

## بررسی تاثیر آموزش بر آگاهی اولیاء دانش آموزان در زمینه عوامل خطر بیماریهای قلبی عروقی

دکتر علی دواتی<sup>۱</sup>، دکتر آناهیتا علی خواه<sup>۲</sup>، دکتر مریم صفابخش<sup>۲</sup>، دکتر رضا قره باغی<sup>۲</sup>،  
دکتر محمدحسین رزاقی<sup>۲</sup>، دکتر مریم مهری<sup>۲</sup>، دکتر پریسا خواجهویی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> استادیار، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه شاهد  
<sup>۲</sup> پزشک عمومی

### چکیده

**سابقه و هدف:** بیماریهای قلبی عروقی به عنوان مهمترین عامل مرگ و میر در اکثر جوامع شناخته شده‌اند. در کشورهای در حال توسعه بار بیماری قلبی و عروقی رو به افزایش است. با توجه به اینکه عوامل بوجود آورنده بیماریهای قلبی و عروقی چند عاملی است شناخت این عوامل می‌تواند نقش بسزایی در سلامت جامعه داشته باشد. این مطالعه با هدف تعیین تاثیر آموزش بر آگاهی اولیاء دانش‌آموزان درباره عوامل خطر بیماریهای قلبی و عروقی صورت پذیرفت.

**روش بررسی:** این مطالعه از نوع مداخله‌ای بود که در منطقه ۱۳ آموزش و پرورش تهران صورت پذیرفت. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته بود که طی یک مطالعه مقدماتی (Pilot study) و به کمک افراد صاحب نظر پایایی و روایی آن مورد تأیید قرار گرفت. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از تستهای آماری ANOVA، paired-t test و ضریب همبستگی استفاده شد.

**یافته‌ها:** ۴۳۲ نفر در مطالعه شرکت کردند که میانگین سن آنها ۳۴/۶±۵/۹ سال بود. ۸۹/۱٪ افراد خانه‌دار بودند. بین نمره امتیازات آگاهی افراد قبل و بعد از آموزش اختلاف معنی‌داری وجود داشت ( $p < 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** آگاهی افراد در زمینه عوامل خطر بیماری قلبی عروقی در سطح قابل قبولی قرار ندارد و افزایش آگاهی افراد طی برنامه‌های آموزشی باید در اولویت برنامه‌های بهداشتی قرار گیرد تا به عملکرد مناسب منجر گردد.

**واژگان کلیدی:** عوامل خطر، قلبی عروقی، آموزش، والدین دانش‌آموزان.

### مقدمه

شروع اپیدمی بیماری قلبی در کشورهای مختلف متفاوت است به طوری که در ایالات متحده آمریکا در اوایل دهه ۱۹۲۰، در انگلستان در دهه ۱۹۳۰ و کشورهای در حال توسعه هم اکنون با افزایش این بیماری دست به گریبان هستند (۱).

براساس آمارهای موجود بیماریهای قلبی به عنوان مهمترین عامل مرگ و میر در اکثر جوامع شناخته شده‌اند به طوری که این بیماری اولین علت مرگ و میر در افراد بالای ۳۵ سال

به شمار می‌آید (۲). در ایالات متحده در هر ثانیه یک مورد مرگ به علت بیماریهای ایسکمیک قلبی رخ می‌دهد و بار زیادی را از لحاظ اقتصادی و روانی به جامعه تحمیل می‌کند (۳).

میزان مرگ و میر بیماریهای قلبی عروقی در کشورهای توسعه یافته در حال کاهش است زیرا در این کشورها برنامه‌های منسجم و طولانی برای ارتقاء شیوه‌های صحیح زندگی طراحی شده است (۴). هرچند که بیماری قلبی عروقی به عنوان بیماری افراد مسن نگریده می‌شود اما تقریباً ۵۰ درصد از تشخیصهای بیماری قلبی عروقی و ۱۵ درصد از مرگ و میرهای این بیماری در بیماران زیر ۶۵ سال روی می‌دهد و بسیاری از افراد در سنین پایین دارای حداقل دو عامل

آدرس نویسنده مسئول: تهران، دانشکده پزشکی، دانشگاه شاهد، گروه پزشکی اجتماعی، دکتر علی دواتی  
(email: a\_davati@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۴/۱۰/۲۹

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۵/۱/۲۱

خطر ساز بیماری قلبی هستند. در افراد جوان این عوامل بیشتر بدون علامت بوده و در نتیجه اقدامی جهت کنترل آن انجام نمی‌شود. این در حالی است که بسیاری از این عوامل قابل تغییر بوده و نسبت چشمگیری از بار بیماری قلبی را می‌توان توسط کنترل عوامل خطر ساز قلبی پیشگیری نمود (۵).

باید توجه داشت که عوامل بوجود آورنده بیماریهای قلبی و عروقی چند عاملی است که برخی از این عوامل قابل تغییر و برخی دیگر تغییرناپذیر هستند و هر چه تعداد عوامل خطر بیشتری وجود داشته باشد احتمال ابتلاء فرد به بیماری قلبی بیشتر خواهد بود (۱). در تمام کشورها وجود عوامل خطر بیماریهای قلبی و عروقی با بار سلامتی اساسی همراه است. این مطلب حتی در فقیرترین کشورها هم صادق است و موجب می‌شود که طراحی مداخلاتی که منجر به کنترل این عوامل خطر می‌شوند از بیشترین اهمیت برخوردار باشند. یکی از این مداخلات دادن آموزشهای لازم در زمینه ریسک فاکتورهای بیماریهای قلبی است که از هزینه اثر بخشی بالایی برخوردار است. از آنجا که بیشترین میزان مرگ و میر ناشی از بیماری قلبی در سنین ۳۵ تا ۶۵ سال که دوران مسئولیت پذیری فرد در قبال خانواده و جامعه است، اتفاق می‌افتد ارائه آموزشهای لازم می‌تواند آگاهی افراد را افزایش داده و موجب تغییر رفتار گردد (۶).

در این مطالعه با توجه به اهمیت موضوع و نقش اولیاء دانش‌آموزان به عنوان گروههای در معرض خطر و افرادی که تاثیر به‌سزایی بر روی رفتار دانش‌آموزان دارند، این اولیا به عنوان گروه هدف انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفتند.

## مواد و روشها

این مطالعه مداخله‌ای در منطقه ۱۳ آموزش و پرورش تهران صورت پذیرفت. ابتدا ۴ مدرسه در مقاطع ابتدایی و راهنمایی (دو تا ابتدایی و دو مدرسه راهنمایی) به‌صورت تصادفی انتخاب شد و سپس با هماهنگی مدیران مدارس از کلیه والدین دانش‌آموزان دعوت شد تا در روز معینی به مدرسه مراجعه نمایند.

ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه بود که توسط محقق طراحی گردیده و شامل دو بخش بود. بخش نخست شامل مشخصات دموگرافیک و بخش دوم شامل ۱۳ سؤال بود که آگاهی افراد را راجع به عوامل خطر بیماری قلبی عروقی می‌سنجید. حداکثر نمره کسب شده توسط افراد ۱۳ و حداقل ۱۳- بود. شرکت کنندگان در مطالعه در صورت پاسخ صحیح

به هر سوال یک نمره مثبت و در صورت پاسخ غلط یک نمره منفی و اگر گزینه اطلاعی ندارم را انتخاب می‌کردند، هیچ نمره‌ای به آنان تعلق نمی‌گرفت. پس از طراحی پرسشنامه مطالعه مقدماتی (Pilot study) صورت پذیرفت و از روش test re-test برای سنجش پایایی (reliability) استفاده شد که ضریب ۰/۸ بدست آمد ضمن آنکه در طراحی پرسشنامه و نحوه نمره‌بندی سئوالات از نظر متخصصین قلب و داخلی بهره گرفته شد و پس از مطالعه مقدماتی سئوالات مبهم حذف و روایی (Validity) پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفت.

جهت آموزش والدین بر اساس زمان‌بندی صورت گرفته یکی از اعضاء گروه تحقیق به تمام مدارس مراجعه می‌نمود و والدین دانش‌آموزان را تحت آموزش قرار می‌داد (فرد آموزش‌دهنده در تمام مدارس یک نفر بود و آموزش به‌صورت سخنرانی طی حداکثر نیم ساعت صورت می‌گرفت). پس از مراجعه والدین ابتدا سطح آگاهی آنان در مورد عوامل خطر بیماری قلبی توسط پرسشنامه سنجیده می‌شد و سپس تحت آموزش لازم در زمینه عوامل خطر بیماری قلبی قرار می‌گرفتند و مجدداً آگاهی افراد توسط همان پرسشنامه مورد سنجش قرار می‌گرفت.

تمام والدین مراجعه‌کننده که شامل ۴۳۲ نفر بودند، وارد مطالعه گردیدند ضمن آنکه حجم نمونه محاسبه شده نیز ۳۸۵ نفر برآورد شد که تقریباً مطابق تعداد موارد مورد بررسی بود. متغیرهای مورد مطالعه شامل سن، جنس، سطح تحصیلات، شغل و امتیاز آگاهی افراد قبل و بعد از آموزش بود. جهت تجزیه تحلیل داده‌ها در قسمت توصیفی مطالعه از بیان درصد و ذکر فراوانی و در قسمت تحلیلی مطالعه از تستهای آماری paired t-test, ANOVA و ضریب همبستگی استفاده شد. ملاک معنی‌داری آماری  $p < 0/05$  بود. از نرم‌افزار آماری SPSS (version 10) جهت آنالیز اطلاعات بهره گرفتیم. شایان ذکر است قبل از انجام تستهای آماری، نرمال بودن توزیع متغیرهای کمی مورد آزمون قرار گرفت و تأیید شد.

## یافته‌ها

در این مطالعه ۴۳۲ نفر با میانگین سنی  $34/6 \pm 5/9$  سال شرکت کردند (۴۹-۱۸ سال). از نظر تحصیلات، ۷۸ نفر (۱۸/۱٪) بیسواد، ۱۴۸ نفر (۳۴/۳٪) ابتدائی و راهنمایی، ۱۷۳ نفر (۴۰٪) دیپلم و ۳۰ نفر (۷/۶٪) فوق‌دیپلم و لیسانس داشتند. تمام شرکت‌کنندگان در مطالعه خانم بودند. اکثر آنها

همچنین در تحقیقی که Pegus و همکاران انجام دادند مشخص گردید برنامه‌های آموزشی ارتباط معنی‌داری با افزایش آگاهی افراد از ریسک فاکتورهای بیماری قلبی دارد (۷).

در مطالعه ما والدین دانش‌آموزان گروه هدف بودند چراکه معتقد هستیم آموزش و پیشگیری از بیماری قلبی و تمام بیماریها باید از سنین پایین آغاز گردد و والدین دانش‌آموزان در صورتی که آموزش صحیح دریافت دارند می‌توانند نقش موثری بر عملکرد فرزندان داشته باشند. در مطالعه‌ای که Resnicow انجام داد نیز این نتیجه حاصل گشت که مداخلات بر روی ریسک فاکتور بیماری قلبی اگر روی والدین دانش‌آموزان صورت گیرد حداکثر بازده را خواهد داشت (۸).

۳۴۵ نفر از افراد شرکت‌کننده در مطالعه ما قبل از آموزش عنوان کردند که اطلاعات کمی راجع به عوامل خطر بیماری قلبی دارند. آزمون اولیه ما نیز این امر را تأیید کرد اگر چه انتظار می‌رود اطلاعات عمومی افراد راجع به ریسک فاکتورهای بیماری قلبی رو به افزایش باشد ولی بالا بودن مرگ و میر بیماری قلبی نشان‌دهنده آن است که این آگاهی در سطح پایینی قرار دارد یا به عملکرد صحیح منجر نمی‌شود. همچنین در مطالعه Kirk مشخص گردید برنامه‌های آموزشی نه تنها باعث افزایش آگاهی نسبت به ریسک فاکتورهای بیماری قلبی می‌گردد بلکه باعث بهبود عملکرد افراد نیز می‌شود (۹). نقش آموزش در افزایش آگاهی افراد در مطالعه Farquhar نیز مورد بررسی قرار گرفت که در آن مطالعه آموزش به دو روش چهره به چهره و از طریق رسانه‌های عمومی بر روی جمعیت متفاوت صورت پذیرفت که تأثیر هر دو روش مثبت ارزیابی گردید و رسانه عمومی تأثیرگذارتر بود (۱۰).

تمامی شرکت‌کنندگان مطالعه ما زن بودند. اگر چه زمان آموزش در مطالعه حاضر یکی از دلایل عدم شرکت مردان در مطالعه بود ولی نتایج اکثر مطالعات نشان می‌دهد که شرکت خانمها در برنامه‌های آموزشی بیشتر از آقایان است (۱۱).

در مطالعه ما بین شغل و نمره کسب شده قبل و بعد از آموزش ارتباط معنی‌داری وجود نداشت. همچنین بین تحصیلات و نمره کسب شده قبل از آموزش ارتباط معنی‌داری وجود نداشت ولی بین تحصیلات و نمره کسب شده بعد از آموزش ارتباط معنی‌داری وجود داشت و افراد تحصیل کرده نمره بالاتری کسب کرده بودند. با توجه به اینکه آگاهی تمامی افراد قبل از آموزش پایین بود به نظر می‌رسد بعد از آموزش افراد تحصیل کرده مطالب آموزشی را بهتر درک کرده و این

خانه‌دار (۸۹/۱)، ۳۸ نفر (۸/۸) کارمند و ۹ نفر شغل آزاد داشتند.

در پاسخ به این سؤال که تا چه اندازه در مورد بیماری قلبی اطلاع دارید ۲۱۵ نفر (۴۹/۷) "بدون اطلاع"، ۱۳۰ نفر (۳۰/۱) "اطلاع مختصر" و ۸۷ نفر (۲۰/۲) "با اطلاع کافی" خود را ارزیابی نمودند. ۴۰ نفر (۹/۳) از شرکت‌کنندگان سابقه بیماری قلبی در بستگان خود را عنوان کردند. در مرحله بعد میانگین امتیاز افراد قبل و بعد از آموزش محاسبه گردید و با توجه به اختصاص نمره منفی برای گزینه‌های غلط جواب داده شده، میانگین امتیاز کسب شده قبل و پس از آزمون شرکت‌کنندگان در جدول ۱ آورده شده است.

جدول ۱- امتیاز آگاهی والدین دانش‌آموزان در خصوص بیماریهای قلبی-عروقی قبل و بعد از آموزش

انحراف معیار	میانگین	امتیاز والدین
۳/۱۲	۶/۰۲	قبل از آموزش
۲/۵۲	۱۱/۱۸	بعد از آموزش
۳/۸۸	۵/۱۶	اختلاف امتیاز قبل و بعد از آموزش

برای بررسی تأثیر آموزش بر آگاهی افراد در زمینه بیماریهای قلبی با استفاده از تست آماری paired t-test، نمره امتیازات افراد قبل و بعد از آموزش مورد مقایسه قرار گرفت که اختلاف معنی‌داری بین آنها مشاهده گردید ( $p < 0.01$ ).

بین سن افراد و امتیاز کسب شده قبل و بعد از آموزش همبستگی معنی‌داری وجود نداشت. بین تحصیلات و امتیاز کسب شده بعد از آموزش ارتباط معنی‌دار وجود داشت ( $p < 0.05$ ) حال آنکه بین تحصیلات و امتیاز کسب شده قبل از آموزش ارتباط معنی‌داری وجود نداشت (NS). بین شغل افراد و امتیاز کسب شده قبل و بعد از آموزش ارتباط معنی‌داری وجود نداشت (NS).

## بحث

یافته‌های تحقیق ما بیانگر آن است که اطلاعات افراد در زمینه عوامل خطر بیماریهای قلبی عروقی در سطح پایینی قرار دارد و برنامه آموزشی گروه مطالعاتی ما توانسته در افزایش آگاهی از ریسک فاکتورهای بیماری قلبی موثر واقع گردد. در مطالعه نوبهار و همکاران نشان داده شد آموزش نه تنها بر شناخت از ریسک فاکتورها موثر است بلکه بر رفتار افراد نیز تأثیرگذار است (۲).

در این مطالعه مشخص گردید علیرغم آنکه بیماریهای قلبی عروقی اولین علت مرگ و میر در اکثر کشورها از جمله ایران می‌باشند، آگاهی والدین در این زمینه در سطح قابل قبولی قرار ندارد. دادن آگاهی و برگزاری کلاسها یا برنامه‌های آموزشی با روشهای مختلف باید یکی از اولویتهای بهداشتی دست‌اندرکاران کشور قرار گیرد.

### تشکر و قدردانی

در خاتمه بر خود لازم می‌دانیم از همکاری اعضاء محترم گروه پزشکی اجتماعی دانشکده پزشکی شاهد و مرکز بهداشتی درمانی غیاثی که در انجام این مطالعه ما را یاری دادند سپاسگزاری نمائیم.

امر باعث افزایش نمره آنان شده است. در مطالعه‌ای که Jafary و همکارانشان انجام دادند بین تحصیلات و آگاهی از عوامل خطر بیماری قلبی -عروقی ارتباط معنی‌داری یافت شد. همچنین در این مطالعه بین آگاهی از عوامل خطر بیماری قلبی و تحصیلات ارتباط معنی‌داری وجود داشت (۱۲).

باید توجه داشت که در بعضی مطالعات آگاهی از عوامل خطر بیماری بطور جداگانه و به تفکیک مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت که این امر جزء اهداف مطالعه ما نبود.

بسیاری از شیوه‌های غلط زندگی از دوران کودکی آغاز می‌گردد بنابراین منطقی به نظر می‌رسد که آغاز آموزش شیوه‌های سالم زندگی برای ارتقاء سطح سلامت قلب و عروق از این دوران آغاز شود. با توجه به آنکه والدین و مدارس مهمترین نقش را در این خصوص دارند، والدین دانش‌آموزان به عنوان گروه هدف انتخاب شدند.

## REFERENCES

۱. رفائی شیرپاک خ (مولف). درسنامه طب پیشگیری و پزشکی اجتماعی. چاپ اول، تهران، انتشارات ایلیا، سال ۱۳۸۲.
۲. نوبهار م، وفایی ع. ارزیابی نقش آموزش بر تعدیل عوامل مساعدکننده بیماریهای عروق کرونر در افراد مبتلا و بستگان درجه اول آنان. مجله دانشور، ۱۳۸۳؛ سال یازدهم، شماره ۵۰، صفحات ۷۸-۷۱.
3. Kasper DL, Braunwald E, Fauci AS, editors. Harrison's principles of internal medicine. 16<sup>th</sup> edition. New York: McGraw Hill; 2005.
4. Gans KM, Assman SF, Sallar A, Lasater TM. Knowledge of cardiovascular disease prevention: an analysis from two New England communities. *Prev Med* 1999;29(4):229-37.
۵. امیری م، امامی ر، نبی پور ا، نصرتی ع، ایران پور د، سنجیده ز و همکاران. عوامل خطر ساز بیماریهای قلبی عروقی در بندر بوشهر بر اساس پروژه مونیکیای سازمان جهانی بهداشت: پروژه قلب سالم خلیج فارس. مجله طب جنوب، ۱۳۸۲؛ سال ششم، شماره ۲، صفحات ۶۱-۱۵۱.
6. Tilling K, Sterne JA, Szklo M. Estimating the effect of cardiovascular risk factors on all-cause mortality and incidence of coronary heart disease using G-estimation: the atherosclerosis risk in communities study. *Am J Epidemiol* 2002;155(8):710-18.
7. Pegasus C, Bazzarre TL, Brown JS, Menzin J. Effect of the heart at work program on awareness of risk factors self efficacy and health behaviors. *J Occup Environ Med* 2002;44(3):228-36.
8. Resnicow K, Cross D, Lacosse J, Nichols P. Evaluation of a school-site cardiovascular risk factor screening intervention. *Prev Med* 1993;22(6):838-56.
9. Kirk R, Steven D. Hearts for life : a community program on heart health promotion. *Can J Cardiovas Nurs* 2003;13(1):5-10.
10. Farquhar JW, Maccoby N, Wood PD, Alexander JK, Breitrose H, Brown BW. Community education for cardiovascular health. *Lancet* 1997;4:1192-5.
11. Lewis R, Huebner W, Yarborough C. Characteristics of participants and non participants in worksite health promotion. *Am J Health Promot* 1996;11(2):99-106.
12. Jafary FH, Aslam F, Mahmud H, Waheed A, Shakir M, Afzal A, et al. Cardiovascular health knowledge and behavior in patient attendants at four tertiary care hospital in Pakistan a cause for concern . *BMC Public Health* 2005;5:124-30.