پیشگیری از چاقی و اضافه وزن در کودکان و نوجوانان: مروری بر مداخلات انجام یافته

الهه توسلی[1]، مهناز نیلساز[1]، مهنوش رئیسی[2]، سید همام الدین جواد زاده[2]، فرزانه محمدی[3]، ذبیح الله قارلی پور[4]، رضا وفایی[5*]، جاسم محمدی[6]

1) گروه بهداشت عمومی،دانشکده بهداشت،دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی تهران
2) گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر
3) کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی تهران
4) گروه بهداشت عمومی،دانشکده بهداشت،دانشگاه علوم پزشکی قم
5) مرکزتحقیقات پروتئومیکس،دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی تهران
6) گروه اطفال ، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام

تاریخ دریافت: 92/1/17 تاریخ پذیرش: 92/4/5

چکیده

مقدمه: تحقیقات متعددی در زمینه پیشگیری از چاقی و اضافه وزن در کودکان و نوجوانان اجرا شده است، هدف از این مطالعه، مروری بر یافته های مطالعات انجام شده در این باره بود.

مواد و روش ها: در این مطالعه مروری ابتدا در پایگاه های ISI و PubMed مقالاتی که در متن خود دارای یکی از کلمات Intervention, Health Education، prevention، Programs، Obesity، Overweight به همراه یکی از کلمات Adolescent، Children، Child بودند، جستجو شد، مطالعاتی که به زبانی غیر از انگلیسی نگاشته شده بودند، نیز حذف شدند. در نهایت، 20 مقاله شرایط مذکور را دارا بودند که مورد ارزیابی قرار گرفتند.

یافته های پژوهش: اکثر برنامه ها و مداخلات آموزشی روی رفتارهای فعالیت جسمانی منظم، مصرف میوه و سبزیجات، محدود نمودن تماشای تلویزیون و مصرف نوشیدنی های غیر شیرین تمرکز کرده بودند، آموزش ها بیشتر از طریق پرسنل مدارس و آموزش دهندگان بهداشت انجام گرفته بود، بیشتر مداخلات تأثیر مثبت برنامه ها و آموزش ها را گزارش کرده بودند.

بحث و نتیجه گیری: آموزش رفتارهای پیشگیری کننده از چاقی در کودکان و نوجوانان تا حد زیادی موفق بوده است و ضرورت انجام مطالعات بیشتر با استفاده از الگوها و نظریه های رفتاری و راهبردهای خلاقانه و جدید برای یادگیری بهتر و ایجاد رفتارهای سالم ضروری به نظرمی رسد.

واژه های کلیدی: آموزش بهداشت، پیشگیری، چاقی، کودکان، نوجوانان

*نویسنده مسئول: مرکز تحقیقات پروتئومیکس، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی تهران

Email: vafaeereza@gmail.com

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2025-11-16]

مقدمه

در طول سه دهه گذشته، شیوع چاقی کودکان و نوجوانان در سراسر جهان به سرعت افزایش یافته است،(6-1)، به طوری که چاقی در میان کودکان 11-6 سال از 6/5 درصد به 17 درصد افزایش یافته است،(۸،۷)، و به گزارش مرکز پیشگیری و کنترل بیماری ها(Centers for Disease Control and Prevention) در میان نوجوانان 19-12 ساله با شدت بیشتری از 5 درصد به 17/6 درصد افزایش پیدا کرده است،(9). چاقی اختلالی است که تمام گروه های سنی، تمام نژادها و طبقات را درگیر کرده است،(10). به طوری که هم اکنون یکی از پنج کودک و نوجوان در آمریکا مبتلا به چاقی می باشند و با وجود برنامه ها، درمان ها و تلاش های زیادی که در درمان چاقی تاکنون به کار رفته است، اما هنوز این بیماری جزء یکی از معضلات بهداشتی کشورهای در حال توسعه و پیشرفته می باشد و روز به روز در حال افزایش است،(8). زندگی ماشینی و دور شدن انسان ها از طبیعت و شرایط زندگی طبیعی، وضعیت تغذیه و سلامت جسم و روان او را دچار تغییرات شگرفی نموده است،(۱۱،۱۲). امروزه بیماری های تمدن از آثار این تغییرات است که مردم کشورهای دنیا با آن ها دست به گریبان هستند،(12). طبق گزارش سازمان جهانی بهداشت(WHO) سالانه حداقل 2/8 میلیون نفر در اثر عوارض چاقی و اضافه وزن فوت می کنند،(13). از طرفی چاقی در میان نوجوانان نیز به شدت در حال افزایش است،(14)، که از علل آن می توان به جایگزینی شیوه زندگی غربی، خصوصاً خوردن غذاهای حیوانی، شکر، کم کردن فیبر مواد غذایی، به همراه کاهش فعالیت جسمانی، کاهش مصرف میوه و سبزیجات، افزایش فعالیت های نشسته شامل تماشای تلویزیون، بازی های ویدیویی، بازی های کامپیوتری و استفاده بیش از حد از کامپیوتر اشاره نمود،(18-14). آموزش بهداشت به عنوان:«فرآیند آموزشی که با ترکیب کردن دیدگاه های مختلف برای تغییر سبک زندگی تلاش می کند و به افراد، خانواده ها و جوامع در تصمیم گیری برای موضوعات مرتبط با سلامت کمک می کند»،(19)، نقش مهمی در نهادینه کردن رفتارهای پیشگیری کننده از چاقی و اضافه وزن در کودکان و نوجوانان دارد. سال هاست که صاحب نظران حوزه سلامت به طراحی، اجرا و ارزشیابی برنامه های آموزش بهداشت برای تغییر و اصلاح رفتارهای غیربهداشتی و یا ترویج رفتارهای نو پرداخته اند و در این میان به پیشگیری از چاقی نیز توجه خاصی شده است. در این مقاله سعی شده است با بررسی مطالعات انجام شده در زمینه آموزش کودکان و نوجوانان برای انجام رفتارهای پیشگیرانه از چاقی، اثر بخشی آن ها مورد ارزیابی و تحلیل قرار گرفته و با دسته بندی و تحلیل آن ها، به نتایج کاربردی برای آموزش این رفتار در کشورمان دست یابیم.

مواد و روش ها

در این مطالعه مروری ابتدا در پایگاه های ISI وPUBMED مقالاتی که در متن خود دارای یکی از کلمات Intervention، Health Education، prevention، Programs، Obesity، Overweight به همراه یکی از کلمات Adolescent، Children، Child بودند جستجو شد، که در کل به 200 مقاله دست یافتیم، یافته های بازیافت شده از هر دو بانک مذکور در نهایت با یکدیگر مقایسه و موارد تکراری کنار گذاشته شد. مطالعاتی که به زبانی غیر از انگلیسی نگاشته شده بودند نیز حذف شدند، و سپس با مطالعه دقیق تر آن ها، در نهایت 20 مقاله که امکان استخراج اجزای اصلی یک ارتباط آموزشی از آن ها وجود داشت، برای بررسی نهایی مورد استفاده قرار گرفت. برای تحلیل مقالات نهایی شده که اکثریت آن ها از نوع کارآزمایی بالینی(تصادفی و یا کنترل شده) بودند اجزای اصلی یک ارتباط آموزشی شامل: جمعیت هدف، نوع مداخله، مقایسه و یافته اصلی استخراج شد و سپس به منظور فهم بهتر و آسان تر کردن تحلیل های بعدی، نتایج در جدول مربوطه آورده شد.(جدول شماره 1)

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2025-11-16]

رفرنس	جمعیت هدف	نوع مطالعه	مقایسه	یافته اصلی
Wilson و همکاران (20)	گروهی از دانش آموزان	کارآزمایی کنترل شده تصادفی مبتنی بر مدرسه	مقایسه آگاهی و نگرش و میانگین مصرف میوه و سبزیجات گروه آزمون با شاهد در زمان های قبل، بلافاصله بعد از مداخله و یک سال بعد از آن توسط آموزشگران انجام گردید.	میانگین مصرف میوه و سبزیجات به طور معناداری در گروه آزمون، بلافاصله بعد از مداخله و یک سال بعد از مداخله افزایش یافته بود. آگاهی شرکت کنندگان در مطالعه نیز بلافاصله بعد از مداخله افزایش زیادی داشت.
Kipping و همکاران (21)	گروهی از کودکان 10-9 ساله انگلیسی	کارآزمایی تصادفی شده	مقایسه آگاهی و مصرف میوه و سبزیجات و میزان مصرف تنقلات در دو گروه آزمون و شاهد قبل و بعد از مداخله توسط آموزشگران انجام گردید.	در گروه آزمون، بعد از مداخله میزان مصرف میوه و سبزیجات به طور معناداری افزایش و میزان مصرف تنقلات کاهش یافت
Wang و همکاران (22)	گروهی از دانش آموزان	کارآزمایی بالینی	مقایسه آگاهی و مصرف میوه و سبزیجات در دو گروه آزمون و شاهد توسط آموزشگران انجام گردید.	بعد از مداخله افزایش معناداری در مصرف میوه و سبزیجات دانش آموزان گروه آزمون که در مواجهه با برنامه های آموزشی بودند، اتفاق افتاده بود
Horne و همکاران (23)	گروهی از کودکان 11-4 ساله	کارآزمایی بالینی	مقایسه دو گروه آزمون و شاهد و دریافت مداخله 16 روزه برای گروه آزمون (پخش فیلم هایی در مورد تغذیه قهرمانان و افراد معروف و دادن پاداش های کوچک به آنان به خاطر مصرف میوه و سبزیجات، میوه و سبزی برای مدارس تهیه می شد و در اختیار دانش آموزان قرار داده می شد و خانواده ها نیز در این امر مشارکت داده شدند پیگیری 12 ماهه انجام گردید.	مصرف میوه و سبزی در گروه آزمون نسبت به مداخله افزایش معنادار داشت، طی پیگیری های 12 ماهه مشخص گردید که والدین در مدارس گروه آزمون برای کودکان خود در سبد غذایی شان میوه و سبزیجات قرار می دادند.
Beets و همکاران (24)	افراد 18 سال و پایین تر از 18 سال	متاآنالیز	تأثیر برنامه های بعد از زمان مدرسه روی فعالیت جسمانی و تناسب اندام	فعالیت جسمانی افراد شرکت کننده بعد از مداخله به طور معناداری افزایش یافته بود.
Foster و همکاران (25)	گروهی از دانش آموزان	کارآزمایی مبتنی بر مدرسه	مقایسه میزان فعالیت های نشسته، نارضایتی از بدن، **BMI** ، مصرف میوه و سبزیجات، میزان چربی و کالری در دو گروه در زمان مداخله و 2 سال بعد از آن توسط آموزشگران انجام گردید.	نتایج کاهش 50 درصدی اضافه وزن را در گروه آزمون نشان داد
آزادی و همکاران (26)	گروهی از دانش آموزان نوجوان	نیمه تجربی	مقایسه آگاهی و رفتارهای پیشگیری کننده از چاقی در دو زمان قبل و یکماه بعد از مداخله با استفاده از آموزش های جداگانه (4 ماهه) برای اولیای مدرسه، والدین دانش آموزان، دانش آموزان و تغییرات محیط مدرسه به اضافه اندازه گیری شاخص توده بدنی در دو گروه توسط آموزشگران بود.	بعد از مداخلات تفاوتی در شاخص توده بدنی دو گروه مشاهده نشد، تفاوت میانگین آگاهی و مصرف لبنیات، تنقلات شور، نوشیدنی های شیرین و غذاهای آماده و انجام ورزش های شدید و مدت زمان تماشای تلویزیون در زمان قبل و بعد از مداخله گروه آزمون معنادار بود،
Amaro و همکاران (27)	گروهی از نوجوانان 14-11 ساله	کارآزمایی بالینی تصادفی شده	در گروه آزمون طی 24 هفته، یک جلسه در هر هفته برگزار گردید، در زمینه آگاهی تغذیه ای، غذاهای مصرفی، فعالیت جسمانی، به اضافه اندازه گیری شاخص های تن سنجی،	دانش آموزان در گروه آزمون افزایش معناداری در مصرف سبزیجات و آگاهی تغذیه ای نشان دادند.
سلیمان اختیاری و همکاران (28)	گروهی از دانش آموزان چهارم و پنجم دبستانی	مداخله ای	مقایسه آگاهی و نگرش دو گروه در زمان مداخله و یک ماه پس از آن با استفاده از دو روش آموزشی جزوه و بحث گروهی با کمک آموزشگران.	مداخلات سبب افزایش معنادار آگاهی و نگرش در دو گروه گردید،
Moore L, **Tapper K** (29)	گروهی از دانش آموزان نوجوان انگلیسی	کارآزمایی بالینی	به مدت یکسال برای گروه آزمون مداخلات به صورت برپایی فروشگاه های میوه با هدف افزایش مصرف میوه انجام گرفت.	حدود 70000 میوه به دانش آموزان در مدارس گروه آزمون فروخته شد، دانش آموزان در گروه آزمون مصرف میوه جات را بیشتر به عنوان یک میان وعده و غذای سبک در مدرسه گزارش کردند،
سروستانی و همکاران (30)	گروهی از دختران نوجوان چاق	شبه تجربی	آموزش حل مسأله، آموزش مدیریت استرس (یوگا)، آموزش رفتارهای غذایی و فعالیت فیز یکی مناسب و آموزش به والدین قبل، بعد و دو ماه پس از مداخله توسط افراد آموزش دیده انجام گرید.	رفتارهای غذایی گروه آزمون بهبود یافته بود و از لحاظ آماری معنادار بود، دو گروه از نظر احساسات، محرکات خارجی و محدودیت در غذا خوردن با یکدیگر تفاوت داشتند.
James و همکاران (31)	گروهی از دانش آموزان	کارآزمایی یالینی تصادفی شده	تأثیر برنامه های آموزشی مبتنی بر تشویق دانش آموزان به مصرف نوشیدنی های بدون قند، افزایش مصرف میوه و آب توسط آموزشگران انجام گردید.	تفاوت معناداری در رفتارهای دانش آموزان بعد از مداخله ایجاد گردید.
Kain و همکاران (32)	گروهی از کودکان	کارآزمایی بالینی	آموزش هایی به مدت 8 هفته در خصوص رژیم غذایی (تشویق برای انتخاب غذاهای سالم) و انجام فعالیت جسمانی و دیدار با والدین با کمک آموزشگران برگزار گردید	مداخلات حاکی از بهبود رفتارهای مورد نظر در گروه مداخله بود.
McMurray و همکاران (33)	گروهی از کودکان	کارآزمایی بالینی تصادفی شده	مداخله به سه صورت: ورزش به تنهایی، آموزش به تنهایی و ترکیب آموزش و ورزش در دو گروه توسط آموزشگران انجام گرفت.	نتایج نشان دهنده اثربخشی بیشتر آموزش و ورزش با هم بود.
Muller و همکاران (34)	گروهی از کودکان 7-5 ساله	کارآزمایی بالینی تصادفی شده	گروهی از کودکان 7-5 ساله طی سال های 1996-2002 مورد بررسی قرار گرفتند، مداخلات مدرسه محور با هدف آموزش تغذیه و ارتقای سلامت برای همه کودکان، والدین و معلمان آنان در 3 گروه مداخله با استفاده از مربیان و آموزشگران انجام شد،	مداخلات و نتایج آن، حاکی از اثربخش بودن مداخلات و آموزش ها در گروه ها و تأثیری که روی یکدیگر گذاشتند، داشت.
Epstein و همکاران (35)	گروهی از نوجوانان 10 ساله آمریکایی	تجربی	مقایسه میزان فعالیت های نشسته و فعالیت جسمانی دو گروه طی 2 سال توسط آموزشگران	افزایش فعالیت جسمانی و کاهش فعالیت های نشسته گروه آزمون.
Veugelers و **Fitzgerald** (36)	گروهی از دانش آموزان	مقایسه چند مرحله ای	تأثیر برنامه های مدرسه در پیشگیری از چاقی با بررسی قد و وزن، رژیم غذایی، فعالیت های نشسته و میزان فعالیت جسمانی در دو گروه توسط آموزشگران انجام گردید.	دانش آموزان شرکت کننده در برنامه های مدرسه رژیم غذایی سالم تری داشتند و به میزان کمتری وزن آن ها افزایش یافته بود، همچنین فعالیت جسمانی آن ها نسبت به گروه دیگر بیشتر بود.
Haerens و همکاران (37)	گروهی از نوجوانان	کارآزمایی بالینی	مقایسه انجام فعالیت جسمانی متوسط و شدید با استفاده از : مداخله با حمایت والدین، مداخله به تنهایی و گروه کنترل. مداخله توسط کارکنان و پرسنل مدارس اجرا شد.	مداخلات با حمایت والدین منجر به افزایش سطح فعالیت جسمانی مرتبط با مدرسه گردید، در حالی که سطح فعالیت جسمانی در گروه کنترل کاهش یافت.
Gortmaker و همکاران (38)	گروهی از نوجوانان آمریکایی	تجربی	مقایسه رفتارهای تماشای تلویزیون، مصرف چربی، مصرف میوه و سبزیجات و فعالیت جسمانی در دو گروه طی 17 ماه توسط مجریان	کاهش مدت زمان تماشای تلویزیون، کاهش مصرف چربی، افزایش مصرف میوه و سبزیجات و افزایش فعالیت جسمانی در گروه آزمون.
Ruyter و همکاران (39)	گروهی از کودکان 11-4 ساله	کارآزمایی بالینی	مطالعه به مدت 18 ماه بود، شرکت کنندگان نوشیدنی های بدون شکر را به مقدار معینی در هر روز استفاده می کردند، این نوشیدنی ها از طریق مدارس بین آنان توزیع می شد (نوشیدنی ها به تعداد 8 عدد برای هر هفته آن ها توزیع می شد و معلمان و مسؤلان مدارس مطمئن می شدند که دانش آموزان آن ها را استفاده می کنند).	کاهش معناداری در مصرف نوشیدنی های شیرین و پیشگری از چاقی در دانش آموزان گروه آزمون ایجاد شد.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2025-11-16]

یافته های پژوهش

آنچه در برنامه های آموزشی با هدف افزایش رفتارهای پیشگیری کننده از چاقی در مقالات منتخب مشاهده می شود در قالب چند محور قابل بررسی می باشد:

1-محتوای آموزش ها: نتایج نشان می دهد که در اکثر موارد برنامه های آموزشی طراحی شده روی موارد مهمی مانند عدم مصرف نوشیدنی های شیرین، مصرف روزانه میوه جات و سبزیجات، انجام حداقل 60 دقیقه فعالیت جسمانی در هر روز، و کم نمودن فعالیت های نشسته تأکید شده است تا فراگیران را برای انجام منظم، زیاد و ماهرانه این رفتارها آموزش دهند.

2-نوع مداخلات: برای اثبات اثربخشی مداخلات آموزشی، در بیشتر مقالات از مطالعات نیمه تجربی به صورت قبل و بعدی استفاده شده است و در مواردی نیز با انتخاب گروه شاهد مناسب، کارآزمایی بالینی تصادفی شده مورد توجه قرار گرفته است تا امکان توجیه درست پیامدها وجود داشته باشد.

3- آموزش دهندگان: در اکثر موارد، آموزش دهندگان را کارکنان و پرسنل مدارس و آموزش دهندگان تشکیل می دادند، ولی در چند مورد آموزش توسط ارائه فیلم ها و... مورد تأکید قرار گرفته بود.

4-فراگیران: در تمام مطالعات انجام شده و مورد بحث در این بررسی، فراگیران را کودکان و نوجوانان تشکیل می دادند، که با نظر به اهمیت آموزش پذیری این گروه سنی و کسب رفتارهای سالم در این سن قابل توجیه است.

5-پیامدهای مداخله های آموزشی: تنوع در پیامدهای مورد انتظار در مداخلات انجام شده شامل ارتقای سطح دانش فراگیران(در زمینه چاقی، عوامل خطر چاقی و...) نگرش آن ها و انجام رفتارهای پیشگیری کننده از چاقی و اضافه وزن(عدم مصرف نوشیدنی های شیرین، مصرف روزانه میوه جات و سبزیجات، انجام حداقل 60 دقیقه فعالیت جسمانی در هر روز، و کم نمودن فعالیت های نشسته) می باشد.(جدول شماره 1 حاوی اطلاعات دسته بندی شده مربوط به این بررسی است)

بحث و نتیجه گیری

جمع بندی و تحلیل مقالات مورد بررسی نشان از ضرورت توجه به پیشگیری از چاقی و اضافه وزن در کودکان دارد. برنامه ریزی دقیق برای گسترش رفتارهای پیشگیری کننده از چاقی و ایجاد استقبال از آن در گروه های در معرض خطر اهمیت دارد. تعداد بسیار مقالاتی که به بررسی نقش مداخلات آموزشی برای ایجاد این رفتار در کودکان و نوجوانان می پردازد، مؤید این نکته است. آموزش این رفتارها در حوزه های آگاهی(شامل انتقال اطلاعات مربوط به چاقی، عوامل خطر آن و...)، نگرشی(شامل اصلاح اعتقادات و باورهای کودکان و نوجوانان و خانواده و اطرافیان آنان در زمینه چاقی) و رفتاری(شامل مهارت، استفاده از میوه و سبزیجات به میزان کافی، محدود نمودن زمان تماشای تلویزیون و بازی های رایانه ای و ویدیویی، افزایش فعالیت جسمانی و محدود نمودن مصرف نوشیدنی های شیرین و...) نقش اساسی در پیشگیری از چاقی خواهد داشت. در تمام مقالات بررسی شده حداقل به یکی از حیطه های فوق پرداخته شده است و تأثیر برنامه آموزشی بر آن نشان داده شده است. با توجه به این که عوامل پیچیده بسیار زیادی مرتبط با چاقی کودکان و نوجوانان هستند، بنابراین به منظور شناسایی و هدف قرار دادن بسیاری از رفتارهای حیاتی مرتبط با چاقی، مداخلات ارتقاء دهنده سلامت نیاز است، کمیته کارشناسان انجمن پزشکی آمریکا(The American Medical Association's expert committee) توصیه هایی به منظور پیشگیری، ارزیابی و درمان چاقی و اضافه وزن در کودکان و نوجوانان نموده است، بدین منظور 4 رفتار کلیدی در سبک زندگی افراد را که برای پیشگیری از چاقی و اضافه وزن حیاتی هستند مشخص نموده است که شامل: عدم مصرف نوشیدنی های شیرین یا حداکثر مصرف آن ها یک بار در روز، مصرف روزانه 5 واحد میوه جات و سبزیجات، انجام حداقل 60 دقیقه فعالیت جسمانی در هر روز، و کم نمودن فعالیت های نشسته به مدت کمتر از 2 ساعت در روز است،(40). آموزش توســـط آموزشگران و افراد

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2025-11-16]

ماهر در برقراری ارتباط با دانش آموزان و ایجاد اعتماد در آنان، استفاده از مربیان و معلمان خود آن ها و هم چنین حضور مؤثر والدین و تشویق آنان بر این امر بسیار مؤثر بوده و اهمیت دارد.

توجه به محل های مناسب برای آموزش به کودکان و نوجوانان و کلاس های برگزاری نیز بسیار مهم است، آموزش در موقعیت های رسمی مانند مدارس به همراه حضور والدین و معلمان مورد توجه این مقالات قرار گرفته است. استفاده از مداخله های ترکیبی شامل مواد آموزشی چند رسانه ای و چاپی همراه با کلاس های آموزشی و استفاده از عوامل یاد آورنده و تقویت کننده در مقایسه با مداخله های یک بعدی، تأثیرات بیشتری داشته است، توجه به طراحی و اجرای برنامه های خودآموز شامل نوارهای ویدئویی و نیز استفاده از رایانه در بسیاری از جوامع تأثیرات خوبی داشته است. با توجه به اهمیت توجه به برنامه های پیشگیرانه استفاده از تجارب پژوهش های انجام شده برای ترویج این رفتار در میان کودکان و نوجوانان در ضرورتی غیرقابل انکار است و استفاده از این نوع مداخلات که با توجه به هزینه های صرف شده در مقایسه با منافع حاصل از آن، مقرون به صرفه است، می تواند در نظام سلامت کشور مورد توجه ویژه قرار گیرد. با این وجود، با توجه به ضرورت استفاده از نظریه ها و الگوها در مداخلات آموزشی مدرن و اثربخشی بالای این نوع مداخلات در مقایسه با مداخلات آموزشی سنتی تر، بررسی کارایی و اثربخشی استفاده از الگوها و نظریه های رفتاری می تواند در پژوهش های دیگر بررسی گردد

References

1-Josephine Y, Chau HP, Dafna M, Tien C, Adrian E. Cross-sectional associations between occupational and leisure-time sitting, physical activity and obesity in working adults. Prevent Med 2012;8:1-6.

2-Flo H, Andrew PJ. A framework for understanding school based physical environmental influences on childhood obesity. Health Place 2012;71:2-10.

3-Wayne C. Miller, Michelle H, Carrie C, Kim C, Rebecca D. After-school physical activity and eating behaviors of middle school students in relation to adult supervision. J Nutr Educ Behav 2012;21:1-9.

4-Mary G, Roseman MC, Riddell JN. A content analysis of kindergarten-12th grade school-based nutrition interventions: taking advantage of past learning. J Nutr Educ Behav 2011;43:2-18.

5-Margaret Q. Introduction of active video gaming into the middle school curriculum as a school-based childhood obesity intervention. J Pediatr Health Care 2011;61:1-10.

6-Ogden CL, Carroll MD, Curtin LR, Lamb MM, Flagel KM. Prevalence of high body mass index in US children and adolescents, 2007-2008. JAMA 2010;303:242-9.

7-Li YW, Maxine D, Sarah L, Deborah G, Richard L. Long-term health and economic impact of preventing and reducing overweight and obesity in adolescence. J Adolesc Health 2010;46:467-73.

8-Ogden CL, Carroll MD, Flegal KM. High body mass index for age among US children and adolescents, 2003–2006. JAMA 2008;299:2401-5.

9-Jamil HJ, Kariaparambil Rajan A, Grzybowski M, Fakhouri M, Arnetz B. Obesity and overweight in ethnic minorities of the Detroit metropolitan area of Michigan. Acta Orthop 2013;84:392-7.

10-Danielle H, Sarah EM, Gabriela L, Lucas H, Marie A, Arthur S. Healthier options for public schoolchildren program improves weight and blood pressure in 6- to 13-year-olds. J Am Diet Assoc 2010;110:261-7.

11-Jackson D, Mannix J, Faga P. Overweight and obese children: mother's strategies. J Adv Nurs 2004;52:6-13.

12-Pishdad GR. Overweight and obesity in adult aged 20-47 in southern Iran. Int J Obese Relate Metab Disord 2007;20:963-5.

13-Haysom L, Indig D, Moore E, Hardy LL, van den Dolder PA. Prevalence and perceptions of overweight and obesity in Aboriginal and non-Aboriginal young people in custody. Med J Aust 2013 19;199:266-70.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2025-11-16]

14-Rezaeipour A, Youssefi F, Mahmoudi M, Shakeri M. Relationship between Adolescents' nutritional and physical activity behaviors with their perceptions about parents' lifestyle behaviors. J Faculty Nurs Midwifery 2007;13:17-25.
15-Danielle H, Sarah E, Gabriela LM, Lucas H, Marie A, Arthur S. Healthier options for public schoolchildren program improves weight and blood pressure in 6- to 13-year-olds. J Am Diet Assoc 2010;110:261-7.
16-Gordon-Larsen P. Obesity-related knowledge, attitudes, and behaviors in obese and nonobese urban Philadelphia female adolescents. Obes Res 2001;9:112-9.
17-Meizi H, Leonard P, Charlene B, Stewart H. Screen-related sedentary behaviors: children's and parents'attitudes, motivations, and practices. J Nutr Educ Behav 2010;42:17-25.
18-Ludwig DS, Gortmaker S. Programming obesity. Lancet 2004;364:226-7.
19-Modeste NN, Tamayose ST. Dictionary of public health promotion and education. 2nd ed. Jossey-Bass:A Wiley Imprint; 2004.P.58.
20-Diane BW, Resa MJ, Donna M, Alice LW, Steven D. Fruit and vegetable intake among rural youth following a school-based randomized controlled trial. Prev Med 2012;54:150-6.
21-Kipping RR, Russell Jb, Debbie A. Diet outcomes of a pilot school-based randomised controlled obesity prevention study with 9-10 year olds in England. Prev Med 2010;51:56-62.
22-May CW, Suzanne R, Natalie S, Anna CM, Launa C, Caitlin M and et al. Exposure to a comprehensive school intervention increases vegetable consumption. J Adoles Health 2010;47:74-82.
23-Horne PJ, Hardman CA, Lowe CF. Increasing parental provision and children's consumption of lunchbox fruit and vegetables in Ireland: the Food Dudes intervention. Eur J Clin Nutr 2009;63:613-8.
24-Michael WB, Aaron B, Heather EE, Jennifer LH. After-school program impact on physical activity and fitness a meta-analysis. Am J Prev Med 2009;36:527-37.
25-Foster GD, Sherman S, Borradaile KE, Grundy KM, Stephanie S, Veur V, et al. A policy-based school intervention to prevent overweight and obesity. Pediatrics 2008;121:e794 -e802.
26-Azadi A, Anoosheh M, Alhani F, Hajizadeh E. The effect of implementation of health promotion program in school to control risk factors for obesity in adolescents. Iran South Med J 2007;11:153-62.
27-Amaro S, Viggiano A, Di-Costanzo A, Madeo I, Viggiano A, Baccari ME. Kalèdo, a new educational board-game, gives nutritional rudiments and encourages healthy eating in children: a pilot cluster randomized trial. Eur J Pediatr 2006;165:630-5.
28-Soleiman EY, Shojaeezadeh D, Zeraati H. [A comparison of the effectiveness of two educational methods on the nutritional knowledge and attitude about prevention of obesity in primary school fourth-and fifth-grade students in Tehran school region1].Toloo Behdasht 2006;6:1-11.(Persian)
29-Moore L, Tapper K. The impact of school fruit tuck shops and school food policies on children's fruit consumption: a cluster randomized trial of schools in deprived areas. J Epidemiol Commun Health 2008;62:926-31.
30-Sabet-Sarvestani R, Kargar M, Kave MH, Tabatabaee H. The effect of dietary behavior modification on anthropometric indices in obese adolescent female students. Iran J Nurs Res 2006;2:13-8.
31-James J, Thomas P, Cavan D, Kerr D. Preventing childhood obesity by reducing consumption of carbonated drinks: cluster randomised controlled trial. BMJ 2004;328:12-7.
32-Kain J, Uauy R, Albala Vio F, Cerda R, Leyton B. School-based obesity prevention in Chilean primary school children: methodology and evaluation of a controlled study. Int J Obes Relat Metab Disord 2004;28:483-93.
33-McMurray RG, Harrell JS, Bangdiwala SI, Bradley CB, Deng S, Levine A. A school-based intervention can reduce body fat and blood pressure in young adolescents. J Adolesc Health 2002;31:125-32.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2025-11-16]

34-Muller MJ, Asbeck I, Mast M, Langnase K, Grund A. Prevention of obesity- more than an intention. Concept and first results of the Kiel obesity prevention study (KOPS). Int J Obes Relat Metab Disord 2001;25:S66-S74.
35-Epstein LH, Gordy CC, Raynor HA, Beddome M, Kilanowski CK, Paluch R. Increasing fruit and vegetable intake and decreasing fat and sugar intake in families at risk for childhood obesity. Obes Res 2001;9:171-8.
36-Veugelers PJ, Fitzgerald AL. Effectiveness of school programs in preventing childhood obesity: a multilevel comparison. Am J Pub Health 2005;95:432-43.
37-Lea M, Greet C, Benedicte D. School-based randomized controlled trial of a physical activity intervention among adolescents. J Adolesc Health 2006;40:258-65.
38-Gortmaker SL, Must A, Sobol AM, Peterson K, Colditz GA, Dietz WH. Television viewing as a cause of increasing obesity among children in the United States, 1986–1990. Arch Pediat Adolesc Med 1996;150:356-62.
39-de Ruyter JC, Olthof MR, Seidell JC, Katan MB. A trial of sugar-free or sugar-sweetened beverages and body weight in children.N Engl J Med 2012;367:1397-406.
40-American academy of pediatrics. Prevention of pediatric overweight and obesity: policy statement. Pediatrics 2003;112:424-30.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2025-11-16]

Prevention of Overweight and Obesity In Children and Adolescents: A Review on The Accomplished Interventional Studies

*Tavassoli E[1], Nilsaz M[1], Reisi M [2], Javadzade H[2], Mazaheri M[1], Mohammadi F[3], Gharli pour Z[4], Vafaee R[*5], Mohammadi J6*

(Received: 6 Apr. 2013 Accepted: 26 Jun. 2013)

Abstract

Introduction: Many studies have been conducted to evaluate the prevention of overweight and obesity in children and adolescents. The aim of this study was to review these studies.

Materials & Methods: At first, we searched the ISI and Pub Med databases for studies containing the key words "Health Education","Intervention", "prevention", "Programs", "Obesity" and "Overweight" plus the key words "Adolescent", "Children" and "Child'. Only, those papers in English language were selected. Finally, 20 appropriate papers were evaluated.

Findings: Most of the programs and educational interventions had focused on the behaviors such as daily regular physical activity, consumption of fruits and vegetables, consumption of sugar-free drinks and limiting television watching. Educations were conducted by school staff and health educators and most of the interventions reported a positive impact of the programs and trainings.

Discussuin & Conclusion: Educating the obesity preventive behaviors in children and adolescents have been largely successful. According to the studies, it seems that there is an urgent need to pay more attention to the using of models and theories and innovative strategies for better learning and creating healthy behaviors.

Keywords: health education, prevention, obesity, children, adolescents

1. Dept of Public Health, Faculty of Health, ShahidBeheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
2. Dept of Public Health, Faculty of Health, Bushehr University of Medical Sciences, Iran
3. The Student Research Committee, Faculty of Medicine, ShahidBeheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
4. Dept of Public Health, Faculty of Health, Qom University of Medical Sciences, Qom, Iran.
5. Proteomics Research Center, ShahidBeheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran
6. *Dept of Pediatrics, Faculty of Medicine, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran*
**(corresponding author)*

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2025-11-16]