۱۴/۵	نان و برنج و سیب زمینی
۰/۰۱۱	۴۵	۲۴/۷	۲۸/۲	۲۳	همبرگر، سوسیس، کالباس
<۰/۰۰۱	۵۵/۴	۱۱/۱	۹/۳	۳۵/۶	کنسرو
۰/۰۸۹	۵۷/۱	۱۴/۸	۴۷/۴	۱۳	کیک و بیسکویت و شیرینی
۰/۸۸۲	۳۵/۹	۲۰/۷	۳۴	۱۹/۴	شکلات
<۰/۰۰۱	۱۱/۵	۴۴/۳	۳۵/۹	۱۹/۴	آجیل و مغزها
<۰/۰۰۱	۴۱	۲۳	۲۷	۳۳/۵	چیپس و پفک
۰/۱۳۱	۲۷/۲	۳۱/۳	۲۱/۵	۳۵/۴	نوشابه
۰/۰۰۲	۲۷/۸	۳۰/۹	۳۰/۸	۱۴/۲	آب میوه
۰/۰۰۱	۳۵/۷	۱۸/۵	۳۶	۱۹/۸	پیتزا و ساندویچ

بحث

غذایی در بین جوانان می باشد. به نظر می رسد تغییر فرهنگ جوامع و روند رو به رشد زندگی شهری، تبلیغات گسترده تلویزیونی و عدم آگاهی کافی افراد، نداشتن زمان کافی و مدرنیزه شدن احتمالاً سبب می شود که الگوهای غذایی جدید از الگوهای غذایی سنتی فاصله گرفته و در نتیجه شاهد گسترش بی رویه رستوران های غذاهای آماده و افزایش محبوبیت آن در بین قشر های مختلف جامعه و به ویژه افراد جوان باشیم. با توجه به اینکه این قبیل مواد غذایی چگالی انرژی بالایی داشته و از نظر محتوای ریز مغذی ها در سطح پایینی قرار دارند ، افزایش مصرف این مواد می تواند به عنوان عامل خطری برای سلامتی افراد جامعه به ویژه جوانان باشد (۱۳).

مطالعه انجام یافته توسط اسدی(۹) در بین دانشجویان دانشگاه شهید بهشتی نیز موید این بود که ۳۶٪ دانشجویان پسر و ۳۸٪ دانشجویان دختر اغلب غذاهای سرخ شده مصرف می کنند. همچنین ۱۸٪ دانشجویان پسر و ۱۱٪ دانشجویان دختر از غذاهای آماده استفاده می کردند. نتایج مطالعه برادران رضایی نیز نشان داد که ۶۰/۱۶٪ دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی و ۶۴/۰۶٪ دانشجویان دانشگاه تبریز از نظر عادات غذایی در سطح ضعیفی قرار دارند (۱۴).

یافته های مطالعه انصاری در اهواز نیز نشانگر کاهش مصرف میوه و سبزی به کمتر از مقادیر توصیه شده در بین دانشجویان می باشد(۱۵). این نتایج در ارتباط با نامناسب تر بودن الگوهای غذایی در پسران و کاهش دریافت میوه و سبزی در بین دانشجویان با نتایج مطالعه حاضر هم خوانی داشت که در مطالعه حاضر کاهش مصرف میوه و سبزی در دانشجویان پسر به طور معنی داری بیشتر از دانشجویان دختر بود . با توجه به اینکه میوه و سبزیجات سهم عمده ای در تأمین فیبر، فیتوکمیکال ها به ویژه

نتایج مطالعه حاضر نشان دهنده تغییر الگوی مصرف مواد غذایی دانشجویان پس از ورود به دانشگاه می باشد که این تغییر در جهت کاهش مصرف مواد غذایی سالم شامل گروه میوه، سبزی، لبنیات و افزایش مصرف تنقلات و غذاهای آماده نظیر انواع فراورده های گوشتی آماده (سوسیس، کالباس و انواع برگر)، غذاهای کنسروی، پیتزا و ساندویچ، کیک، بیسکویت، شیرینی، شکلات و سایر فراورده های قنادی، چیپس، پفک، نوشابه و آب میوه های صنعتی می باشد.

کاهش مصرف میوه، سبزیجات، لبنیات، آجیل و مغزها و افزایش مصرف غذاهای کنسروی، انواع نوشابه ها و آب میوه های صنعتی در دانشجویان پسر به طور معنی داری بیشتر از دانشجویان دختر بود ($P < ۰/۰۵$).

نتایج برخی از مطالعات مشابه انجام یافته در ایران یا جهان یا هر دو، در راستای شناخت الگوهای غذایی در توافق با نتایج مطالعه حاضر بود.

نتایج مطالعه Zizza و همکاران در کارولینای شمالی نشان داد که بیشترین منابع انرژی در میان وعده ها شامل دسر، نوشیدنی های شیرین و اسنک های پر نمک می باشد. همچنین چگالی انرژی دریافتی روزانه از میان وعده ها افزایش یافته بود که این افزایش، عمدتاً به دلیل مصرف میان وعده های پر نمک و نوشیدنی های شیرین بود(۱۲). نتایج مطالعه Joy Nielson و همکاران نیز حاکی از افزایش سهم انرژی دریافتی از غذاهای آماده و افزایش مصرف میان وعده های پر نمک، چیپس، پیتزا، برگر، آب نبات، آب میوه ها و نوشیدنی های حاوی قند در بین جوانان ۱۹-۲۹ ساله بود(۷).

افزایش مشاهده شده مصرف تنقلات و غذاهای آماده در راستای نتایج مطالعات، نشان دهنده ترویج الگوهای نامناسب

به دلیل نداشتن ساعات غذایی منظم، مصرف میزان بالایی از میان وعده ها را گزارش نمودند (۱۷).

در مطالعه حاضر به علت تعداد بسیار کم دانشجویان غیر بومی ساکن در خارج از خوابگاه نتایج آماری مناسبی بدست نیامد. با توجه به اینکه دانشجویان غیر بومی عادات غذایی نامناسب تری داشتند، سکونت در خارج از خوابگاه با عادات غذایی نامنظم همراه بوده و نیز از آنجا که مطالعه ای در این زمینه در بین دانشجویان دانشگاه های کشور یافت نشد به نظر می رسد که وجود چنین شرایطی می تواند به دلایلی از جمله دوری از خانواده، سپری کردن مدت زمان بیشتر در دانشگاه، نداشتن فرصت کافی برای تهیه غذا به ویژه در دانشجویان غیر بومی، نداشتن ساعات غذایی منظم، اجتماعی شدن و سپری کردن مدت زمان بیشتر با دوستان و... باشد.

نتیجه گیری

در مجموع نتایج مطالعات حاضر حاکی از تغییر الگوی غذایی پس از ورود به دانشگاه با روندی نامناسب در جهت افزایش مصرف تنقلات و غذاهای آماده و کاهش مصرف غذاهای سالم میباشد. لذا به نظر می رسد که عادات نامناسب غذایی جمعیت جوان از مهمترین چالش های تغذیه ای بوده و اصلاح این عوامل خطر می تواند بروز بیماری های مرتبط با تغذیه را کاهش دهد و ترسیم الگوی رایج غذایی و شناسایی عادات نادرست غذایی و اقدام در جهت بهبود آنها میتواند راهکارهای مناسب جهت ارتقاء شیوه زندگی سالم در سطح جامعه باشد.

تقدیر و تشکر

این طرح با حمایت های علمی و مالی مرکز تحقیقات علوم تغذیه دانشگاه علوم پزشکی تبریز اجرا شده است، بدین وسیله نهایت قدردانی و سپاس گزاری از همکاری های صمیمانه مدیریت و دست اندرکاران محترم آن مرکز به عمل می آید.

آنتی اکسیدان ها و نیز ویتامین ها و مواد معدنی مورد نیاز بدن دارند، لذا مصرف نا کافی آنها موجب کمبود دریافت مواد ذکر شده از جمله ویتامین های C، K و کاروتنوئیدها گشته و می تواند زمینه ساز بروز کمبود های تغذیه ای و ابتلا فرد به بیماری های مزمن نظیر سرطان و بیماری های قلبی - عروقی باشد.

نتایج حاصل از مقایسه الگوی مصرف مواد غذایی در بین دانشجویان بومی و غیر بومی در مطالعه حاضر حاکی از کاهش مصرف میوه، سبزی، لبنیات، آجیل و مغزها و افزایش مصرف همبرگر، سوسیس، کالباس و سایر فراورده های گوشتی آماده، غذاهای کنسروی، پیتزا و ساندویچ، چیپس و پفک به طور معنی داری در دانشجویان غیر بومی نسبت به بومی بود.

در مطالعه انجام گرفته توسط Reeves در انگلستان به منظور ارزیابی تغییرات غذایی، تعادل انرژی و تنظیم وزن بدن در بین دانشجویان غیر بومی، ۱۰۹ دانشجوی مالزیایی مورد بررسی قرار گرفتند که نتایج این مطالعه تفاوت معنی داری در چگالی انرژی غذاهای دریافتی در مالزی و چگالی انرژی دریافتی بعد از ۳ و ۶ ماه اقامت در انگلستان نشان داد ($P < 0.05$)، به طوریکه دانشجویان غیر بومی حداقل در طول ۶ ماه اول اقامت خود علی رغم دسترسی به انواع گسترده ای از غذاهای پرکالری قادر به حفظ تعادل انرژی خود بودند. به نظر می رسد که دانشجویان غیر بومی در کوتاه مدت می توانند دریافت غذایی خود را در پاسخ به تغییرات چگالی انرژی و انتخاب های غذایی متعادل نگه دارند. در مطالعه حاضر دانشجویان سال های آخر نسبت به دانشجویان سال های اول از الگوهای نا سالمی برخوردار بودند، به طوریکه با گذشت زمان بیشتر از مدت تحصیل آنان در دانشگاه، عادات و الگوهای غذایی نامناسب در بین این قشر بیشتر به چشم می خورد (۱۶).

در مطالعه ای که در دانشگاه Midwestern در بین دانشجویان ۱۹-۲۵ ساله انجام گرفت، مقایسه الگوی مصرف مواد غذایی بین دانشجویان غیر بومی ساکن خوابگاه و آن دسته از دانشجویان غیر بومی که خارج از خوابگاه سکونت داشتند حاکی از نامناسب تر بودن الگوی غذایی در گروه دوم بود به طوریکه این دسته از افراد

References

1. Mahan Lk, Escott-Stump Krause's Food, Nutrition and Diet Therapy 11th.WB,Saunders Company, Philadelphia 2004: 303
2. طریقت اسفنجانی ع: بررسی وضعیت تغذیه ای دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی اردبیل، ۱۳۷۷، پایان نامه کارشناسی ارشد علوم تغذیه، دانشکده بهداشت و تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تبریز، ۸۴-۱۳۸۳

3. رابینسون ک: اصول تغذیه رابینسون. ترجمه: ناهید خلدی. نشر سالمی، چاپ دوم، ۱۳۷۸: ص: ۲۹-۳۲
4. زراتی م: تعیین اثر آموزش تغذیه بر آگاهی و عملکرد دانش آموزان مقطع پنجم ابتدایی شهر تبریز در ارتباط با مصرف تنقلات، پایان نامه کارشناسی ارشد تغذیه دانشکده بهداشت و تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تبریز، ۸۴-۱۳۸۳

5. Mahna R, Passi SJ, Khanna K: Changing dietary patterns of young: impact of fast foods. *Asia Pac J Clin Nutr*200; **13**(suppl): 134.
۶. ربیعی پور س، نوری سعیدلو س: بررسی میزان مصرف تنقلات در گروه های سنی مختلف زیر شش سال و مقایسه آن در مناطق شهری و روستایی شهرستان ارومیه، در: "هفتمین کنگره تغذیه ایران"، (۱۳۸۱)، رشت، ۲۱۸.
7. Joy Nielson S, Siega-Riz AM, Popkin B: Trends in food locations and sources among adolescents and young adults. *Preventive Medicine*2002; **35**: 107-13.
۸. درپرش م، نقیبی ا، یزدان ج، فاضل تبار ملک شاه: بررسی میزان مصرف لبنیات و تنقلات کم ارزش غذایی در دانش آموزان مدارس راهنمایی ساری سال ۸۲، در: "هفتمین کنگره تغذیه ایران"، (۱۳۸۳) تهران، ۲۶۶.
۹. اسدی ا، سوهانکی آزاد م، قوام صدری م، طبیبی: بررسی میزان دریافت چربی، کلسترول و فیبر و مصرف غذاهای پرچرب در میان دانشجویان علوم تغذیه دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در بهار ۱۳۸۳، در: "نهمین کنگره تغذیه ایران"، (۱۳۸۵)، تبریز، ۳۱۷.
10. Skamaki R, Toyama K, Amamoto R, Liu CJ, Shinfuku: Nutritional knowledge, food habit and health attitude of university students- across sectional study. *Nutr J* 2005; **9**: 4
۱۱. عربشاهی س، جزایری ا، کشاورز س.ع، علوی م: بررسی و مقایسه عادت های غذایی دختران نوجوان دانش آموز ۱۴-۱۱ ساله مناطق ۶ و ۱۹ آموزش و پرورش شهر تهران، در: "هشتمین کنگره تغذیه ایران"، (۱۳۸۳)، تهران، ۴۱۱.
12. Zizza C, Siega-Riz AM, Popkin BM: Significant increase in young adults' snacking between 1977-1978 and 1994-1986 represent a cause for concern. *Preventive Medicine*2001; **32**: 303-310.
13. Story M, Neumark _ Stainer D, French S: Individual and environmental influences on adolescent eating behaviors. *J Am Diet Assoc* 2002; **102**: 40-42.
۱۴. برادران رضایی م، شیروانی م: وضعیت عادات غذایی دانشجویان دانشگاه های تبریز: براساس بررسی رفتارهای خطرناک جوانان، در: "نهمین کنگره تغذیه ایران"، (۱۳۸۵)، تبریز، ۳۳۵.
۱۵. انصاری ن، فقیه ش، صیاد حقیقی ر: بررسی مصرف میوه و سبزی در دانشجویان دانشگاه شهید چمران و جندی شاپور اهواز، در: "نهمین کنگره تغذیه ایران"، (۱۳۸۵)، تبریز، ۳۲۱.
16. Reeves SI, Henky CI: dietary change, energy balance and body weight regulation among migrating students. *Am J Food Sci Nutr*2000; **51**: 429-38.
17. A.Driskell J, Kim YM, J.Goebel K: Few differences found in the typical eating and physical activity habits of lower- level and upper-level university students. *J Am Diet Assoc*2005; **105**: 799- 801.