

اثر آموزش بر آگاهی کودکان پیش‌دبستانی، مربیان، مدیران و اولیای آنها در مورد سلامت قلب و عروق

*دکتر بهار پوررضا (M.D)^۱

نویسنده مسئول: رشت، معاونت امور پیشگیری سازمان بهزیستی استان گیلان

پست الکترونیک: bahar.pourreza@yahoo.com

تاریخ دریافت مقاله: ۹۱/۱/۱۸ تاریخ پذیرش: ۹۱/۵/۲۱

چکیده

مقدمه: بیماری‌های قلبی-عروقی شایع‌ترین علت مرگ در سرتاسر جهان بوده و انسداد زود هنگام رگ‌های قلب از دوران کودکی و نوجوانی آغاز می‌شود، لذا افزایش آگاهی کودکان، مربیان، مدیران و اولیای آنها در مورد عالیم بیماری‌های قلبی-عروقی، عوامل خطر و راه‌های پیشگیری، ضروری به نظر می‌رسد.

هدف: تعیین اثربخشی آموزش در افزایش آگاهی کودکان پیش‌دبستانی، مربیان، مدیران و اولیای آنها در مراکز آموزشی پیش‌دبستانی شهرستان رشت در مورد عالیم بیماری قلبی-عروقی، عوامل خطر و راه‌های پیشگیری

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مداخله‌ای قبل و بعد، روی ۸۵ نفر از اولیای کودکان پیش‌دبستانی پنج مرکز پیش‌دبستانی شهرستان رشت، ۴ مدیر و ۱۰ مربی این مراکز، در مورد بیماری‌های قلبی-عروقی و عوامل خطر آنها پیش‌آزمون، آموزش و سپس پس‌آزمون انجام شد و آگاهی ۱۰۱ کودک پیش‌دبستانی این مراکز نیز در این مورد با پیش‌آزمون مصوب بررسی و پس از آموزش‌های تئوری و عملی، طی پس‌آزمون مجدد بررسی و مقابله شد.

نتایج: در این مطالعه، میانگین نمره پیش‌آزمون اولیاء، مربیان و کودکان به ترتیب ۱۰/۵۰، ۱۰/۹۰ و ۱۰/۹۵ و پس‌آزمون هم به ترتیب ۱۵/۵۲، ۱۶/۵۰، ۱۶/۳۰ و ۱۷/۳۲ بود اختلاف نمره پیش و پس‌آزمون در تمام موارد معنی‌دار ($P \leq 0.01$) و ارتقای سطح آگاهی گروه‌های باد شده به ترتیب ۵۲/۸۴ درصد، ۵۷/۷۶ و ۵۹/۳ درصد بوده است.

نتیجه‌گیری: در این مطالعه میزان آگاهی اولیاء، مربیان، کودکان پیش‌دبستانی در مورد بیماری‌های قلبی-عروقی افزایش یافت و لزوم افزایش آگاهی عمومی (بزرگسالان و کودکان) در ارتباط با عالیم بیماری‌های قلبی، عوامل خطر و راه‌های پیشگیری و نیز برنامه‌ریزی برای وعده‌های غذایی کودکان و پیشگیری از چاقی دوران کودکی نشان داده شد.

کلید واژه‌ها: آگاهی/بیماری‌های قلب و عروق/پیش‌آگاهی/تشخیص/عوامل خطر

— مجله دانشگاه علوم پزشکی گیلان، دوره بیست و دوم شماره ۸۵ صفحات: ۷۹-۶۸

مقدمه

عوامل خطر تغییرپذیر بیماری‌های قلبی-عروقی شامل بالا بودن چربی خون، فشار خون بالا، دیابت، نشانگان متابولیک، سیگار کشیدن، چاقی، بی‌تحرکی، زیاده‌روی در مصرف الکل، نارسایی کلیه و بالا بودن هموسیستین خون است(۳).

در کشور ما، ۲۲ درصد بیماری‌های قلبی به علت کم تحرکی، ۲۲ درصد ناشی از مصرف سیگار، ۱۳ درصد به علت کم بودن مصرف میوه و سبزی، ۶۲ درصد بواسطه فشار خون بالا و ۱۸ درصد قابل انتصاب به بالا بودن چربی خون است(برخی از عوامل با یکدیگر همپوشانی دارند)(۴).

مطالعات نشان داده‌اند که انسداد زود هنگام رگ‌های قلب از دوران کودکی و نوجوانی آغاز می‌شود و با سطوح بالای

در حال حاضر بیماری‌های قلبی-عروقی شایع‌ترین علت مرگ در سرتاسر جهان بوده و علت حدود ۳۰ درصد مرگ‌ها بشمار می‌آید(شامل ۴۰ درصد مرگ‌ها در کشورهای با درآمد بالا و ۲۹ درصد در کشورهای با درآمد پایین)(۱). طبق اطلاعات منتشر شده در سایت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در مهر ماه سال ۱۳۸۸، روزانه ۱۷ میلیون نفر در سراسر جهان و ۳۰۰ نفر در کشور ما بر اثر بیماری‌های در سراسر جهان و آمارهای ثبت شده در سازمان ثبت احوال، بیماری‌های قلبی-عروقی جان خود را از دست می‌دهند. بر اساس آمارهای ثبت شده در سازمان ثبت احوال، بیماری‌های قلبی-عروقی، شایع‌ترین علت مرگ و میر در سال ۸۸ بوده است(۲).

رویکرد نظام یافته برای دستیابی به سلامت کودک، برنامه جامع سلامت در مدرسه است با رویکردی کل نگر در ارتقای سلامت و برای کودکان مهدکودک تا پایه پنجم دبستان و شامل شرکت در فعالیت‌بدنی متوسط تا شدید، تبیین عادت تغذیه‌ای سالم (کم‌چرب و کم‌نمک) و سیگار نکشیدن است. چهار جزء CATCH بدين شرح است: ۱. برنامه تغذیه‌ای بوفه مدرسه ۲. برنامه درسی کلاس‌های فعالیت جسمانی و تغذیه سالم ۳. برنامه آموزشی ورزشی ۴. آموزش خانواده و برنامه وارد کردن خانواده‌ها در طرح.

از تکوین CATCH در ۲۰ سال پیش نزدیک ۷۰۰۰ مدرسه در ایالات متحده و کانادا این برنامه را در سیستم آموزشی خود گنجانده‌اند. نتایج اجرای CATCH، مفید بودن آنرا در کاهش مصرف چربی، ارائه وعده‌های غذایی کم‌چرب در بوفه مدرسه و افزایش فعالیت‌بدنی طی کلاس‌های آموزشی ورزشی و نیز خارج از مدرسه نشان می‌دهند. پیامد طولانی مدت CATCH شامل پیشگیری از شروع چاقی و همچنین، ثابت نگاه داشتن شیوع چاقی در جوانان بوده است (۱۰).

نتایج یک بررسی آینده‌نگر مداخله‌ای تصادفی با موضوع تغذیه و فعالیت‌بدنی در مهدهای کودک با سطح اقتصادی – اجتماعی پایین در فلسطین اشغالی که توسط مریبان مهدها اعمال شد، نشان داد که این مداخله هیچ‌گونه تأثیری بر شاخص توده‌بدنی در گروه‌ها نداشت اما باعث ارتقای دانش و ترجیح تغذیه‌ای و فعالیت فیزیکی و افزایش آمادگی جسمانی و کاهش کودکان دچار اضافه وزن شد. چنین مداخله‌ای ممکن است نقش مهمی در بهبود سلامت، پیشگیری و درمان چاقی دوران کودکی داشته باشد (۱۱).

در مطالعه‌ای شامل اجزای تغذیه (برنامه درسی، تغییر وعده‌های غذایی مدرسه: گنجاندن غذاهای غنی از مواد مغذی که توسط کارشناسان تغذیه تجویز شده بود) و افزایش فعالیت بدنی بر کودکان ۱۳-۶ ساله از مهدکودک تا کلاس ششم طی دو سال، همزمان با آموزش پدر و مادر و کارکنان مدارس در یکی از مناطق ایالات متحده، فشار خون سیستولی در دختران طی یک سال به صورت چشمگیر کاهش یافت و این روند تا سال دوم همچنان ادامه پیدا کرد (گرچه میزان آن در سال دوم به لحاظ آماری قابل توجه نبود). علاوه بر این، امتیازات Z

کلسترول تام، LDL و همچنین کمبودن HDL همراهی دارد. توصیه‌هایی که برای پیشگیری از بیماری‌های قلبی عروقی در کودکان بزرگ‌تر از دو ساله ارائه می‌گردد، همان‌هایی هستند که در مورد بزرگسالان نیز مطرح است. پیشه‌هاد می‌شود که کودکان در بالای ۲ سالگی بتدریج به رژیم غذایی کم‌چرب عادت داده شده و استفاده از آب میوه‌ها و نوشابه‌های شیرین شده در آنها محدود شود همچنین، ۶۰ دقیقه فعالیت متوسط تا شدید در برنامه روزانه کودکان لحاظ و به این ترتیب از اضافه‌وزن کودکان که خطر بیماری‌های قلبی - عروقی را افزایش می‌دهد پیشگیری شود (۵).

کودکان دارای شاخص توده‌بدنی بالا، اغلب بزرگسالانی چاق خواهند شد و بزرگسالان چاق در معرض بسیاری از بیماری‌های مزمن همچون بیماری‌های قلبی - عروقی، نورولوژی، ریوی، گوارشی، کلیوی، فشار خون بالا، دیس‌لیپیدمی، التهاب مزمن، بیماری‌های غدد درون‌ریز از جمله هایپرانتسوئینمی... و مشکلات ارتوپدی و همچنین پیامدهای روانی اجتماعی مترتب بر آن هستند. کودکان چاق در یک تصور کلیشه‌ای غیرسالم، به لحاظ درسی ناموفق و به لحاظ اجتماعی دست و پاچلفتی و تنبل تلقی می‌شوند. بطور شایع اعتماد به نفس پایین، اضطراب، افسردگی، مشکلات رفتاری و سایر آسیب‌های روانی که ممکن است در نهایت، توانایی تحصیلی کودکان را متاثر کند، به صورت ویژه با چاقی در ارتباطند (۶ و ۷).

تخمین‌زده می‌شود ۲۲ میلیون کودک زیر ۵ ساله در کل جهان در معرض خطر اضافه‌وزن بوده یا اضافه وزن دارند. اضافه وزن و چاقی به صورت هم‌مان در بسیاری از کشورهای در حال توسعه وجود دارند (۷). احتمال این که مشکلات وزنی دوران کودکی تا بزرگسالی ادامه پیدا کند از تقریباً ۲۰ درصد در چهار سالگی به ۸۰-۴۰ درصد در نوجوانی افزایش می‌یابد (۸).

مطالعات متعددی تلاش در نشان دادن تأثیر آموزش سبک زندگی سالم در کودکان پیش‌دبستانی، دانش، نگرش و عملکرد آنها در پیشگیری از بیماری‌های قلبی عروقی و عوامل خطر آن از جمله چاقی و... داشته‌اند (۹).

Coordinated Approach to Child Health (CATCH)

سه ماهه چهارم سال ۱۳۸۹ و سه ماهه اول سال ۱۳۹۰ انجام شده است.

مواد آموزشی زیر تهیه شد:

تدوین و تکثیر جزو آموزشی مخصوص اولیاء و مریبان مهدکودک در دو بخش:

- بخش نخست شامل مروری بر عملکرد قلب، تعریف و علایم و نشانه‌های حمله قلبی، عوامل خطر و راههای پیشگیری از سکته قلبی و هرم‌های غذایی و فعالیتی (ویژه بزرگسالان)

- بخش دوم شامل لزوم آموزش تغذیه صحیح به کودکان، غذا دادن به کودکان پیش دبستانی، غذا خوردن در میان گروه همسالان، صبحانه، اضافه‌وزن و چاقی در کودکان، راهنمای غذایی برای کودکان پیش دبستانی (۴-۶ ساله) و هرم‌های غذایی و فعالیتی من (ویژه کودکان).

تدوین، طراحی و تکثیر کتابچه نقاشی و شعر با عنوان «بچه‌ها من یه قلب سالم هستم» جهت کودکان پیش دبستانی مهدها همراه با CD صوتی، تهیه کتابچه آناتومی انسان از انتشارات مؤسسه تیمورزاده با عنوان «بدن خودم»، نصب نرم‌افزار پویانمایی کمک آموزشی «آناتومی ۳ بعدی بدن انسان» و جور چین مغناطیسی هرم غذایی در مهدکودک و مراکز پیش دبستانی، ارائه جدول معادل سازی و ارزش تغذیه‌ای مواد غذایی برای اولیاء و مریبان و راهنمای تدریس پروژه «قلب سالم» مخصوص مریبان، تهیه و تکثیر پیش آزمون و پس آزمون مخصوص اولیاء و مریبان مراکز پیش دبستانی و مهدکودک و پیش آزمون و پس آزمون مصور مخصوص کودکان.

سپس ۱۰۵ کودک پیش دبستانی آموزش دیده از پنج مهد و مرکز پیش دبستانی شهرستان رشت به صورت تصادفی وارد پروژه پژوهشی با عنوان «قلب سالم» شد و هماهنگی اجرایی با مدیران مراکز و اولیای کودکان به کمک NGO همیاران سلامت روانی و اجتماعی استان گیلان صورت گرفت.

پیش آزمون، جلسه آموزشی و پس آزمون اولیاء در سالن باگچه‌بان بهزیستی شهرستان رشت با حضور ۷۴ نفر از والدین و ۶ نفر از مدیران مهدهای مذکور برگزار و جزووهای آموزشی نیز توزیع شد. همچنین، مقرر شد در مورد اولیایی که

وزن کل و BMI به گونه چشمگیر در دختران گروه مداخله کاهش یافت (۱۲).

به عنوان زیرمجموعه Isfahan Healthy Heart Program (IHHP) «برنامه قلب سالم اصفهان» که در اواخر سال ۱۹۹۹ آغاز شد و مقرر بود که در سال‌های ۲۰۰۵-۲۰۰۴ پایان یابد، مواد آموزشی مرتبط با سلامت ویژه شامل پازل، آواز و مانند این‌ها با همکاری مهدهای کودک و بهزیستی استان اصفهان برای کودکان پیش دبستانی تدارک دیده شد. برای والدین نیز محظای آموزشی تولید شد و با برگزاری سeminارهای ویژه کارکنان و مدیران مهدکودک‌ها و انتشار نشریه در مورد فعالیت‌های IHHP آموزش بزرگسالان نیز در خصوص سبک زندگی سالم انجام شد. IHHP بر سیاستی در مهدکودک‌ها پاشاری می‌کند که پیشنهاد می‌کرد غذاها و میان وعده‌هایی که از منزل آورده می‌شوند نباید شامل چیزی، نوشابه‌های گازدار و مواد مشابه باشد (۱۳).

در مطالعه‌ای مداخله‌ای طی اجرای IHHP، با استفاده از پوسترها آموزشی نکته‌های سبک زندگی سالم به کودکان پیش دبستانی آموزش داده شد و دانش آنها در این خصوص پیش، یک هفته و سه ماه پس از آموزش با پرسشنامه تصویری و عملکرد و رفتار آنها قبل و پس از آموزش با انتخاب میان وعده مورد علاقه‌شان (در یک سو میوه و در سوی دیگر چیزی و پفک) بررسی شد. نمره افراد مورد مطالعه یک هفته پس از مداخله به صورت چشمگیر در مقایسه با حد پایه بهبود یافت و این افزایش تا سه ماه پس از آموزش نیز پایدار ماند (۹).

نظر به شیوع فزاینده بیماری‌های قلبی-عروقی و عوامل خطر آنها و نیز نرخ بالای مرگ و میر و ناتوانی‌های مترتب بر این بیماری‌ها، همچنین اثبات آغاز روند تکوین این بیماری‌ها از دوران خردسالی، لزوم پیشگیری از بیماری‌های قلبی-عروقی با آموزش سبک زندگی سالم به کودکان، والدین و سایر مراقبان آنها پیش از پیش مسجل می‌شود.

مواد و روش‌ها

این مطالعه مداخله‌ای نیمه تجربی قبل و بعد در قالب پروژه الگوسازی واحد تحقیق و توسعه بهزیستی استان گیلان طی

ایفای نمایشنامه انجام، آنگاه ۶ هفته پس از برگزاری نخستین آزمون، پس آزمون برگزار شد (کلیه مراحل طبق راهنمای تدریس پروژه قلب سالم مخصوص مریبان انجام شد).

محتویات پرسش‌های پیش و پس آزمون اولیاء، مدیران، مریبان و کودکان در زیر جداول‌های مربوطه آمده است.

بیشینه نمره کسب شدنی در آزمون‌های اولیاء، مریبان و مدیران مهدها ۲۰ و حداقل نمره در آزمون کودکان ۱۹ بود. آنالیز داده‌ها با نرم‌افزار آماری SPSS16 و T-test انجام شد.

نتایج

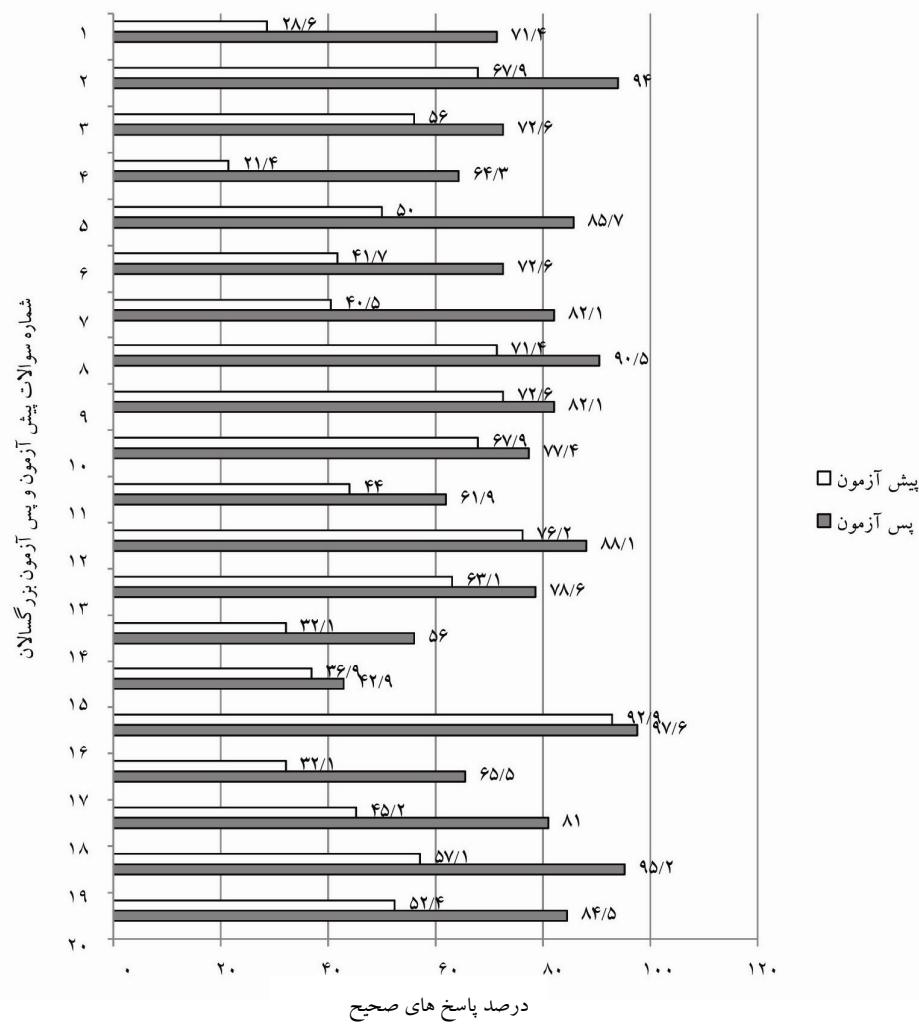
در این مطالعه بر ۸۵ پدر یا مادر کودکان پیش‌دبستانی شرکت‌کننده در برنامه قلب سالم، میانگین نمرات پیش‌آزمون اولیاء $10/50 \pm 3/86$ (CI: $10/50 \pm 3/86$) و در پس‌آزمون $15/52$ (CI: $15/52 \pm 2/31$) بدست‌آمد که با $P=0/000$ اختلاف معنی‌دار بود. افزایش میزان آگاهی اولیاء در خصوص بیماری‌های قلبی - عروقی در پس‌آزمون $52/84$ درصد محاسبه شد.

در مدیران مراکز پیش‌دبستانی میانگین نمرات پیش‌آزمون $10/75 \pm 2/06$ (CI: $10/75 \pm 2/06$) و پس‌آزمون $16/50 \pm 1/29$ (CI: $16/50 \pm 1/29$) بود و با $P=0/001$ افزایش سطح آگاهی در خصوص بیماری‌های قلبی - عروقی در پس‌آزمون نسبت به پیش‌آزمون معنی‌دار و $57/76$ درصد محاسبه شد.

میانگین نمرات مریبان مراکز پیش‌دبستانی از $10/90$ (CI: $10/90 \pm 3/41$) در مرحله پیش‌آزمون به $19/30$ (CI: $19/30 \pm 4/83$) رسید که تفاوت با $P=0/000$ معنی‌دار بوده و افزایش $9/23$ درصد در سطح آگاهی مریبان در خصوص بیماری‌های قلبی - عروقی را شاهد بودیم. در آنالیز مقایسه‌ای درصد پاسخ‌دهی صحیح اولیاء به تک تک سوالات در پیش‌آزمون در قیاس با پس‌آزمون (نمودار ۱) کمترین پاسخ صحیح در پیش‌آزمون به ترتیب مربوط به سوالات ۴، ۱، ۱۴، ۱۷، ۱۵ و ۷ بوده است.

امکان حضور در جلسه را نداشتند، در خود مهد ابتدا فرم پیش‌آزمون تکمیل، سپس جزوی آموزشی ارائه و آنگاه پس‌آزمون تکمیل شود. از مجموع فرم‌های پیش و پس‌آزمون جمع‌آوری شده با کسر ۱۸ مورد پیش‌آزمون و ۷ مورد پس‌آزمون که تکمیل کنندگان آنها با یکدیگر انطباق نداشت و لذا از روند آنالیز برنامه حذف شدند، روی هم رفته ۸۵ فرم پیش و پس‌آزمون کاملاً منطبق از نظر شناسه‌های تکمیل کنندگان (اولیاء اعم از شرکت کننده در جلسه آموزشی یا بهره‌گیرنده از جزوی به صورت خود آموز) جمع‌آوری شد و به این ترتیب مشارکت ۸۲ درصد اولیاء را در برنامه شاهد بودیم. پیش و پس‌آزمون مدیران مهدها (۴ مورد، ۲ نفر تمايل به پاسخ‌گویی به پرسش‌ها را نداشتند) جداگانه بررسی شد. جلسه آموزشی ۱۰ تن از مریبان مراکز آموزشی نامبرده نیز به همراه پیش و پس‌آزمون در سالن با غچه‌بان بهزیستی به صورت جداگانه برگزار شد که هم جلسه اولیاء و هم مریبان مهدها با ارائه پاورپوینت و در حد امکان به صورت مشارکتی اداره شد. ۴ کودک به علت شرکت نکردن در جلسه پیش یا پس‌آزمون از آنالیز آماری حذف شدند و تعداد کودکان باقیمانده در مطالعه به ۱۰۱ نفر رسید.

برگزاری پیش‌آزمون برای کودکان پیش‌دبستانی و سپس آموزش‌های تئوری و عملی در قالب ۱. تشریح کارکرد دستگاه‌های مختلف بدن با استفاده از کتاب عروسکی آناتومی «بدن خودم»، نرم‌افزار پویانمایی سه‌بعدی استفاده از گوشی پیشکی برای شنیدن صدای قلب توسط کودکان و کتابچه شعر و نقاشی، ۲. تبیین گروه‌های مواد غذایی و مواد غذایی سالم با استفاده از هرم مواد غذایی، کتابچه شعر و نقاشی و سرو مواد غذایی سالم توسط خود کودکان، ۳. تشریح تنفس سالم با پرهیز از دود سیگار، هوای آلوده، تکاپوی کاشت گیاهان توسط خود کودکان و کتابچه شعر و نقاشی، ۴. سخن گفتن در خصوص لزوم فعالیت بدنی در حفظ وزن مطلوب و پیشگیری از بیماری‌های قلبی - عروقی با استفاده از کتابچه شعر و نقاشی و گیجاندن فعالیت فیزیکی و ورزش منظم در برنامه‌های آموزشی روزانه مراکز پیش دبستانی، ۵. آشنایی با نشانه‌های بیماری قلبی و شماره تلفن اضطراری ۱۱۵ در قالب



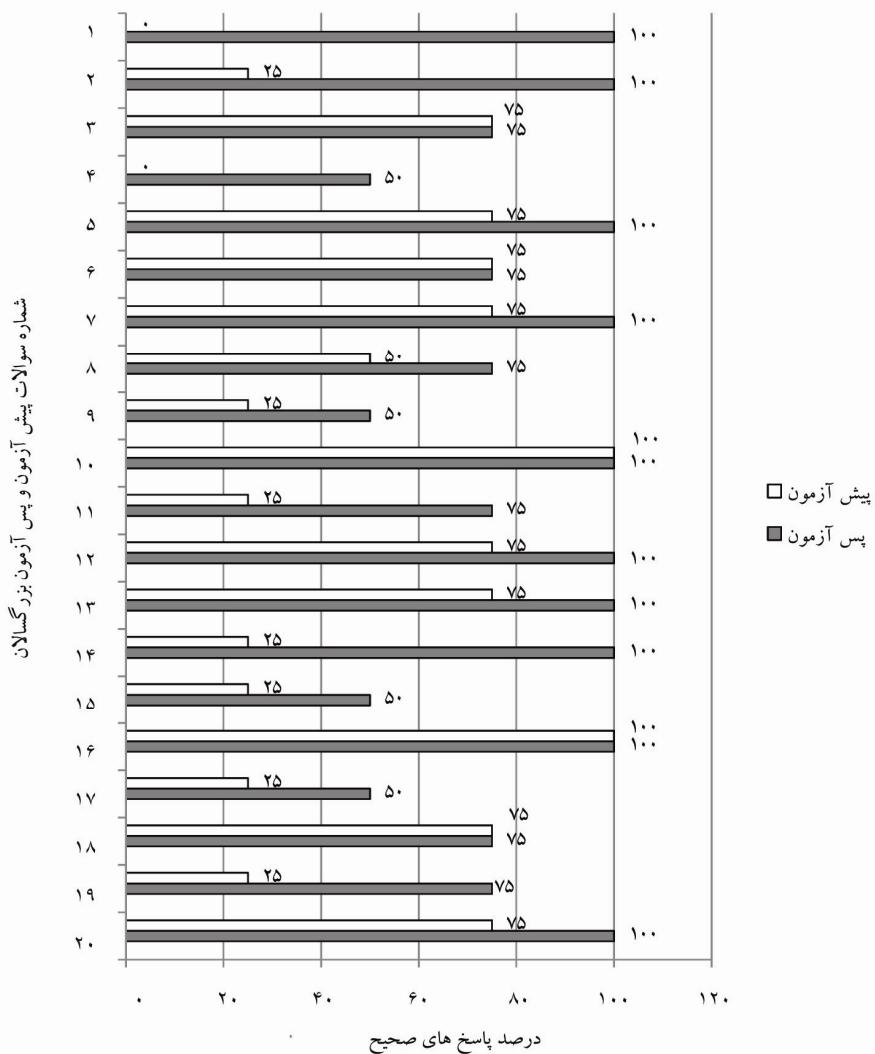
نمودار ۱: مقایسه درصد پاسخ‌های صحیح به سوالات پیش‌آزمون و پس‌آزمون توسط اولیای کودکان پیش‌دبستانی

محتوای سوالات پیش‌آزمون و پس‌آزمون بزرگسالان (اعداد ۱-۲۰ محور عمودی)

۱. تبیین تفکیک زرده و سفیده تخم مرغ در دو گروه چربی‌ها و پروتئین‌ها^۱. بیماری قلبی به عنوان شایع‌ترین و کشنده‌ترین بیماری در کشور^۲. درد قفسه سینه به عنوان شایع‌ترین علامت سکته قلبی^۳. تبیین افراد مسن به عنوان کسانی که ممکن است درد قفسه سینه را به عنوان علامت کاسیک حمله قلبی، بروز ندهنده^۴. سوء هاضمه به عنوان شایع‌ترین اشتیاه تشخیصی به جای بیماری قلبی^۵. جنس مرد به عنوان یکی از عوامل غیر قابل تغییر دادن بیماری قلبی در قیاس با چاقی، چربی خون بالا و کم تحرکی که عوامل قابل اصلاح و پیشگیری بیماری قلبی تلقی می‌شوند^۶. تبیین پوکی استخوان به عنوان یکی از محدود بیماری‌هایی که در اثر چاقی، خطر آنها افزایش نمی‌یابد در مقام مقایسه با برخی سرطان‌ها همچون سرطان پستان، سکه مغزی، و فشار خون بالا که خطر آنها در افزاد چاق بشدت بالاتر است^۷. تعداد مجاز مصرف تخم مرغ در هفته توسط بزرگسالان^۸. رونگ زیتون به عنوان سالمترین نوع رونگ جهت طبخ مواد غذایی (البته نه برای سرخ کردن در حرارت بالا)^۹. اشاره به رونگ ماهی به عنوان نوعی از چربی که باعث کاهش خطر حمله قلبی می‌شود^{۱۰}. حداقل میزانی از ورزش در هفته که شانس بیماری قلبی - عروقی را کاهش می‌دهد^{۱۱}. به حداقل رساندن فعالیت‌هایی که با کمترین میزان تحرک همراه‌اند^{۱۲}. عوامل موثر در پذیرش غذا از سوی خردسالان^{۱۳}. حداقل فاصله زمانی بین دو وعده یا میان وعده غذایی خردسالان^{۱۴}. اعلت کم‌اشتهاای خردسالان^{۱۵}. نقش صحبه‌دانه در افزایش حافظه کوتاه‌مدت و کسب نمرات امتحانی بهتر^{۱۶}. نقش چاقی کودکان در افزایش خطر هایپرلیپیدمی، دیابت و افسردگی در آنها^{۱۷}. سن شروع اعمال توصیه‌های مربوط به پیشگیری از بیماری‌های قلبی^{۱۸}. عروقی در کودکان^{۱۹}. کودکانی که اندیکاسیون اندازه‌گیری کلسترول دارند^{۲۰}. جدایتر ساعت‌های مجاز تماشای روزانه تلویزیون توسط کودکان

در تحلیل سوالاتی که در پیش‌آزمون مربیان پیش‌دبستانی کمترین پاسخ صحیح را به خود اختصاص دادند، بترتیب باید به سوالات ۱۷، ۱۶، ۱۵، ۱۴، ۹، ۲، ۴، ۱، ۳، ۷، ۱۱ و ۲۰ اشاره کرد (نمودار ۳).

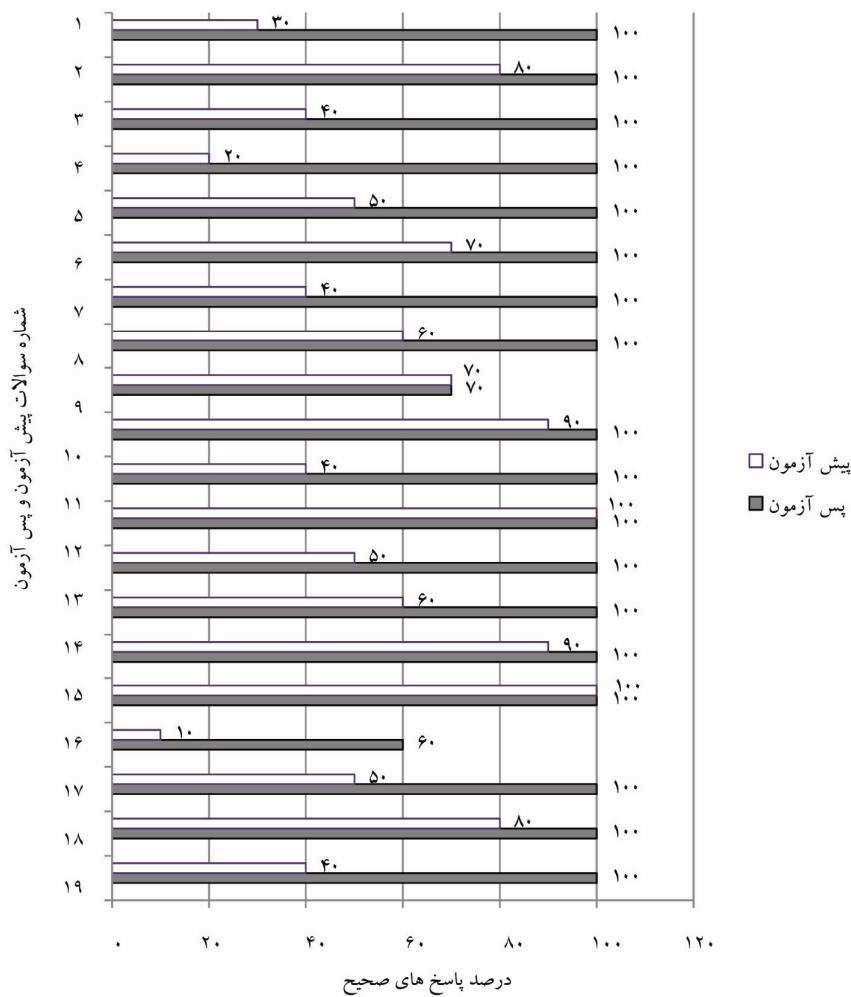
بر اساس نمودار ۲، در پیش‌آزمون مدیران مراکز پیش‌دبستانی کمترین پاسخ صحیح به ترتیب به سوالات ۱، ۴، ۲، ۱۴، ۹، ۲، ۱۵، ۱۷ و ۱۹ تعلق داشت.



نمودار ۲: مقایسه درصد پاسخ دهنده صحیح به سوالات پیش آزمون و پس آزمون توسط مدیران مهدها و مراکز پیش دبستانی

محنتای سوالات پیش آزمون و پس آزمون بزرگسالان (اعداد ۲۰ - ۱ محور عمودی)

۱. تبیین تفکیک زرده و سفیده تخم مرغ در دو گروه چربی‌ها و پروتئین‌ها.^۲ بیماری قلبی به عنوان شایع‌ترین و کشنده ترین بیماری در کشور ^۳ درد فرسه سینه بعنوان شایع‌ترین علامت سکته قلبی ^۴. تبیین افراد مسن بعنوان کسانی که ممکن است درد فرسه سینه را بعنوان علامت کلاسیک حمله قلبی ، بروز ندهنده ^۵ سوء هاضمه بعنوان شایع‌ترین اشتباه تشخیصی به جای بیماری قلبی ^۶. جنس مرد بعنوان یکی از عوامل غیر قابل تغییر دادن بیماری قلبی در قیاس با چاقی ، چربی خون بالا و کم تحرکی که عوامل قابل اصلاح و پیشگیری بیماری قلبی تلقی می شوند.^۷ تبیین پوکی استخوان بعنوان یکی از معدود بیماری‌هایی که در اثر چاقی، خطر آنها افزایش نمی یابد در مقام مقایسه با پرخی سرطان ها همچون سرطان پستان ، سکته مغزی، و فشار خون بالا که خطر آنها در افراد چاق بشدت بالاتر است ^۸. تعداد مجاز مصرف تخم مرغ در هفته توسط بزرگسالان ^۹ روغن زیتون بعنوان سالمترین نوع روغن جهت طبخ مواد غذایی (البته نه برای سرخ کردن در حرارت بالا)^{۱۰}. اشاره به روغن ماهی بعنوان نوعی از چربی که باعث کاهش خطر حمله قلبی می شود.^{۱۱} حداقل میزانی از ورزش در هفته که شناس بیماری قلبی - عروقی را کاهش می دهد ^{۱۲} به حداقل رساندن فعالیتهاي که با کمترین میزان تحرک همراهند ^{۱۳}. عوامل موثر در پذیرش غذا از سوی خردسالان ^{۱۴}. حداقل فاصله زمانی بین دو وعده یا میان وعده غذاهای خردسالان ^{۱۵}. علت کم اشتیاهی خردسالان ^{۱۶}. نقش صحبانه در افزایش حافظه کوتاه مدت و کسب نمرات امتحانی بهتر ^{۱۷}. نقش چاقی کودکان در افزایش خطر هایپرلیپیدمی ، دیابت و افسردگی در آنها ^{۱۸}. سن شروع اعمال توصیه‌های مربوط به پیشگیری از بیماری‌های قلبی - عروقی در کودکان ^{۱۹}. کودکانی که اندیکاسیون اندازه‌گیری کلسترول دارند ^{۲۰}. حداقل ساعت مجاز تماشای روزانه تلویزیون توسط کودکان



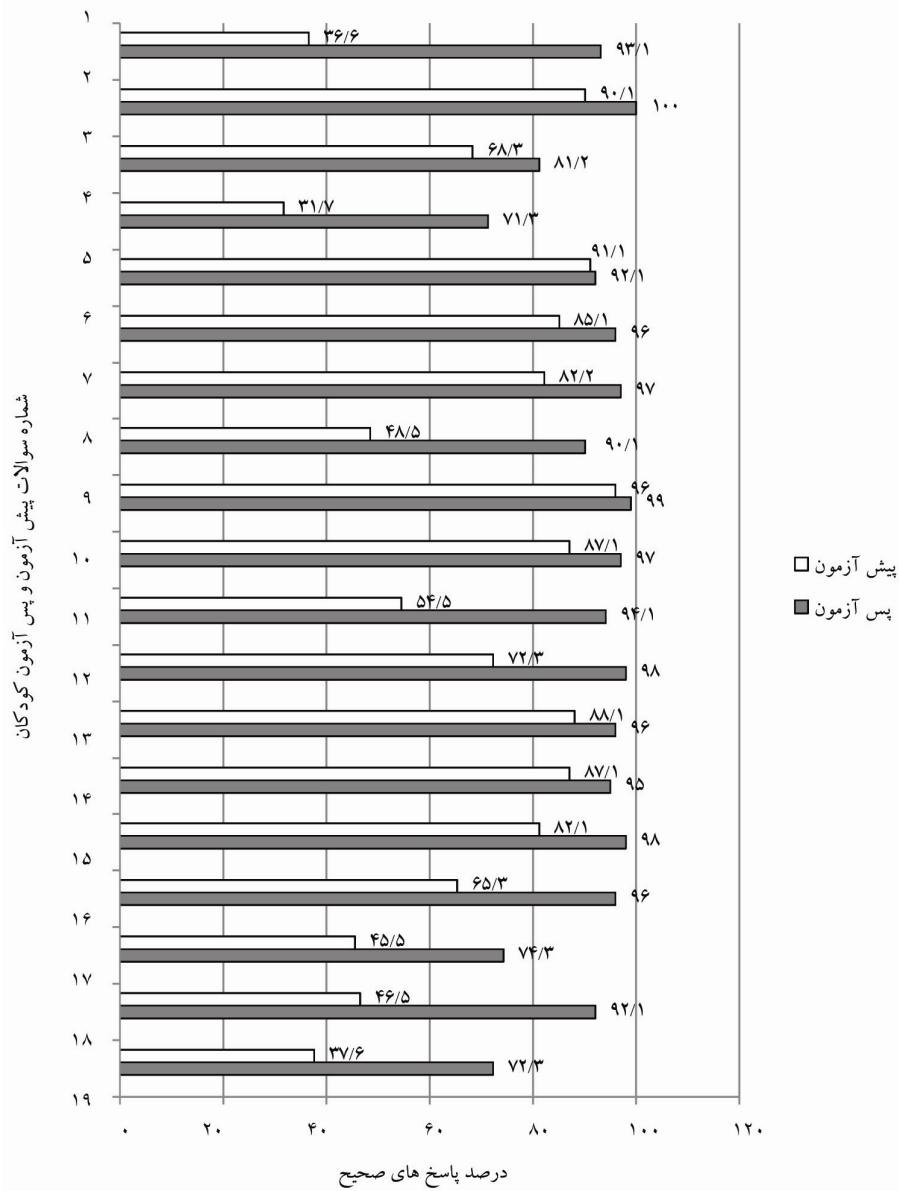
نمودار ۳: مقایسه درصد پاسخ دهنی صحیح به سوالات پیش آزمون و پس آزمون توسط مریبان کودکان پیش دبستانی اعوامی سوالات پیش آزمون و پس آزمون بزرگسالان (اعداد ۲۰ - ۱ محور عمودی)

۱. تبیین تشکیک زرده و سفیده تخم مرغ در دو گروه چربیها و پروتئینها.
۲. بیماری قلبی به عنوان شایع ترین و کشنده ترین بیماری در کشور^۳ درد قفسه سینه به عنوان شایعترین علامت سکته قلبی^۴ تبیین افراد مسن به عنوان کسانی که ممکن است درد قفسه سینه را به عنوان شایع ترین اشتباه تشخیصی به جای بیماری قلبی^۶ جنس مرد به عنوان یکی از عوامل غیر قابل تغییر دادن بیماری قلبی در قیاس با چاقی، چربی خون بالا و کم تحرک که عوامل قابل اصلاح و پیشگیری بیماری قلبی تلقی می شوند^۷ تبیین یکی از محدود بیماریهایی که در اثر چاقی، ریسک آنها افزایش نمی یابد در مقام مقایسه با برخی سرطانها همچون سرطان پستان، سکته مغزی، و فشار خون بالا که ریسک آنها در افراد چاق بشدت بالاتر است^۸ تعداد مجاز مصرف تخم مرغ در هفته توسط بزرگسالان^۹ روزگن زیتون به عنوان سالمترین نوع روغن جهت طبخ مواد غذایی (البته نه برای سرخ کردن در حرارت بالا)^{۱۰} اشاره به روغن ماهی به عنوان نوعی از چربی که باعث کاهش خطر حمله قلبی می شود^{۱۱}. حداقل میزان از ورزش در هفته که شناسی بیماری قلبی - عروقی را کاهش می دهد^{۱۲} به حداقل رساندن فعالیتها یکی از کمترین میزان تحرک همراهند^{۱۳}. عوامل موثر در پذیرش غذا از سوی خردسالان^{۱۴} حداقل فاصله زمانی بین دو وعده یا میان وعده غذایی خردسالان^{۱۵} علت کم اشتیای خردسالان^{۱۶} نقش صحنه در افزایش حافظه کوتاه مدت و کسب نمرات امتحانی بهتر^{۱۷}. نقش چاقی کودکان در افزایش خطر هایپرلیپیدمی، دیابت و افسردگی در آنها^{۱۸} من شروع اعمال توصیه های مریبوط به پیشگیری از بیماریهای قلبی - عروقی در کودکان^{۱۹}. کودکانی که اندیکاسیون اندازه گیری کلستروول دارند^{۲۰}. حداقل ساعت مجاز تماشای روزانه تلویزیون توسط کودکان

در تحلیل سوالاتی از پیش آزمون که کودکان پیش دبستانی در پیش و پس آزمون، میانگین نمرات از $12/95 \pm 2/51$ (CI: $12/95 \pm 2/51$) در پیش آزمون به $17/32 \pm 1/78$ (CI: $17/32 \pm 1/78$) در پس آزمون رسید که ارتقای سطح آگاهی با $P=0.000$ معنی دار و افزایشی در حد $59/3$ درصد را نشان می دهد.

ماهی به عنوان سالم‌ترین نوع گوشت برای سلامتی قلب و عروق و طبقه‌بندی ماهی جزء گروه گوشت‌ها.

مفید بودن مغزهای خوراکی، مضر بودن کم تحرکی برای سلامت قلب، خطرناک بودن مصرف کره و روغن جامد و کم ضرر بودن روغن مایع، شناخت پیدا کردن نسبت به گوشت



نمودار ۴: مقایسه درصد پاسخ‌دهی صحیح به هر یک از سوالات پیش آزمون و پس آزمون توسط کودکان پیش دبستانی

۱. تأکید بر اجتناب از بی تحرکی به عنوان عامل خطر بیماری قلبی (محابد کردن زمان تماشای تلویزیون) ۲. پرهیز از سیگار کشیدن ۳. تأکید بر مصرف لبیات جهت رشد و تقویت استخوان‌ها ۴. و ۵. تأکید بر محدود کردن مصرف نمک و افزایش مصرف ماهی و مغزهای ۶. تأکید بر مفید بودن سبزیجات و مضر بودن چیزی، پفک و سوسیس و کالباس ۷. تبیین گوشت ماهی به عنوان سالم‌ترین نوع گوشت برای پیشگیری از بیماری قلبی ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳ و ۱۴. تشخیص گروه‌های مختلف غذایی شامل: سبزیجات، میوه جات، لبیات، انواع گوشت‌ها ۱۵. تشخیص شکل ظاهری قلب ۱۶، ۱۷، ۱۸ و ۱۹. تبیین روغن جامد و کره به عنوان انواع مضر و روغن زیتون و روغن آفتاب گردان به عنوان انواع مفید چربی‌ها

بر ارتقای آگاهی گروه هدف در خصوص بیماری‌های قلبی عروقی و عوامل خطر و راه‌های پیشگیری از آنها بوده. آگاهی گروه‌های هدف در هر یک از جستارها، جداگانه پیش و پس

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این مطالعه بررسی اثربخشی آموزش تئوری در بزرگسالان و آموزش تئوری و عملی در کودکان پیش دبستانی

واکاوی کنیم تا برنامه‌های آگاهسازی بعدی در راستای رفع این کاستی‌ها جهت‌دهی شوند.

در مقایسه پیش و پس‌آزمون کودکان پیش‌دبستانی، آنان انواع مغزها که اجزای تشکیل دهنده آجیل هستند را مضر تشخیص دادند.

به نظر می‌رسد علت این باشد که سوالات بی‌درنگ پس از عید نوروز در اختیار کودکان قرار گرفت و ایشان به طور مکرر در مدت عید زنهار داده‌می‌شدند که در مصرف آجیل زیاده‌روی نکنند تا دچار دل درد نشوند.

باور درست در این خصوص از $\frac{3}{7}$ درصد در پیش‌آزمون به $\frac{1}{3}$ درصد در پس‌آزمون ارتقاء یافت ولی نیاز به آموزش دقیق‌تر در این مورد هنوز احساس می‌شود.

کودکان در تشخیص فعالیت‌هایی که برای سلامت قلب مضر است دچار مشکل بودند به این ترتیب که فعالیت‌های ورزشی را برای قلب مضر تلقی کرده‌اند.

به نظر می‌رسد این تلقی دو علت داشته باشد. نخست این که کودک در هنگام تکاپوی بدنش شدید احساس تپش قلب داشته که حس ناخوشایندی را در قفسه سینه برای وی تداعی می‌کند لذا گمان می‌برد که فعالیت جسمی برای قلبش زیان‌آور است.

دیگر اینکه والدین با توجه به کم بودن مساحت خانه‌ها، کودکی را که آرامتر بوده و بیشتر وقت خود را به نشستن پای تلویزیون و رایانه می‌گذراند و به این ترتیب احتمال کمتری برای آسیب خود یا محیط اطرافش وجود دارد، بیشتر می‌پسندند و این کودکان بازخورد مثبت‌تری از اولیای خود دریافت می‌کنند. باور صحیح در این خصوص از $\frac{6}{3}$ درصد در $\frac{1}{3}$ درصد افزایش یافت.

کودکان در تشخیص چربی‌های مفید و مضر دچار مشکل بودند و بالاترین درصد آگاهی در خصوص مفید بودن روغن زیتون با $\frac{6}{6}$ درصد پاسخ صحیح بود و این باور در پس آزمون نیز در حد $\frac{6}{9}$ درصد تقویت شد در خصوص تلقی مضر یا مفید بودن سایر چربی‌ها نیز، باورهای صحیح از دست کم $\frac{7}{3}$ درصد به حداقل $\frac{2}{7}$ درصد افزایش یافت.

درصد آگاهی کودکان در خصوص سالم‌ترین گوشت برای سلامت قلب که گوشت ماهی است از $\frac{5}{4}$ درصد به

از دریافت مواد آموزشی بررسی شد تا نیازهای آموزشی در هر گروه مشخص و محتوای آموزشی در آینده با در نظر داشتن نخستینگی گردآوری شود.

بر این اساس افزایش آگاهی عمومی در زمینه‌های زیر بایسته بنظر می‌رسد:

۱. هر یک از مواد غذایی در کدام گروه غذایی قرار می‌گیرند
۲. علایم شایع و غیرشایع سکته قلبی $\frac{3}{3}$. افرادی که علایم کلیسیک بیماری قلبی را نشان نمی‌دهند کدامند؟ $\frac{4}{4}$.
۳. بیماری‌های مرتبط با چاقی $\frac{5}{5}$. میزانی از فعالیت بدنی که می‌تواند از بیماری‌های قلبی-عروقی جلوگیری کند $\frac{6}{6}$. فاصله زمانی مناسب بین وعده‌های غذایی کودکان $\frac{7}{7}$. علل کم اشتہابی کودکان $\frac{8}{8}$ عوارض چاقی دوران کودکی $\frac{9}{9}$. ضرورت محدود کردن تماشای تلویزیون و نشستن پای رایانه.

در مقابل سطح آگاهی عمومی در مقوله‌های همچون نقش صحبانه در افزایش حافظه کوتاه مدت و کسب نمرات امتحانی بهتر و نیز نقش روغن ماهی به عنوان نوعی از چربی که باعث کاهش خطر حمله قلبی می‌شود دلخواه به نظر می‌رسد.

در این مطالعه، افزایشی در حد $\frac{3}{59}$ درصد را در سطح آگاهی کودکان پیش‌دبستانی شاهد بودیم. در مطالعه‌ای در فلسطین اشغالی، ارتقای درصد دانش کودکان این دوره سنی در خصوص تعذیب صحیح و افزایش فعالیت‌های فیزیکی از $\frac{5}{5}$ به $\frac{8}{8}$ پس از دریافت آموزش در یک مقطع زمانی $\frac{5}{5}$ هفته‌ای بدست آمد($\frac{9}{9}$) که معادل ارتقای $\frac{10}{10}$ درصد در آگاهی آنان و قابل مقایسه با مطالعه ما بود. در مطالعه‌ای دیگر بر کودکان مهدکودک‌های استان اصفهان با بهره‌گیری از پوستر آموزشی و پرسشنامه‌ای با $\frac{18}{18}$ سوال و حداقل امتیاز $\frac{25}{25}$ ، متوسط امتیاز کودکان از $\frac{69}{39}$ در پیش‌آزمون $\frac{27}{27}$ در $\frac{6}{22}$ در پس آزمون یک هفته بعد و $\frac{50}{50}$ در پس آزمون سه ماه بعد ارتقاء یافت که تفاوت نمرات پیش و پس آزمون با $(\frac{10}{10})$ معنی دار بود($\frac{10}{10}$).

سایر مطالعات مقوله‌هایی که کودکان اختصاصاً در آنها آگاهی کمتری داشتند را بررسی نکرده است اما در بررسی ما تلاش شد، موضوعاتی که سطح آگاهی کودکان پایین‌تر بود و در مورد آنها نیاز بیشتری برای آموزش احساس می‌شود را

پروژه با یک فاصله زمانی ۵ ماهه و ۲ ساله و مقایسه آن با گروه کنترل استفاده کرد(۱۴و۱۲). تخمین شیوع چاقی در کودکان به عنوان عامل خطر غیرقابل اجتناب بسیاری از بیماری‌ها از جمله بیماری‌های قلبی-عروقی با اندازه‌گیری‌های آنتروپومتری و تداوم این اندازه‌گیری‌ها در سال‌های بعدی زندگی تا حدودی در تعیین سن شروع افزایش خطر بیماری‌های قلبی-عروقی در کشورمان کمک‌کننده خواهد بود و امکان مقایسه شیوع آن را با سایر کشورها فراهم می‌سازد.

اندازه‌گیری نسبت سدیم به پتاسیم در اولین نمونه ادرار صحبتگاهی کودکان قبل و پس از اجرای برنامه کمک کننده است(در صورت تغییر رفتار در نتیجه آموزش‌های ارائه شده، نسبت سدیم به پتاسیم در نخستین ادرار صحبتگاهی کودکان کاهش خواهد یافت زیرا این نسبت در ادرار ۲۴ ساعته بیومارکر خوبی برای خطر بیماری قلبی-عروقی از جمله مرگ و میر ناشی از سکته مغزی بوده و میزان ترشح پتاسیم در ادرار ۲۴ ساعته نشانگر میزان مصرف سبزی و میوه‌هاست. نسبت سدیم به پتاسیم در نخستین ادرار صحبتگاهی به خوبی با نسبت این عناصر در ادرار ۲۴ ساعته متناسب است)(۱۵).

در این مطالعه میزان آگاهی اولیاء، مربیان، مدیران و کودکان پیش دبستانی در خصوص بیماری‌های قلبی-عروقی افزایش یافت و لزوم افزایش آگاهی عمومی(بزرگسالان و کودکان) در ارتباط با علایم بیماری قلبی، عوامل خطر و راه‌های پیشگیری از آن، برنامه‌ریزی در خصوص وعده‌های غذایی کودکان و پیشگیری از چاقی دوران کودکی را نشان داد اما مطالعه کوهرورت برای تعیین شیوع بیماری‌های قلبی-عروقی در جامعه هدف قبل و پس از اجرای طرح یا در مقایسه با جامعه کنترل برای تخمین مؤثر بودن مداخله آموزشی ضروری به نظر می‌رسد.

چنانکه مطالعات پیشین نیز نشان داده‌اند مداخله‌های از این دست در سیاست‌گزاری‌های کلان حوزه سلامت نقشی اساسی ایفا می‌کنند.

تشکر و قدردانی: هزینه این پژوهش در قالب پروژه الگوسازی واحد تحقیق و توسعه بهزیستی استان گیلان پس از تصویب دفتر تحقیق و توسعه بهزیستی کشور تأمین شده و در

۹۰/۱ درصد ارتقا یافت.

کودکان «ماهی» را در طبقه‌بندی گروه‌های غذایی جزء گوشت‌ها تلقی نمی‌کردند. در حالی‌که تنها ۵/۵۶ درصد از کودکان در پیش‌آزمون به پرسش با موضوع یادشده پاسخ صحیح داده‌بودند این میزان در پس‌آزمون به ۱/۹۴ درصد رسید.

در این مطالعه ارتقای میزان آگاهی کودکان پیش دبستانی، اولیاء، مربیان و مدیران آنها در خصوص عوامل خطر بیماری‌های قلبی-عروقی و راه‌های پیشگیری از این بیماری‌ها را شاهد بودیم اما مبرهن است که تا هنگامی که این ارتقای آگاهی به تغییر نگرش و در نهایت تغییر رفتار نیانجامد در ارتقای سلامت کودکان امروز و بزرگسالان فردا چندان مشمر ثمر نخواهد بود.

تمام طرح در طی سال تحصیلی و تدوین و گنجاندن عنوان‌ها مرتبط با سلامت بهصورت تئوری و عملی و متناسب با سن کودکان و نوجوانان در برنامه درسی آنها از ضرورت‌های نهادینه شدن این آموزش‌هاست ضمن این‌که مباحث یاد شده در قالب مباحث مشارکتی برای کارکنان مدرسه و اولیاء کودکان نیز تدریس شود تا زمینه‌های اعمال و رعایت آنها در بوفها، سرویس‌های بهداشتی و با تأمین فضا و امکانات کافی برای فعالیت‌های ورزشی توسط کارکنان مدارس فراهم آید و اولیاء نیز آموزش‌ها را در کلیه شئون زندگی خانواده بکاربندند تا در نهایت برنامه به گسترش یک سبک زندگی سالم در جامعه منجر شود چنانکه این روند طی برنامه CATCH در ایالات متحده و کانادا در حال اجراست.

تغییر نگرش و تغییر رفتار از طریق پرسشنامه‌های عملی برای کودکان(تواتر انتخاب غذای سالم یا غیرسالم توسط کودک و فعالیت‌های همراه با کم تحرکی یا تحرک در یک بازه زمانی مشخص) و پرسشنامه‌های مبین سبک زندگی برای اولیاء در قالب طرح‌های تحقیقاتی بلند مدت همچنین بازدید از مدارس برای اطمینان از اعمال تغییر متناسب با رعایت نکات بهداشتی قابل بررسی خواهد بود.

در بررسی عینی تغییر نگرش و تغییر رفتار می‌توان از اندازه‌گیری ساختاری توده‌بندی Body Mass Index(BMI) فشار خون و قابلیت‌های حرکتی کودکان پیش و پس از اجرای

خانم دکترمهنوش توکلی فرد، خانم زهرا رشیدی نژاد مدیریت جمعیت همیاران، آقای رضا جعفری مشاور آماری طرح، خانم مهسا عرب دوست تصویرگر کتاب شعر و نقاشی کودکان، مهندس شایان شفیعی نژاد و کودکان، اولیاء، مدیران و مربیان مراکز پیش‌دبستانی همکار طرح.

فرایند اجرایی آن جمعیت همیاران سلامت روانی اجتماعی استان گیلان مشارکت داشته‌اند لذا نگارنده بر خود فرض می‌داند از همکاری واحدهای فوق‌الذکر و بزرگوارانی که نام آنها در زیر می‌آید نهایت سپاس و قدردانی را داشته باشد: آقای دکتر مهرداد احترامی، آقای دکتر سعید سادات منصوری،

منابع

1. Gaziano TA, Gaziano JM. Epidemiology of Cardiovascular Disease. In: Anthony S.Fauci, Eugene Braunwald, Dennis L. Kasper, Stephen L. Hauser: Harrison's principles of internal medicine, 17th Edition. New York: McGraw-Hill Inc; 2008: 1375-1379.
2. What you should know about heart attack. 2011 Apr 26. Available from URL: <http://www.pezeshk.us>. [Text in Persian]
3. Lange RA, Hillis LD. Coronary Heart Disease .In: Thomas E Andreoli, Charles C J Carpenter.Cecil Essential of Medicine . 7th Edition.Philadelphia; Saunders.Elsevier Inc; 2007:97-117
4. Islamic Republic of Iran Health, treatment& Medical training ministry CDC manager. 2011. <http://www.jamejamonline.ir/><http://www.pezeshk.us>. [Text in Persian]
5. Lucas BL, Feucht SA. Nutrition in Ghildhood.In: L.Kathleen Mahan, Sylvia Escott - Stump. Krause's Food & Nutrition Therapy, 12 th Ed. Philadelphia; Saunders; 2008: 222-245.
6. Abbasali Gaeini, Majid Kashef, Ali Samadi, Aliasghar Fallahi. Prevalence of Underweight, Overweight and Obesity in Preschool Children of Tehran, Iran. JRMS 2011; 16 (6):821-827.
7. Roya Kelishadi. Childhood Overweight, Obesity, and the Metabolic Syndrome in Developing Countries, Epidemiol Rev 2007; 29 :62-76
8. Roseman MG, Riddell MC, Haynes 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.
9. Dan Nemet, Dganit Geva, Alon Eliakim. Health Promotion Intervention in Low Socioeconomic Kindergarten Children. J Pediatr 2011; 158: 796-801.
10. Kelishadi R, Soghrati M, Mohammadzadeh M, Najafpour E, Arasteh M, Ahangar -Nazari I. Can Education through poster improve the knowledge and practice of preschoolers about healthy lifestyle? IHHP-HHPC. ARYA Journal 2005; 1: 207-211
11. Liz McNett Crowl. CATCH newsletter (Skagit children Nutrition & Activity Pilot-SNAP) Skagit county, Washington (April 28, 2010).Available from:URL:<http://catchinfo.org/Skagit-childcare-nutrition-and-activity-pilot-snap>
12. HOLLAR D, MESSIAH SE, GABRIELA LOPEZ-MITNIK, HOLLAR TL, ALMON M, AGATSTON AS, Healthier Options for Public Schoolchildren Program Improves Weight and Blood Pressure in 6- to 13-Year-Olds. J Am Diet Assoc 2010; 110: 261-267.
13. Erkki Virtainen. Isfahan Healthy Heart Program (IHHP) External evaluation 12.5.-18.5.2009.Available From:URL: <http://www.ihhp.ir/ihhp/sounds/1656/1656.pdf>.
14. Daniel Klein, Daniela De Toia, Sarah Weber, Nicolas Wessely, Benjamin Koch, Sigrid Dordel, Narayanswami Seeram, Walter Tokarski, Heiko Strüder, Christine Graf. Effects of a low threshold health promotion intervention on the BMI in pre-school children under consideration of parental participation, e-SPEN, the European e - journal of Clinical Nutrition and Metabolism. 5(2010) e125-e131. Available From: <http://www.elsevier.com/locate/clnu>
15. Mari Mori, Hideki Mori, Yukio Yamori. Assessment of Food Education by Urinanalysis. Procedia Social and Behavioral Sciences 2011; 15: 3784-3791. Available From: URL: <http://www.sciencedirect.com>

Effect of Education Programs on Preschool Children, Their Teachers, Principals and Parents Cardiovas Health

*Pourreza B. (M.D)¹

***Corresponding Address:** Guilan welfare organization, Rasht, IRAN

bahar.pourreza@yahoo.com

Received: 6/Apr/2012 Accepted: 11/Aug/2012

Abstract

Introduction: While cardiovascular disease (CVD) is the most common cause of death worldwide, and early cardiac vessels occlusion begins from childhood, promoting the knowledge of children, their parents and teachers about CVD symptoms, risk factors and prevention seems to be an essential issue.

Objective: Determining the effectiveness of education for cardiovascular on increasing the knowledge of preschool children, their teachers and parents in five preschool educational centers of Rasht about symptoms, risk factors and prevention of CVD.

Materials and Methods: In this pre -post interventional study, 85 parents of preschool children from five preschool educational centers of Rasht, 4 principals and 10 teachers, participated in the pretests, educational treatment and then posttests about symptoms, risk factors and prevention of CVD.

The knowledge levels of 101 preschool children at these centers were measured through illustrated pretests and then assessed and compared using posttests following theoretical and practical respective education.

Results: In this study, the pretest mean scores of parents, principals , teachers and preschool children were 10.50, 10.75 , 10.90 , 12.95 and posttest mean scores were 15.52 , 16.50 , 19.30 , 17.32, respectively and differences between pre and post conditions were significant. The level of knowledge about CVD increased in these groups by %52.84, %57.76, %92.3, and % 59.3, respectively.

As revealed, the knowledge levels of preschool children and their parents, principals and teachers about CVD were promoted and the necessity of public knowledge promotion about CVD symptoms, risk factors and preventive methods, planning proper children diets and childhood obesity prevention was indicated.

Key Words: Cardiovascular Disease/ Diagnosis/ Knowledge/Prognosis/Risk Factors

Journal of Guilan University of Medical Sciences, No: 85, Pages: 68-79