

Review

The theory based on psychological and socioenvironmental factors associated with eating behaviors and obesity in adolescents

Atena Ramezani^{*1}

1. Assistant Professor, Department of Basic sciences and Nutrition, Health Sciences Research Center, School of public Health, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran.

*. Corresponding Author: E-mail: Ramezaniatena@yahoo.com

(Received 7 July 2015; Accepted 6 November 2015)

Abstract

The prevalence of adolescent obesity has increased dramatically over the past three decades. Since the many lifestyle habits are formed during childhood and adolescence. Disordered eating behaviors during adolescence can negatively affect growth and health and is associated with a higher risk of overweight, obesity, diabetes and cardiovascular diseases. Therefore, it is important, identify potentially modifiable factors that contribute to make healthy eating behavior. The aim of this study is to review the evidences in relationship to eating behavior factors in adolescents. This review study was done by searching on Pubmed and Science direct, Google scholar and Database(SID) by entering “Eating behavior”, “Psychosocial”, “family environment” and “Adolescent” as keywords. In this study, clinical trial, cross-sectional, retrospective and prospective studies which were published during 1996 to 2014 were reviewed. There is much evidence that many parental behaviors and other factors within the family environment are significant predictors of adolescent disordered eating behaviors. Review existing studies, show that environmental and social cognitive theories in the study of the factors influencing eating behaviors, were important. And can be said, controlling food-related parenting practices, home environment, personal, psychological and socioenvironmental factors can be lead to an appropriate eating behavior and sustainable.

Keywords: Adolescent, Obesity, Eating Behavior, Psychosocial, Family environmental.

J ClinExc 2015; 4(Special Issue): 17-32 (Persian).

بررسی تئوری محور عوامل روانی و محیطی - اجتماعی مرتبط با رفتارهای خوردن و چاقی در نوجوانان

آتنا رهمانی^{*1}

چکیده

شیوع چاقی نوجوانان بطور فزاینده‌ای در سه دهه اخیر افزایش یافته است و از آنجایی که بسیاری از عادت‌های شیوه زندگی در طول کودکی و نوجوانی ایجاد می‌شود، رفتار خوردن نامناسب در این دوران می‌تواند روی رشد و سلامتی تاثیر منفی بگذارد و مرتبط با خطر بالا برای اضافه وزن، چاقی، دیابت و بیماری قلبی عروقی گردد. لذا مشخص کردن فاکتورهای قابل تعدیل که سبب ایجاد رفتار سالم خوردن در نوجوانان می‌گردد، می‌تواند مسئله‌ای مهم باشد. لذا با جستجو در سایت Pubmed، Science direct، google scholar و پایگاه جهاد دانشگاهی با استفاده از لغات کلیدی Adolescent Eating behavior، Psychosocial، Family Environment، مقالات فارسی و انگلیسی از سال‌های 1996-2014 در ارتباط عوامل مرتبط با چاقی و رفتارهای خوردن در نوجوانان مورد بررسی قرار داده شد. شواهد زیادی وجود دارد که بسیاری از رفتارهای والدین و دیگر فاکتورهای در محیط خانواده و بیرون از خانواده پیش‌گویی‌کننده‌های اختلالات رفتارهای خوردن در نوجوانان می‌باشد، مطالعه‌ی بررسی‌های موجود، نظریه‌های شناخت اجتماعی و محیطی - اجتماعی را در بررسی عوامل موثر بر رفتارهای خوردن مهم دانسته‌اند و می‌توان گفت، کنترل عملکردهای غذایی والدین و محیط خانواده، عوامل اجتماعی، روانی و شخصی در دوره‌ی نوجوانی می‌تواند منجر به ایجاد یک رفتار خوردن مناسب و پایدار گردد.

واژه‌های کلیدی: نوجوان، چاقی، رفتار خوردن، روان‌شناختی، محیط خانوادگی.

مقدمه

در حقیقت محور و کلید اصلی چاقی در نوجوانان رفتارهای غلط و نادرست خوردن می‌باشد (1،6)، در واقع به دلیل رشد و تکامل سریع‌تر در دوران نوجوانی نسبت دیگر دوران، نیازهای تغذیه‌ای و مصرف مواد مغذی در این دوران برای رشد و تکامل و سلامتی مهم می‌باشد (7).

شیوع چاقی در نوجوانان به‌طور فزاینده‌ای در سه دهه اخیر افزایش یافت (1) و شواهد اخیر نشان می‌دهد در کشورهای غربی تقریباً از هر پنج نوجوان یک نوجوان مبتلا به چاقی می‌باشد (1،2) در ایران شیوع اضافه‌وزن و چاقی 17 درصد گزارش شده است (3)، رفتارهای خوردن نامناسب و چاقی نگرانی بزرگی در دوران نوجوانی می‌باشد که می‌تواند مرتبط با خطر بروز بسیاری از بیماری‌های مزمن در بزرگسالی باشد (4،5).

1. استادیار علوم تغذیه، گروه علوم پایه و تغذیه، مرکز تحقیقات علوم بهداشتی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.

E-mail: Ramezaniatena@yahoo.com

* نویسنده مسئول: مازندران، ساری، کیلومتر 18 دریا، مجتمع پیامبر اعظم (ص)، دانشکده بهداشت

تاریخ دریافت: 1394/4/16 تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: 1394/7/27 تاریخ پذیرش: 1394/8/15

ویتامین A و ویتامین C آن کم است، در واقع بیش از 50 درصد کالری غذاهای رستورانی از چربی تأمین می‌شود و غذاهای تبلیغ شده توسط رسانه‌های گروهی، تلویزیون، مجلات، اغلب غذاهای با چربی بسیار متراکم و کربوهیدرات‌های ساده می‌باشند که بیشتر از 65 درصد این تبلیغات را نوشیدنی‌ها و شیرینی‌ها تشکیل می‌دهد (12). علاوه بر این کمبود احساس فوریت (لازم بودن) برای سلامتی در آینده از نظر نوجوانان، ممکن است یکی از دلایل توجه کم به نوع تغذیه در این دوران باشد (7). یک رژیم ناسالم در این دوران می‌تواند روی رشد و تکامل تأثیر منفی بگذارد و این احتمالاً می‌تواند تا دوران بزرگسالی ادامه پیدا کند و مرتبط با خطر بالا برای اضافه‌وزن، چاقی، دیابت، افزایش فشارخون، سرطان و بیماری قلبی عروقی باشد (18). براساس یافته‌های مطالعات قلبی در این زمینه، فاکتورهای متعدد شخصی، محیطی اجتماعی و محیط خانواده و والدین همبستگی زیادی با ایجاد رفتارهای سالم و ناسالم در نوجوانان دارد (۱۷،۱۱،۴،۱) و بنابراین فهم بهتر انواع فاکتورهای مؤثر بر رژیم غذایی و رفتارهای خوردن در گذر دوره‌ی خاص زندگی (نوجوانی و اوایل جوانی) می‌تواند کمک شایانی به انجام تحقیقات حتی مداخله‌ای در آینده برای بهبود هر چه صحیح‌تر رفتار خوردن و رژیم غذایی سالم در این گروه سنی بنماید.

مواد و روش‌ها

با جستجو در سایت‌های Pubmed، Science direct، Google Scholar و پایگاه جهاد دانشگاهی با استفاده از لغات کلیدی Adolescent Eating behavior، Psychosocial، Family environment، تعداد بی‌شماری مقاله به دست آمد که ما با توجه به اولویت‌های این تحقیق و اینکه مطالعات با تأکید بر محورهای تئوری، رفتارهای خوردن در نوجوانان را مورد بررسی قرار داده باشند، تعداد 16 مقاله فارسی و انگلیسی (12 مقاله لاتین و 4 مقاله فارسی) طی سال‌های 2014-1996 را انتخاب نموده‌ایم که از این بین 7 مقاله با استفاده از پرسشنامه‌های

از آنجایی که بسیاری از عادت‌های غذا خوردن، رشد فیزیکی، روانی و عقلی در کودکی و نوجوانی شکل می‌گیرد (8). لذا تعیین عوامل مهم و تأثیرگذار بر رفتارهای خوردن و کنترل این عوامل به‌منظور ایجاد یک رفتار صحیح تغذیه‌ای با اهمیت می‌باشد (4). مطالعات بسیاری نشان دادند که رفتارهای غذایی والدین و قانون‌های غذایی موجود در خانواده و بیرون از خانواده در کنار عوامل فردی نوجوان، از عوامل تأثیرگذار بر رفتارهای خوردن در کودکان و نوجوانان می‌باشد (4، 11-9). در حقیقت نوجوانان در این دوران به دنبال هویت، پذیرفته شدن و در حال تلاش زیاد برای کسب استقلال هستند و نسبت به حضور در فعالیت‌های دسته‌جمعی علاقه نشان می‌دهند، بنابراین وعده‌های غذایی نامناسب، کم خوردن غذا، خارج از خانه غذا خوردن و تغییر برنامه‌های غذایی، از عادت غذایی نوجوانان می‌باشد که این عادت‌ها می‌تواند تحت تأثیر خانواده، هم‌سن‌وسالان، رسانه‌های گروهی، محیط و عوامل اجتماعی قرار داشته باشد (12).

در بررسی مقالات رفتارهای غذایی نوجوانان اغلب نامناسب ذکر شده است و نشان داده شده است با افزایش سن نوجوان رفتارهای خوردن ناسالم نیز افزایش می‌یابد چرا که از خوردن غذای خانه بیشتر اجتناب می‌کنند، صبحانه و ناهار اغلب بیشترین وعده‌هایی هستند که حذف می‌شوند، البته فعالیت‌های اجتماعی و مدرسه، شغل والدین، عدم وجود غذای تازه و آماده در منزل، دوری مدرسه از خانه، تبلیغات فراوان رادیو و تلویزیون در مورد غذاهای شیرین و پرکالری، عدم تمایل کودکان به استفاده از میان وعده، عدم وجود عادت مصرف میان وعده‌ها در برخی از خانواده‌ها، علاقه به غذاهای خاص هم می‌تواند باعث شوند که نوجوان از خوردن میان وعده عصر خودداری کند (17-12).

بنابراین در این دوران انتخاب نوع غذا خیلی مهم‌تر از زمان و مکان غذا خوردن است (12)، زیرا نوجوان مصرف غذاهای آماده و سریع (پرکالری و کم‌ارزش) را به جای غذای اصلی یا میان وعده‌ها ترجیح می‌دهد. غذاهای آماده‌ای که میزان اسیدفولیک، آهن، کلسیم، ریوفلاوین،

تئوری اکولوژیکال بیان می‌کند، محیط نقش مهمی در شکل دادن رفتارهای سالم بازی می‌کند، به طوری که می‌تواند رفتارهایی که در آن به وجود می‌آید را محدود و کنترل کند. این تئوری نشان می‌دهد که محیط به‌عنوان یک ساختار مرکزی برای برهم‌کنش فاکتورهای محیطی و شخصی در نظر گرفته می‌شود. در نتیجه بیشترین توجه اخیراً به تأثیر محیط روی رفتارهای خوردن سالم و یا ناسالم پرداخته می‌شود و گفته می‌شود همه‌ی عوامل تأثیرگذار بر رفتار خوردن در محیط برهم‌کنش می‌کنند و بعد از آن رفتار شکل می‌گیرد و لذا از آنجایی که الگوی خوردن نوجوان در خانواده شکل می‌گیرد، محیط خانه و محیط اطراف (مدرسه، محله و بیرون از خانه) می‌تواند روی رفتار خوردن تأثیر بگذارد (18).

- عوامل محیطی خانواده

دسترسی فیزیکی به غذا³ در واقع دسترسی به فرآورده‌های غذایی سالم و غیرسالم باشد (18) هر چه نوجوانان پسر، دسترسی بیشتری به فرآورده غذایی ناسالم داشته باشند، دریافت چربی در آنان افزایش می‌یابد، در نوجوانان دختر هر چه دسترسی به فرآورده غذایی سالم افزایش می‌یابد (32)، آن‌ها میوه بیشتری می‌خورند. همچنین دیگر مطالعات نشان داده دسترسی میوه در خانه با دریافت میوه در دختران ارتباط مستقیم ولی با دریافت میوه در پسران ارتباطی نداشته است. بنابراین همگام با دیگر یافته‌ها اختلافات جنسی در دوران نوجوانی با دریافت میوه ارتباط دارد (32). نتایج مطالعات مختلف پیچیدگی تأثیرات محیطی را روی رفتارهای خوردن در نوجوانان نشان داده که این ارتباط در پسران و دختران نوجوان متفاوت بود، بنابراین در هنگام برنامه‌ریزی برای تغییر رفتار خوردن در این گروه سنی در نظر گرفتن جنس می‌تواند فاکتور مهمی باشد (33، 34).

بسامد خوراک، یادامد غذایی، عوامل اجتماعی، روانی و پرسشنامه اختلالات خوردن، علت رفتارهای نادرست غذایی را در این گروه سنی مورد بررسی قرار دادند (17-23) که در نهایت به تئوری‌های مهمی به‌منظور مداخله در این گروه سنی دست پیدا کردند. 3 مقاله به روش بحث گروهی¹ (24-۷،۲۵)، یک مقاله از روش ایمیل (26)، یک مقاله با استفاده از پیامک² (27)، یک مقاله با استفاده از آگهی‌های تلویزیونی (28) و دو مقاله به‌صورت مداخله‌ای (29-30) به بررسی تئوری‌های رفتاری مرتبط با رفتارهای سالم و ناسالم در نوجوانان پرداختند و علاوه بر این یک مطالعه نیز نقش ژن و عوامل بیولوژیکی و ساختار ژن (31) را در بروز این نوع رفتارها برجسته دانست. در مجموع این مقالات از نظریه‌های شناخت اجتماعی، محیطی اجتماعی، روان‌شناختی و فاکتورهای شخصی و خانواده برای بررسی عوامل مؤثر بر رفتارهای خوردن استفاده شده است که به‌تفصیل در مورد آن خواهیم پرداخت.

یافته‌ها

از چهارچوب نظری مطالعات مورد بررسی به‌صورت کلی دو تئوری جامعه‌شناختی و تئوری اکولوژیکال اجتماعی برجسته‌تر به نظر می‌رسد که در این بخش به بسط ابعاد مختلف این‌ها تئوری‌ها پرداخته می‌شود. تئوری جامعه‌شناختی، اهمیت فاکتورهای شخصی را در توضیح رفتارهای انسانی بیان می‌کند و نشان می‌دهد که در ایجاد و بروز رفتارها عوامل اجتماعی، فاکتورهای شخصی و رفتاری و تأثیر متقابل آن‌ها تأثیرگذار هستند. عوامل اجتماعی یا به‌صورت مستقیم (وجود و در دسترس بودن غذای ویژه در خانه) و یا به‌صورت غیرمستقیم (درک و فهم شخصی برای دسترسی غذاهای ویژه در خانه) می‌تواند روی رفتار خوردن در نوجوان تأثیر بگذارد (7، 17-20، 24).

³. Food availability

¹. Focus Group

². SMS: Short Message Service

والدین) بیشتر باشد رفتارهای خوردن ناسالم افزایش می‌یابد (18، 36، 43-41).

عوامل محیطی مدرسه

تأثیر هم کلاسان: تأثیر گرفتن از هم کلاسی در این دوره اهمیت زیادی در انتخاب غذا و رفتار خوردن دارد، زیرا می‌تواند یک فشار غیرمستقیم برای انتخاب غذایی در این دوره سنی ایجاد کند (7).

تأثیر محیط و شرایط مدرسه: نبود غذاهای سالم در بوفه‌ی مدرسه و موجود بودن انواع غذاهای آماده⁷، سریع و بدون ارزش غذایی در مدرسه هم روی رفتار خوردن در نوجوانان تأثیر می‌گذارد و در حقیقت کاهش مصرف غذاهای سالم و افزایش خود به خودی میان وعده‌های غذایی با کالری فراوان و نوشیدنی‌های شیرین شده با شکر اهمیت نقش محیط مدرسه را در شکل‌گیری رفتار صحیح و یا ناصحیح تغذیه‌ای را نشان می‌دهد، بنابراین ایجاد یک محیط تغذیه‌ای سالم در مدارس به‌عنوان یکی از برنامه‌های اصلی مدرسه می‌تواند در این محیط دور از خانواده، به ایجاد رفتارهای صحیح تغذیه‌ای کمک نماید (44، 45).

- عوامل محیطی مؤثر در جامعه

تأثیر محله: محله و محیط زندگی یعنی به عبارتی زندگی در نواحی شهری و روستایی، در رفتار خوردن نوجوان تأثیر دارند (8)، به‌طوری‌که تحقیقات نشان داده که افراد جوان روستایی رفتار تغذیه‌ای سالم‌تری نسبت به افراد شهری دارند در حقیقت آن‌ها دریافت سبزی بیشتر و دریافت غذاهای ترد و شیرین کمتری دارند که می‌تواند با سطح آموزش، سنت، فرهنگ، قیمت غذا و محرومیت اقتصادی در آن محله مرتبط باشد (46، 47). مطالعات تأثیرات متفاوت عوامل اجتماعی را روی نوجوانان شهری و روستایی را نشان می‌دهد، تأثیر عوامل اجتماعی روی نوجوانان روستایی کمتر است و رفتار خوردن چربی اشباع

دسترسی اقتصادی به غذا:⁴ هزینه غذاها در انتخاب غذا و رفتارهای خوردن در نوجوان نقش مهمی دارد، نوجوانان مصرف غذاهای آماده و سریع بیرون⁵ (پرکالری) را به دلیل ارزان بودن انتخاب می‌کنند و ذکر می‌کنند که خوردن سالاد و انواع غذاهای سالم هزینه‌بر است، در واقع مقدار پولی که دارند و قیمت غذا و مبلغ هزینه برای غذا می‌تواند روی رفتار انتخاب غذا در آنان تأثیر بگذارد (18، 35).

رفتارهای والدین، مسئله فرهنگ، قومیت و مذهب خانواده، پختن، خرید غذا و توجه والدین در مورد تغذیه نوجوانان، الگوی وعده غذایی خانواده و ارتباط والدین و نوجوان، تحصیلات والدین می‌تواند روی رفتار خوردن در نوجوان تأثیر بگذارد. چندین مطالعه نقش تحصیلات والدین را روی رفتارهای خوردن در نوجوان نشان می‌دهند و بیان می‌کنند والدین باسواد در مورد رفتارهای خوردن سالم و مناسب آگاه‌ترند و رفتارهای سالم و مناسب خوردن در نوجوان را تأکید می‌کنند (7، 18، 36-38). تماشا کردن تلویزیون هم به‌عنوان یک فاکتور محیطی تأثیرگذار می‌باشد، داده‌ها از رفتار سلامت در مدرسه کودکان⁶ نشان داده که در 19 کشور مختلف، افزایش ساعت‌های تماشا کردن تلویزیون مرتبط با کاهش دریافت میوه می‌باشد (18، 39). مطالعات نشان داده با افزایش ساعت تماشا کردن تلویزیون در روز، مصرف غذاهای حاوی چربی زیاد در نوجوانان دختر افزایش و مصرف میوه در آن‌ها کاهش می‌یابد و همچنین پسران نوجوان که ساعت‌های بیشتری تلویزیون تماشا می‌کنند، مصرف نوشابه افزایش و مصرف میوه کاهش می‌یابد (18، 40).

قانون‌های غذایی در خانواده: مطالعات نشان می‌دهد، قانون‌های مرتبط با غذاهای سالم در خانواده با مصرف میوه و چربی در نوجوانان رابطه دارد و هرچه قانون‌های مرتبط با غذاهای ناسالم (خوردن هر چیزی بدون اجازه

⁴. Food accessibility

⁵. Fast food

⁶. Health Behavior in School Aged Children :HBSC

⁷. Fast food or Junk food

مصرف غذاهای سالم افزایش می‌یابد، مصرف چربی در نوجوانان پسر کاهش و مصرف میوه افزایش می‌یابد (7). همچنین اهمیت خودبستگی⁹ نیز مورد توجه می‌باشد (اینکه چقدر برای نوجوان سخت است که از راهنمایی‌های دیگران برای خوردن استفاده کند) نوجوانان احساس می‌کردند که زود است و خیلی جوان هستند که برای سلامتی خود نگران باشند و توجه به توصیه دیگران برایشان مشکل است زیرا که آن‌ها غذاهای آماده را بیشتر دوست دارند و غذاهای سالم مانند میوه و سبزی و فراورده‌های لبنی که دیگران توصیه به خوردن آن می‌کنند، غذاهای خوشمزه‌ای نیستند (28،24،19،18،7). علاوه بر این خودبستگی در دوران نوجوانی یک فاکتور تعیین‌کننده در مصرف غذاهای غنی از آهن است که تأثیر این فاکتور برای نوجوانان دختر، حیاتی‌تر است و آن‌ها عادت‌های بهتری در ارتباط با دریافت آهن دارند (7). در مطالعه‌ای دیگر خودبستگی بالاتر با دریافت غذاهای سالم‌تر رابطه مستقیم دارد (7). موانع احساس شده توسط نوجوان¹⁰ (25)، مانند اینکه،

الف) میوه و سبزی و فراورده‌های لبنی، مانند دیگر غذاها خوشمزه نیستند.

ب) مکان بیرون از خانه (مدرسه و رستوران‌ها و غیره) که هیچ‌کدام غذاهای سالم را تشویق نمی‌کنند.
ج) میوه و سبزی مانند دیگر غذاها، غذاهای آماده و راحتی نیستند.

د) غذاهای سالم هزینه‌بر و گران است (7،41). هم می‌بایستی در کنار در نظر گرفتن همه عوامل مؤثر بر ایجاد رفتارهای خوردن صحیح، مدنظر قرار گیرد و در صورت لزوم کنترل گردند. همچنین برعکس آن، فواید احساس شده توسط نوجوان¹¹، هم نقش مهمی در انتخاب غذایی نوجوانان و رفتار خوردن آنان دارد (18). از سویی دیگر تصویر ذهنی بدن و روحیه نیز بر روی تصمیم برای انتخاب غذایی و رفتار خوردن در آن‌ها تأثیر می‌گذارد

بیشتر در کودکان شهری دیده شده است، در محیط روستایی دسترسی فیزیکی و اقتصادی آسان‌تر به میوه و دسترسی کمتر به غذاهای رستورانی وجود دارد، در واقع نوجوانان روستایی نسبت به نوجوانان شهری مصرف بالاتر میوه و مصرف کمتر چربی اشباع را دارند (8).

تأثیر رسانه‌ها: رسانه‌ها و تبلیغات تلویزیونی تأثیر مهمی روی رفتار خوردن نوجوان دارند، در واقع غذاهای تبلیغ‌شده توسط رسانه‌های گروهی و تلویزیون، اغلب غذاهای با چربی متراکم و کربوهیدرات‌های ساده می‌باشند و بیشتر از 65 درصد این تبلیغات را نوشیدنی‌ها و شیرینی‌ها تشکیل می‌دهند، علاوه بر این بسته‌بندی‌های جذاب غذاهای با کالری بالا و ارزش تغذیه‌ای پایین تأثیر زیادی دارد (۲۸،۱۲)، رشد و سلامتی یک نوجوان تنها وابسته به فرد نیست و با توجه به مطالعات طیف وسیعی از فاکتورهای محیطی و اجتماعی - روانی و فاکتورهای شخصی و رفتاری بر رفتار خوردن نوجوانان تأثیر می‌گذارند (جدول شماره 1، مطالعات انجام شده بر رفتارهای خوردن در نوجوانان).

- عوامل اجتماعی - روانی

به طور کلی یکی عوامل تأثیرگذار بر انتخاب‌های غذایی نوجوانان تحت عنوان عوامل محیطی خانواده، مدرسه، جامعه می‌باشند که با دقت می‌توان درک کرد که برای محقق کردن تأثیر مثبت هرکدام از عوامل ذکرشده در بخش یافته‌ها در نظر گرفتن عوامل شخصی از جمله ژنتیک و رفتاری (18، 50-48) و اجتماعی - روانی و برهم‌کنش آن‌ها نیز ضرورت دارد. چرا که مطالعات ارتباط معکوسی را بین وضعیت اجتماعی - اقتصادی⁸ و مصرف نوشابه در پسران نوجوان اشاره کردند (18). از طرفی با افزایش سن در نوجوانان رفتارهای دستیابی به سطح مناسب غذاهای غنی در کلسیم یعنی نگرش به مصرف غذاهای حاوی کلسیم افزایش می‌یابد که می‌تواند نتیجه رشد شناختی نوجوان باشد. هرچه نگرش در مورد

⁹. Self efficacy

¹⁰. Perceived benefits

¹¹. Perceived barriers

⁸. Socioeconomic status: SES

چراکه پسران سعی دارند، غذاهایی را بیشتر بخورند که به واسطه آن، قهبلندتر و عضله‌ی بیشتری کسب کنند و یا وزن به دست بیاورند و یا از دست بدهند؛ اما در دختران انتخاب غذایی عمدتاً در رابطه با از دست دادن وزن می‌باشد؛ و روحیه یعنی کسل بودن، شاداب بودن، استرس داشتن هم می‌تواند از فاکتورهای تأثیرگذارنده بر انتخاب صحیح یا ناصحیح غذایی باشد (7).

هشت مورد از عوامل شخصی و رفتاری مؤثر بر انتخاب‌های غذایی و رفتارهای خوردن مورد بررسی قرار گرفت. شامل موارد زیر می‌باشد:

- 1- سن و مرحله بلوغ جنسی: با افزایش سن در نوجوانان، رفتارهای دستیابی به سطح مناسب غذاهای غنی از کلسیم افزایش می‌یابد که می‌تواند نتیجه رشد شناختی نوجوان باشد و همان‌طوری که سن نوجوان بیشتر می‌شود، از خوردن غذای خانه بیشتر امتناع می‌کنند، در واقع صبحانه و ناهار اغلب بیشترین وعده‌هایی هستند که معمولاً حذف می‌شوند (7، 12).
- 2- جنسیت نوجوان: تأثیر عوامل محیطی روی دو جنس مؤنث و مذکر متفاوت بوده است و مطالعات نشان داده دسترسی میوه در خانه با دریافت میوه در دختران ارتباط دارد ولی این ارتباط در پسران دیده نشده است (18).

3- گرسنگی و میل به غذا،

4- خوشایند بودن غذا،

5- زمان،

6- راحتی و آماده بودن غذا،

7- وضعیت و

- 8- موقعیتی که نوجوان در آن قرار دارد و در نهایت عادات غذایی از عوامل رفتاری و شخصی تأثیرگذار می‌باشند. گرسنگی و میل به خوردن غذای خاص می‌تواند روی انتخاب غذایی در نوجوانان تأثیر بگذارد. البته مطالعات نشان داده در شرایطی که نوجوان گرسنه هم نبوده، گاهی حتی به دلیل تمایل به غذای ویژه‌ای، به دنبال غذا می‌رفتند و علاوه بر آن،

آشنایی با غذا، ظاهر غذا، بو، اینکه چطور آماده و غذا چطور آماده و ارائه می‌شود و درجه حرارت غذا می‌تواند روی تصمیم افراد در مورد انتخاب غذاهای مختلف اثر بگذارد. علاوه بر آن زمانی که یک نوجوان برای آماده کردن و خوردن غذا صرف می‌کند، می‌تواند روی انتخاب غذاهای مختلف اثر بگذارد، زیرا مطالعات نشان می‌دهد، نوجوان ترجیح می‌دهد، صبح بخوابد تا اینکه به آماده کردن صبحانه بپردازد و اینکه نمی‌خواهند مدت طولانی را برای ناهار منتظر بمانند، این عوامل نیز می‌تواند روی رفتار خوردن در آن‌ها تأثیر بگذارد که در نتیجه‌ی آن تمایل به غذاهای رستورانی و انواع غذاهای آماده و سریع بیرون افزایش پیدا می‌کند. مطالعات نشان داده، حتی اگر وقت کافی برای آماده کردن داشته باشند، باز هم

ترجیح

می‌دهند که غذاهای آماده و سریع را میل کنند که حمل و نقل آن (حمل در کوله‌پشتی) راحت باشد (7).

بنابراین می‌توان گفت، راحتی و آماده بودن غذا به‌عنوان یک مسئله متمایز از زمان و دسترسی غذا (در خانه و مدرسه) پدیدار می‌شود (7). علاوه بر این، مکان زمان (ساعت شبانه‌روز) و فصل، همراه بودن نوجوان با شخص خاص هم می‌تواند روی انتخاب غذایی او تأثیر بگذارد. نتایج نشان می‌دهد که روحیه (کسل بودن، شاداب بودن، استرس داشتن) و عادت غذایی (عادت اینکه همیشه صبحانه چه می‌خورند) هم تأثیر به‌سزایی در رفتارهای خوردن در نوجوانان دارد (7، 37).

نتیجه‌گیری

با توجه به مطالعات با استفاده از روش بحث گروهی¹² به‌طور کلی فاکتورهایی که نوجوان به‌عنوان عوامل

¹². Focus Groups

تأثیرگذار در انتخاب‌های غذایی‌اش می‌بیند را می‌توان به سه سطح طبقه‌بندی کرد: سطح یک، عوامل با تأثیر بالا بر انتخاب‌های غذایی از نظر نوجوانان، شامل گرسنگی و میل به غذا، خوشایند بودن غذا، زمان مورد توجه و لازم (برای نوجوان و والدین) برای تهیه غذا و آماده و سریع بودن غذا می‌باشد. سطح دوم، عوامل با تأثیر متوسط، شامل دسترسی فیزیکی به غذا، تأثیرات والدین روی رفتارهای خوردن (شامل فرهنگ و مذهب خانواده) و تأثیرات مفید غذا و فاکتورهای وابسته به موقعیت و شرایط و سطح سوم، شامل عوامل با تأثیر کمتری بر رفتار خوردن نوجوانان مانند روحیه، تصویر بدنی، عادت‌ها، هزینه و رسانه‌ها می‌باشد. بهتر است در تحقیقات و برنامه‌های عملکردی در این گروه سنی بر روی موضوعات مرتبط با سلامتی در نوجوانان مانند ارتباط بین رفتارهای خوردن سالم و موفقیت‌های ایجاد شده در مدرسه، ورزش، ظاهر و انتخاب‌های غذایی سالم و خوشمزه‌تر و تغییرات محیطی (فراهم کردن غذاهای سالم و جذاب در بوفه‌ی تریای مدرسه) و مهارت‌های ایجاد شده در نوجوانان (اینکه چطور بتوانند یک صبحانه مغذی را در دو دقیقه یا کمتر تهیه کنند) بیشتر تمرکز گردد. لذا بهتر است غذاهای سالم را از نظر ظاهر بهتر و خوشمزه‌تر بسازیم و آن‌ها را تنها، انتخاب در دسترس قرار دهیم، غذاهای سالم را برای نوجوانان راحت و آماده مصرف نمائیم، تبلیغات رادیو و تلویزیون را بیشتر به سمت تبلیغ غذاهای سالم به جای تبلیغ غذاهای پرکالری و

کم‌ارزش، سوق دهیم و به کارخانه‌های مواد غذایی توصیه نماییم جهت طراحی بسته‌بندی‌های جذاب برای غذاهای سالم تلاش نمایند. توصیه به والدین که غذاهای ناسالم به هیچ‌عنوان خریداری نکنند و آبمیوه و میوه طبیعی را روی میز و در دسترس نوجوان قرار دهند به نوجوانان خود در مورد خوردن غذاهای سالم آموزش دهند. تنظیم برنامه‌ای جهت وارد کردن میوه و سبزی سالم در رستوران‌های غذاهای آماده و سریع و پیشنهاد برای قرار دادن بسته‌های میوه و سبزی در بوفه‌ی مدرسه (هویج، کشمش، موز و غیره) و ایجاد و یا تأسیس رستوران‌های سلامت در جامعه با در نظر گرفتن اولویت‌های مهم برای این گروه سنی هم می‌تواند روش مؤثری باشد. لذا می‌توان گفت رشد و سلامتی یک نوجوان تنها وابسته به فرد نیست و بنابراین در برنامه‌های آتی برای بهبود رفتارهای خوردن در نوجوانان، می‌بایستی علاوه بر مشارکت نوجوان طیف وسیعی از فاکتورهای محیطی (خانه، مدرسه، هم‌کلاسی، محله، دسترسی فیزیکی به غذاهای سالم و غیرسالم، قانون‌های غذایی خانواده، عادت‌های تماشا کردن تلویزیون، حمایت‌های والدین، مذهب، فرهنگ و سنت خانواده و فاکتورهای اجتماعی روانی مانند خودبستگی، موانع و فواید احساس شده توسط نوجوان و نگرش و فاکتورهای اجتماعی-اقتصادی و فاکتورهای رفتاری و شخصی باید مدنظر قرار گیرد.

جدول شماره 1: مطالعات انجام شده بر رفتارهای خوردن نوجوانان				
نویسنده، سال	هدف	نمونه	روش کار	بحث و نتیجه گیری
Neumark-Sztainer و همکاران، 1996	بررسی ارتباطات دموگرافیک مصرف میوه و سبزی ناکافی و تاثیر والدین روی آن	36284 نوجوان (7-12 ساله)	با استفاده از پرسشنامه	نتایج مطالعه نشان داداگر درک خانواده و توجهات و مراقبت‌های والدین در این دوران کم باشد، ممکن است دریافت تغذیه‌ای سالم به مخاطره بیافتد.
Munoz, Kreb-Smith و همکاران، 1997	بررسی دریافت غذایی نوجوانان منطقه US و مقایسه آن با هدف مردم 2000	3307 کودک و نوجوان 2-19 ساله را که در 48 منطقه US	با استفاده از پرسشنامه بسامد خوراک و یادآمد 3 روزه خوراک	نتایج مطالعه نشان داد، دریافت چربی و شکر 40 درصد انرژی نوجوانان را تشکیل می‌دهد.
Neumark-Sztainer و همکاران، 1999	بررسی درک نوجوان را در مورد فاکتورهای تاثیر گذارنده بر انتخاب‌های غذایی و رفتارهای خوردن	بر روی 141 نوجوان کلاس 7 و 10 از 2 مدرسه شهری با میانگین سنی بچه های کلاس 7 (12/6) و میانگین سنی کلاس 10 (16 سال)	21 بحث گروهی متمرکز (Focus Groups)	انتخاب‌های غذایی نوجوانان به طور عمدتاً تحت تاثیر گرسنگی، خوشایند بودن غذا، مقدار زمان در دسترس برای خوردن بود و دیگر فاکتورهای موثر راحتی و در دسترس بودن فیزیکی غذا و تاثیر والدین، رسانه، هزینه و کمبود توجه درباره خوردن سالم ذکر شده بود.
Neumark-Sztainer و همکاران، 2001	نشان دادن درک خوردن سالم نوجوان	203 نوجوان دبیرستانی	25 بحث گروهی متمرکز (Focus Groups)	نوجوانان دانش خوردن سالم را مهم دانستند و اینکه موانعی مثل زمان، دسترسی محدود غذاهای سالم در مدرسه و کمبود توجه و توصیه در مورد غذاهای سالم، می‌تواند روی رفتار خوردن آنها تاثیر بگذارد
Rafael و همکاران، 2002	بررسی اهمیت برخی از جنبه‌های اجتماعی- روانی را روی رفتارهای خوردن و الگوی فعالیت بدنی	بر روی 1200 نوجوان 12-18 ساله Costa Rican، از 30 دبیرستان دولتی (15 دبیرستان در هر ناحیه شهری و روستایی) و از هر مدرسه 40 نفر (50 درصد از هر گروه سنی) و 51 درصد از نواحی شهری و 49 درصد از نواحی روستایی	با استفاده از پرسشنامه اطلاعات فردی و بسامد خوراک و پرسشنامه با آیم‌های اجتماعی و روانی	مطالعه محیط اجتماعی و تاثیر هم کلاسی به عنوان فاکتورهای مهم پیشگویی کننده رفتارهای مرتبط با دریافت غذاهای غنی از چربی اشباع در نظر گرفته شدند. تصویر ذهنی بدن و سطح تحصیلات پدران و سن نوجوانان و زندگی در نواحی روستایی می‌تواند روی رفتارهای خوردن در نوجوانان تاثیر بگذارد.
Dea و همکاران، 2003	بررسی موانع خوردن سالم و فعالیت بدنی در نوجوانان	213 کودک و نوجوان 2-19 ساله از 34 مدرسه	38 بحث گروهی متمرکز (Focus Groups)	بچه‌ها موانع خوردن سالم را خوشمزه نبودن غذاهای سالم و راحتی کمتر غذاهای سالم و کمبود حمایت‌های والدین و مدرسه ذکر کردند. آن گونه که در مطالعات دیگر ذکر شده بود.
Marske, Kristen و همکاران، 2005	تاثیر آگهی‌های تلویزیونی تغذیه را روی رفتارهای خوردن در نوجوانان		با استفاده از خرید آگهی‌های تلویزیونی در ماه‌های فصل پاییز	نتایج مطالعه نشان داد غذاهای تبلیغ شده فراتر از میزان RDVs برای چربی اشباع و سدیم می‌باشد و نشان داد که تاثیر فراوانی بر انتخاب‌های غذایی نوجوانان دارد.
Jane و همکاران، 2006	بررسی روند تکاملی چاقی در نوجوانان و ارتباط آن با جنس و قومیت و وضعیت اقتصادی اجتماعی	5863 دانش آموز 11-12 سال که به مدت 1 سال در مطالعه شرکت کردند.	با استفاده از پرسشنامه بسامد خوراک و پرسشنامه مربوط به وضعیت اجتماعی- اقتصادی و ...	شیوع اضافه وزن و رفتارهای غلط غذایی در دختران نوجوان (29 درصد) و دانش‌آموزان با وضعیت اقتصادی- اجتماعی پایین (31 درصد) و افزایش آن در دختران سیاهپوست (38 درصد) بود و وضعیت اقتصادی- اجتماعی پایین می‌تواند روی رفتارهای خوردن و انتخاب غذاهای با کالری بالا و ارزش تغذیه‌ای پایین، تاثیر بگذارد.

جدول شماره 1: مطالعات انجام شده بر رفتارهای خوردن نوجوانان				
نویسنده، سال	هدف	نمونه	روش کار	بحث و نتیجه گیری
Haerens و همکارانش، 2008	بررسی تاثیر عوامل اجتماعی- روانی و محیط خانه را روی رفتارهای خوردن نوجوان	534 دانش آموز کلاس 7 و 8 از 4 مدرسه راهنمایی	با استفاده از پرسشنامه بسامد خوراک و پرسشنامه مربوط به مصرف میوه و نوشابه و مصرف چربی به روش خود اجرا و در ساعت‌های کلاس درس تحت نظر مستقیم معلم	پسران و دختران نوجوان که کمتر تلویزیون تماشا می‌کردند میوه بیشتر و چربی کمتری مصرف می‌کردند و دخترانی که دسترسی بیشتری به غذاهای سالم در خانه داشتند، میوه بیشتری مصرف کردند و فاکتورهای محیطی پیشگویی کننده ضعیفی در مورد مصرف نوشابه در دختران نوجوان ذکر شده بود.
Koehly و همکاران، 2009	با هدف اینکه شیوع چاقی و اضافه وزن در میان کودکان و نوجوانان جهان به صورت پیشرونده و خطرناکی در حال افزایش است و روابط اجتماعی ممکن است از طریق برهم کنش فاکتورهای بیولوژیکی، ژنی، رفتاری و محیطی سبب پیشرفت چاقی در این گروه سنی گردند. بنابراین با سرمایه گذاری کردن در سیستم شبکه‌های اجتماعی در سطح جامعه، مدرسه، خانواده و .. می‌توان سبب ایجاد رفتارهای سالم در رابطه با خوردن در این گروه سنی شد.			Special topic:
Koethe و همکاران، 2012	بررسی دسترسی و تشویق به مصرف میوه و سبزی با استفاده از (email-delivered intervention)	117 دانشجوی دوره لیسانس از دانشگاه استرالیا	با استفاده از ایمیل‌های ارسالی حاوی پیام‌های مفید تغذیه‌ای در قالب سه سطح از نظر تعداد ایمیل‌های ارسال شده متنوع و مفید در مورد سلامت و رفتار صحیح تغذیه‌ای (ارسال ایمیل‌های روزانه، ارسال ایمیل‌های هفتگی و ارسال ایمیل‌های ماهانه)	این مطالعه از تئوری رفتار برنامه ریزی شده (Planned Behaviour) استفاده کرده است. در نهایت نشان داد این تئوری ابزار مفیدی برای تشویق مصرف میوه و سبزی (غذای سالم) در جوانان دانشگاهی undergraduate در استرالیا می‌باشد.
Smith و همکاران، 2014	با توجه به اهمیت نقش تغذیه‌ی سالم و شکل‌گیری رفتارهای صحیح غذایی در نوجوان استفاده از مداخله با پیامک‌های متنی در زمینه ایجاد رفتارهای صحیح غذایی برای ایجاد Healthy lifestyle	12 کودک 12-16 ساله و 13 نفر والدین آنها که رضایت دادند در برنامه مداخله‌ای 8 هفته‌ای تحت عنوان برنامه‌ی CAFAP شرکت کنند.	در واقع استفاده از SMS هایی در مورد تغذیه‌ی سالم	اینکه اضافه وزن و چاقی نوجوانان به خوبی قابل درک نیست و یا اینکه به روشنی نمی‌توان بیان کرد که چطور آنها به وسیله یک پیامک تغذیه‌ای سالم در فاز تغییر سبک زندگی تحت تاثیر قرار می‌گیرند و بطور کل در نهایت این مطالعه نشان داد بهتر است پیامک‌های تغذیه‌ای فردی باشد و ویژه برای هر شخص باشد و تا حد ممکن به دور از هرگونه گناه و شرمندگی در نوجوان دارای اضافه وزن و چاق. تحقیقات برای بدست آوردن مداخلات ترکیبی با هدف ارزیابی روش‌های مرتبط با مدیریت و تغییر رفتار در این افراد ضروری است.
درستی و همکاران، سال 1384	هدف آن تعیین ارتباط این عوامل با چاقی در دانش‌آموزان دبستانی شهر اهواز بود.	نمونه گیری خوشه ای دو مرحله ای در سطح دبستانهای شهر اهواز در سال تحصیلی 82-1381، کلیه دانش‌آموزان 10 و 11 ساله‌ای که دارای نمایه توده بدن BMI بزرگتر یا مساوی صدک 95 مرجع ایرانی	فعالیت فیزیکی دانش‌آموزان با استفاده از پرسشنامه فعالیت فیزیکی Baeck ضمن پرسش از دانش‌آموز ارزیابی گردید و سایر اطلاعات با پرسش از مادر دانش‌آموز	وزن بالای تولد، شروع زودرس غذای کمکی، تماشای طولانی مدت تلویزیون و بازی با رایانه و سایر وسایل الکترونیکی، کم بودن طول مدت خواب و فعالیت فیزیکی کم عوامل مرتبط با چاقی در دانش‌آموزان دبستانی شهر اهواز بودند.

جدول شماره 1: مطالعات انجام شده بر رفتارهای خوردن نوجوانان				
نویسنده، سال	هدف	نمونه	روش کار	بحث و نتیجه گیری
سروستانی ثابت و همکاران، 1387	بررسی تاثیر برنامه تعدیل رفتار غذایی بر شاخص های تن سنجی نوجوانان چاق دختر در دوره راهنمایی در شیراز سال 1386	مطالعه ای شبه تجربی بر روی، 60 دختر نوجوان چاق (شاخص توده بدن بیشتر از صدک 95) با میانگین سنی 11-15 سال	استفاده از برنامه تعدیل رفتار به مدت 16 هفته (هر هفته به مدت 4 ساعت)	برنامه تعدیل رفتار غذایی تاثیر بسیار مطلوبی بر کاهش شاخص توده بدن نوجوانان دارد. والدین، مربیان مدرسه و دیگر گروه های حمایتی باید تشویق شوند که در برنامه های تعدیل رفتار شرکت داشته باشند.
فولادوند و همکاران، 1391	هدف آن، تعیین اثر بخشی درمان رفتاری - شناختی در درمان نوجوانان مبتلا به چاقی	درواقع یک کارآزمایی آزمایشی تک آزمودنی از نوع طرح خط پایه ی چندگانه فرایند درمان، در دو فاز کاهش و ابقای وزن، بر روی 4 بیمار دختر دبیرستانی چاق	با استفاده از ابزار چک لیست ارزیابی و پرسشنامه اختلالات خوردن	نتایج نشان داد که درمان شناختی رفتاری چاقی در کاهش و ابقای وزن بیماران نوجوان مبتلا به چاقی مؤثر بوده است.
باراحمدی و همکاران، 1392	هدف از این مطالعه تعیین عوامل مرتبط با مصرف میوه و سبزی در میان دانش آموزان دبیرستانی با استفاده از تئوری رفتار برنامه ریزی شده (TPB) جهت شناخت متغیرهای موثری که در مداخلات مورد توجه قرار می گیرد، بود.	با استفاده روش نمونه گیری چندمرحله ای، 648 دانش آموز دبیرستانی	استفاده از پرسشنامه مبتنی بر سازه های تئوری رفتار برنامه ریزی شده شامل: نگرش، هنجارهای انتزاعی، کنترل رفتاری درک شده، قصد و مصرف میوه و سبزیجات	این مطالعه نشان داد که ارتقاء کنترل رفتاری درک شده دانش آموزان برای افزایش مصرف میوه و سبزیجات باید به عنوان اولویت های برنامه های ارتقادهنده سلامت در میان دانش آموزان در نظر گرفته شود. همچنین تئوری رفتار برنامه ریزی شده می تواند به عنوان یک چهارچوب مناسب جهت افزایش رفتارهای تغذیه ای سالم از جمله مصرف میوه و سبزیجات برای نوجوانان به کار رود.

References

- Pearson, N., et al., Adolescent television viewing and unhealthy snack food consumption: the mediating role of home availability of unhealthy snack foods. *Public health, nutrition*, 2014; 17(2): 317-323.
- Ogden, C.L., et al., Prevalence of high body mass index in US children and adolescents, 2007-2008. *Jama*, 2010; 303(3): 242-249.
- Kamrann A, Savadpoor M T, Shekarchi A, Iranpour S, Sharifirad G, Dargahi A. Prevalence and Predictors of Overweigh and Obesity in Adolescents. *Archives of Hygiene Sciences*. 2014; 3(3):120-125.
- Loth, K.A., et al., Are food restriction and pressure-to-eat parenting practices associated with adolescent disordered eating behaviors? *International Journal of Eating Disorders*, 2014; 47(3): 310-314.
- Nadeau, K.J., et al., Childhood obesity and cardiovascular disease: links and prevention strategies. *Nature Reviews Cardiology*. 2011; 8(9): 513-525.
- Affenito, S.G., et al., Behavioral determinants of obesity: research findings and policy implications. *Journal of obesity*. 2012;1-4.
- Dianne Neumark-Sztainer, Mary Story, Cheryl Perry, Mary Anne Cassey. Factors influencing food choices of adolescents: Finding from focus-group discussion with adolescents. *J Am Diet Assoc*.1999; 99:929-937.
- Monge-Rojas, R., et al., Psychosocial aspects of Costa Rican adolescents' eating and physical activity patterns. *Journal of Adolescent Health*. 2002; 31(2): 212-219.
- van den Berg, P.A., et al., Maternal and adolescent report of mothers' weight-related concerns and behaviors: Longitudinal associations with adolescent body dissatisfaction and weight control practices. *Journal of pediatric psychology*. 2010; 35(10):1093-1102.
- Cromley, T., et al., Parent and family associations with weight-related behaviors and cognitions among overweight adolescents. *Journal of Adolescent Health*. 2010; 47(3):263-269.
- Loth, K.A., et al., Predictors of dieting and disordered eating behaviors from adolescence to young adulthood. *Journal of Adolescent Health*. 2014; 55(5): 705-712.
- Stang Zamie, nutrition in adolescence. in: L Kathleen Mahan, Sylvia Escott-stump. *Krauses Food & Nutrition Therapy*.12th.Saunders Elsevier. 2008; 246-249.
- Deborah Cardamone Cusatis,Barbara M Shanon. Influences of Adolescent Eating Behaviour. *J of Adolescent Health*. 1996; 18:27-34.
- Ding, D., et al., Community food environment, home food environment, and fruit and vegetable intake of children and adolescents. *Journal of nutrition education and behavior*. 2012; 44(6): 634-638.
- Adams, J., et al., Effect of restrictions on television food advertising to children on exposure to advertisements for 'less healthy' foods: repeat cross-sectional study. *PloS one*. 2012; 7(2): 31578-31578.
- Mellin, A.E., et al., Unhealthy weight management behavior among adolescent girls with type 1 diabetes mellitus: The role of familial eating patterns and weight-related concerns. *Journal of Adolescent Health*. 2004; 35(4): 278-289.
- Neumark-Sztainer, D.Story, M Resnick, & Blum. R. Correlates of inadequate fruit and vegetable consumption among adolescents. *Preventive Medicine*. 1996; 25(5):497-505.
- Haerens L, M craeynest, B Defoeche, L Maes, G Cardon, De Bourdeaudhuij. The contribution of psychosocial and home environmental factors in explaining eating behaviours in adolescent. *Eur J of Clin Nutr*. 2008; 62:51-59.
- Munoz. K, Krebs-smith S, Ballard-Barbash, R & Cleveland L. Food intake of US children and adolescent compared with recommendation s. *Pediatrics*. 1997; 100:323-329.
- Rafael Monge-Rojas, Hilda P. Nunez, Carlos Garita,Mario Chen- MoK. Psychological Aspect of Costa Rican Adolescents Eating And Physical Activity Pattern. *Society for adolescent medicine*. 2002; 31:212-219.
- Jane Wardle, Naomi Henning Brodersen, Tim J Cole, Martin J Jarvis, David R Boniface. Development of

- Adiposity in adolescent: five year longitudinal study of an ethnically and socioeconomically diverse sample of young people in Britain. *BMJ*. 2006; 332:1130-1135.
22. Dorosti A, Tabatabaei M. Association between behavioral-environmental factors and obesity in primary school students of Ahwaz. *Pejouhesh*. 2005; 29 (2):179-185.
 23. Foladvand M, Farahani H, Bagheri F, Foladvand M. The Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy in the Treatment of the Girls Afflicted with Obesity. *Research in psychological health*. 2012; 6(2):10-22.
 24. Croll J, Neumark-Sztainer, D & Story M. Healthy eating: what does it mean to adolescents? *Journal of Nutrition Education*. 2001; 33:193-198.
 25. Dea O. J. Why do kids eat healthful food? Perceived Benefits of and barriers to healthful eating and physical activity among children and adolescents. *Journal of the American Dietetics Association*. 2003; 37:497-501.
 26. Kothe, E. and B. Mullan, Acceptability of a theory of planned behaviour email-based nutrition intervention. *Health promotion international*. 2014; 29(1):81-90.
 27. Smith, K.L., et al., Adolescents just do not know what they want: a qualitative study to describe obese adolescents' experiences of text messaging to support behavior change maintenance post intervention. *Journal of medical Internet research*. 2014; 16(4):103.
 28. Kristen Harrison, Amy L Marske. Nutritional context of food advertised During the television programs children watch most. *American Journal of Public Health*. 2005; 95:1568-1574.
 29. Sarvestani R, et al. The Effect of Dietary Behavior Modification on Anthropometric Indices in Obese Adolescent Female Students. *Iran J Pediatr*. 2008; 18(1):71-76.
 30. Yarmohammadi P, Sharifirad GH, Azadbakht L, Pirzadeh A, Yarmohammadi P. Survey of factors associated with fruit and vegetable Consumption among high school students' using the Theory of Planned Behavior in Isfahan: 2011-2012. *J Health Syst Res*. 2013; nutrition supplement: 1995-1604.
 31. Koehly, L.M. A. Loscalzo, Peer reviewed: Adolescent obesity and social networks. *Preventing chronic disease*. 2009; 6(3):99.
 32. Hanson, N.I., et al., Associations between parental report of the home food environment and adolescent intakes of fruits, vegetables and dairy foods. *Public health nutrition*. 2005; 8(1):77-85.
 33. Tate, N. H., et al. An examination of eating behaviors, physical activity, and obesity in African American adolescents: gender, socioeconomic status, and residential status differences. *Journal of Pediatric Health Care*. 2015; 29(3): 243-254.
 34. Rolls, B.J., I.C. Fedoroff, and J.F. Guthrie, Gender differences in eating behavior and body weight regulation. *Health Psychology*. 1991; 10(2):133-142.
 35. Eertmans, A., F. Baeyens, and O. Van Den Bergh, Food likes and their relative importance in human eating behavior: review and preliminary suggestions for health promotion. *Health Education Research*. 2001; 16(4):443-456.
 36. Tami M Videon, Carolink Maning. Influence of Adolescent Eating Pattern: The importance of Family Meals. *J of Adolescent Health*. 2003; 32:365-373.
 37. L Joseph Su, Mary Story, Susan Su. Effect of Parental Mental Health Status of Adolescents Dietary Behaviours. *J of Adolescent Health*. 1997; 20(6):426-33.
 38. Bourdeaudhuij, I.D. and P.V. Oost, Personal and family determinants of dietary behaviour in adolescents and their parents. *Psychology and health*. 2000; 15(6): 751-770.
 39. Vereecken, C.A., et al., The relative influence of individual and contextual socio-economic status on consumption of fruit and soft drinks among adolescents in Europe. *The European Journal of Public Health*. 2005; 15(3): 224-232.
 40. Van den Bulck, J. and J. Van Mierlo, Energy intake associated with television viewing in adolescents, a cross sectional study. *Appetite*. 2004; 43(2): 181-184.
 41. Sandra Jenkins, Sharon D. Horner. Barrier that influence eating behaviours in adolescents. *J of pediatric Nursing*. 2005; 20:258-267.
 42. Marion F Zabinski, et al. Psychosocial Correlates of Fruits, Vegetable and Dietary Fat Intake Among Adolescent Boy and Girls. *J Am Diet Assoc*. 2006; 106:814-821.

43. Zabinski, M.F., et al., Psychosocial correlates of fruit, vegetable, and dietary fat intake among adolescent boys and girls. *Journal of the American Dietetic Association*. 2006; 106(6): 814-821.
44. Driessen, C.E., et al., Effect of changes to the school food environment on eating behaviours and/or body weight in children: a systematic review. *Obesity Reviews*. 2014;15(12): 968-982.
45. Cvjetan, B., et al., The Social Environment of Schools and Adolescent Nutrition: Associations Between the School Nutrition Climate and Adolescents' Eating Behaviors and Body Mass Index. *Journal of School Health*. 2014; 84(10): 677-682.
46. Levin, K.A., Urban-rural differences in adolescent eating behaviour: a multilevel cross-sectional study of 15-year-olds in Scotland. *Public health nutrition*. 2014; 17(08):1776-1785.
47. Kegler, M.C., et al., The influence of rural home and neighborhood environments on healthy eating, physical activity, and weight. *Prevention science*. 2014; 15(1): 1-11.
48. Schröder, T. G. Schönberger, Eating food we dislike? Situations and reasons for eating distasteful food against personal preferences. *Hosting homo cooperativus at your table. Ernährungs Umschau*. 2015; 62 (7): 114-119.
49. Eldridge, J.D., et al., Environmental influences on small eating behavior change to promote weight loss among Black and Hispanic populations. *Appetite*. 2016; 96: 129-137.
50. Dar-Nimrod, I., et al., Can merely learning about obesity genes affect eating behavior? *Appetite*. 2014; 81: 269-276.

سوالات

- 1- کدامیک از موارد زیر بر رفتار خوردن در نوجوانان تاثیر کمتری دارد؟
 - الف) تبلیغات تلویزیون
 - ب) قانون های خانواده
 - ج) وزن نوجوانان
 - د) تماشا کردن تلویزیون
- 2- کدامیک از موارد زیر بصورت غیرمستقیم در انتخاب های غذایی نوجوانان تاثیر دارد؟
 - الف) محیط خانه
 - ب) محیط محله
 - ج) همسالان
 - د) محیط مدرسه
- 3- افزایش رشد شناختی نوجوان با افزایش سن، از طریق کدام عامل می تواند در انتخاب غذایی نوجوانان تاثیر بسزایی داشته باشد؟
 - الف) افزایش احساس خودبستگی
 - ب) افزایش نگرش نوجوان
 - ج) بهبود وضعیت اقتصادی
 - د) بهبود وضعیت فرهنگی
- 4- دسترسی به غذای سالم در منزل یا Food availability با مصرف غذای سالم در چه گروهی ارتباط دارد؟
 - الف) دختران نوجوان
 - ب) پسران نوجوان
 - ج) سالمندان
 - د) نوزادان
- 5- کدام فاکتور را به عنوان محور اصلی چاقی در نوجوانان می توان در نظر گرفت؟
 - الف) رفتار غلط خوردن
 - ب) وجود رستوران های با غذاهای آماده در جامعه
 - ج) بیماری های مزمن
 - د) اختلالات ژن های مرتبط با چاقی
- 6- بهترین دوره برای ایجاد و تصحیح الگو و عادات غذایی سالم کدام مورد می باشد؟
 - الف) نوزادی
 - ب) کودکی و نوجوانی
 - ج) بزرگسالی
 - د) سالمندی

7- کدامیک از عوامل موثر بر تغییر رفتار خوردن نقش محوری تری نسبت به بقیه‌ی عوامل دارد؟

الف) جنس

ب) اجتماعی - روانی

ج) فاکتورهای شخصی و رفتاری

د) عوامل محیطی

8- با توجه به مطالعات صورت گرفته افزایش تماشاکردن زیاد تلویزیون با کاهش مصرف کدام ماده غذایی ارتباط دارد؟

الف) شیر

ب) میوه

ج) گوشت

د) مغز دانه‌ها

9- نوشیدنی‌ها و شیرینی جات چند درصد تبلیغات رادیو و تلویزیون را نشان می‌دهد؟

الف) کمتر از 50

ب) بیش از 90

ج) بیش از 65

د) بیش از 30

10- کدامیک از موارد زیر از عوامل شخصی و فردی تاثیرگذار بر رفتار خوردن نیستند؟

الف) گرسنگی و میل به غذا

ب) خوشایند بودن غذا

ج) جنس نوجوان

د) وضعیت اقتصادی - اجتماعی