

روش اجرا و مراحل عملیاتی پروژه مداخله‌ای محیط کار

مریم بشتام* مهدی خلیلی** شهریار مسعود** زینت‌السادات قاسم‌پور*** کریم زارع***

Worksite intervention project: executive and operational stage

M.Boshtam M.Khalili Sh.Masood Z.Ghasempoor K.Zare

⊥ Abstract

Background: Health and economical progress depend on man power health in each society.

Objective: To carry out interventions for prevention and control of cardiovascular disease (CVD) risk factors in workers and office clerks of Isfahan and Najaf-Abad provinces in two sections of offices and factories, and unions.

Methods: Interventions are carried out in the theoretical and practical fields. Necessary training about CVD risk factors, nutrition, physical activity and stresses are planned on the basis of training pamphlets. Moreover, practical measurements are carried out. In offices and factories, health communicators are selected from the personnel and they are trained to do all executive stages. Height, weight, waist, hip circumferences and blood pressure are measured for all persons before and during the study. Regarding the unions, pamphlets are used and all necessary measurements are done by physicians in Health Centers of the city. Using standard questionnaires, project analysis is carried out. Evaluation of project is done in several stages based on standard questionnaires.

Key works: Cardiovascular Disease, Intervention, Worksite, Prevention, Nutrition, Physical Activity, Smoking, Stress

⊥ چکیده :

زمینه: سلامت و رشد اقتصادی هر جامعه به وضعیت سلامت نیروی کار آن جامعه بستگی دارد.

هدف: این پروژه به منظور انجام مداخله‌هایی جهت پیشگیری و کنترل عوامل خطر بیماری‌های قلبی عروقی در کارمندان، کارگران و شاغلین صنوف شهرهای اصفهان و نجف آباد در دو بخش اداره ها و کارخانه ها و صنوف طراحی شده است.

مواد و روش‌ها: مداخله‌ها در دو زمینه نظری و عملی صورت می‌گیرد. آموزش‌های لازم در زمینه عوامل خطر، تغذیه، فعالیت جسمانی مناسب و تنش‌ها بر اساس یک جزوه آموزشی انجام می‌شود. در زمینه تغذیه، فعالیت جسمانی و سیگار، علاوه بر آموزش، اقدام‌های عملی نیز صورت می‌گیرد. در اداره‌ها و کارخانه‌ها رابطین سلامت از بین کارکنان همان بخش انتخاب و کلیه مراحل اجرایی به آنها آموزش داده می‌شود تا توسط خود آنها به اجرا در آید. قد، وزن، دور شکم، دور لگن و فشار خون برای کلیه افراد قبل از انجام مداخله‌ها و طی مطالعه اندازه‌گیری می‌شود.

آموزش اصناف از طریق پمفلت و کلیه اندازه‌گیری‌های لازم توسط پزشک در مراکز بهداشتی - درمانی سطح شهر صورت می‌گیرد. ارزشیابی پروژه در چند مرحله براساس پرسش‌نامه استاندارد انجام می‌شود.

کلید واژه‌ها: بیماری‌های قلبی عروقی، مداخله، محیط کار، پیشگیری، تغذیه، فعالیت جسمانی، سیگار، تنش

* کارشناس مرکز تحقیقات قلب و عروق دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

** کارشناس ارشد مرکز بهداشت استان اصفهان

*** کارشناس مرکز بهداشت استان اصفهان

مقدمه :

لزوم پیشگیری اولیه در این افراد را نشان می دهد. این در حالی است که نیروی کار هر جامعه یکی از اقشار مؤثر و مورد توجه به شمار می رود، به طوری که سلامت و رشد اقتصادی جامعه به وضعیت سلامت این قشر بستگی کامل دارد. از سوی دیگر، افراد شاغل بیشتر زمان خود را در محل کار می گذرانند و احتمال دریافت اطلاعات و مداخله‌هایی که بر روی جامعه جامع انجام می شود در آنها کمتر است.

به همین علت این پروژه به منظور انجام مداخله جهت پیشگیری و کنترل بیماری‌های قلبی-عروقی و عوامل خطر آنها در کارمندان اداره‌ها، کارگران کارخانه‌ها و شاغلین در صنوف شهرهای اصفهان و نجف آباد طراحی شد.

مواد و روش‌ها:

لازم به ذکر است که ابتدا براساس اطلاعات موجود، فهرستی از اداره‌ها، کارخانه‌ها و اصناف شهرستان اصفهان و نجف آباد تهیه شد. براساس اولویت (تعداد کارمندان، علاقه‌مندی مسؤولان و غیره) حدود ۳۵ درصد اداره‌ها و کارخانه‌ها برای شروع مداخله انتخاب شدند که قرار است طبق برنامه زمان‌بندی شده هر سال ۳۵ درصد به این تعداد اضافه شود تا در پایان برنامه، کل اداره‌ها و کارخانه‌ها تحت پوشش قرار گیرند. همچنین در مورد اصناف نیز برنامه‌ریزی خاصی با همکاری مجامع امور صنفی و مراکز بهداشتی شهرستان انجام شد.

اداره‌ها و کارخانه‌ها :

روند اجرایی پروژه در اداره‌ها و کارخانه‌ها در نمودار شماره ۱ نشان داده شده است.

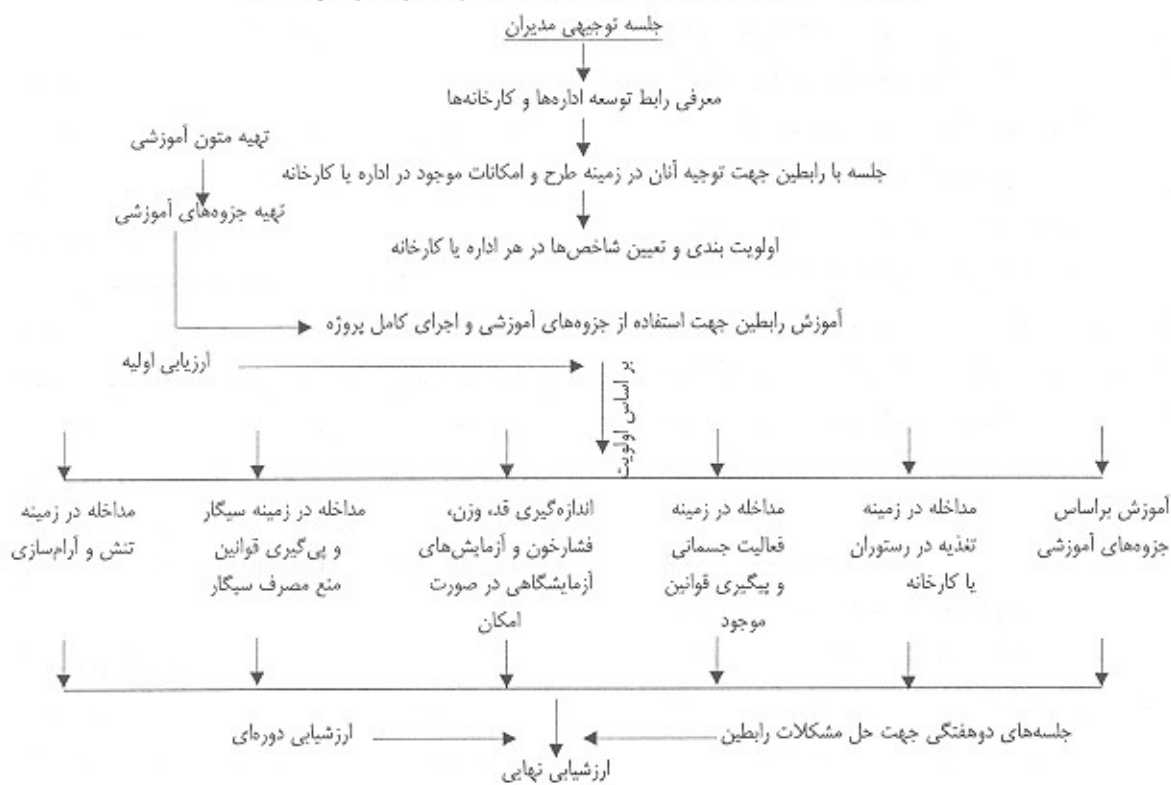
نتایج مطالعه‌های مختلف در زمینه بیماری‌های قلبی - عروقی در مردم شهر اصفهان حاکی از شیوع بالای این بیماری‌ها و عوامل خطر آنهاست. (۱) همچنین بیماری‌های قلبی-عروقی اولین عامل مرگ و میر در ایران بوده و بیش از ۴۶ درصد مرگ‌ها ناشی از آنهاست. (۲) لذا با توجه به آمار فوق طرح ملی پیشگیری و کنترل بیماری‌های قلبی-عروقی و سکته مغزی در ایران طراحی شد که ابتدا به صورت پایلوت در اصفهان و نجف آباد (به عنوان گروه مداخله) و اراک (به عنوان گروه شاهد) تحت عنوان برنامه قلب سالم اصفهان از سال ۱۳۷۸ آغاز شد. این مطالعه سه مرحله اصلی دارد که عبارت‌اند:

بررسی وضعیت بیماری‌های قلبی-عروقی، سکته مغزی و عوامل آنها در سه شهرستان؛ انجام مداخله‌های جامعه‌نگر ادغام یافته (community-based integrated intervention) در شهرستان‌های تحت مداخله؛ تکرار مرحله اول.

جزئیات کل برنامه قبلاً در مقاله‌ای به چاپ رسیده است. (۳) در مرحله دوم این برنامه، مداخله‌ها تحت عنوان نه پروژه مداخله‌ای از سال ۱۳۷۹ شروع شد. یکی از پروژه‌های فوق، پروژه مداخله‌ای محیط کار (Worksite Intervention Project) است.

در این راستا، بر اساس نتایج مرحله اول برنامه قلب سالم اصفهان مشخص گردید که ۴۴ درصد کارمندان چربی خون بالا و ۲۲ درصد فشارخون بالا دارند. همچنین ۷ درصد این افراد دچار بیماری دیابت، ۵۷ درصد چاق و ۱۹ درصد سیگاری هستند. از سوی دیگر، آمار به دست آمده در جامعه کارگری نشان داد ۴۰ درصد کارگران چربی خون بالا و ۲۰ درصد فشارخون بالا دارند، ۵۵ درصد چاق و ۳۴ درصد سیگاری هستند. توجه به ارقام تکان دهنده فوق

نمودار ۱ - چهارچوب پروژه مداخله‌ای محیط کار (اداره‌ها و کارخانه‌ها)



می‌گردد.

در مرحله بعدی براساس یک برنامه زمان‌بندی شده، رابطین سلامت با کمک مستقیم مجریان پروژه به طور عملی کار را در اداره یا کارخانه شروع می‌نمایند و اقدام‌های لازم با توجه به اهداف انجام می‌شود.

جزوه آموزشی:

برای آموزش‌های نظری و بالابردن آگاهی کارکنان اداره‌ها و کارخانه‌ها در زمینه پیشگیری و کنترل بیماری‌های قلبی - عروقی و عوامل خطر آنها، تغذیه صحیح و فعالیت جسمانی مناسب، یک جزوه آموزشی تهیه شد. این جزوه براساس آخرین یافته‌های علمی روز و نیز روش‌های آموزشی مورد قبول و متناسب با افراد تحت پوشش تهیه شده و شامل چند بخش فعالیت

ابتدای یک جلسه توجیهی، مدیران و مسؤولان اداره‌ها و کارخانه‌ها به طور جداگانه در جریان کامل برنامه قلب سالم اصفهان و پروژه مداخله‌ای محیط کار قرار می‌گیرند و از ایشان خواسته می‌شود که یک رابط جهت همکاری با این پروژه معرفی نمایند که این افراد رابطین سلامت محیط کار خوانده می‌شوند. علت این امر هم یکی ادغام پروژه در سیستم و دیگری پذیرش سایر کارمندان و کارگران بود. لازم به ذکر است که در مواردی که مسؤول اداره یا کارخانه علی‌رغم دعوت‌های انجام شده در جلسه توجیهی شرکت نکنند چند تن از مجریان و همکاران پروژه برای توجیه مسؤولان به آن اداره یا کارخانه مراجعه می‌نمایند. سپس برای آموزش نظری و عملی رابطین سلامت، کارگاه‌های آموزشی با حضور متخصصین در زمینه‌های مختلف اجرا

دفعات گوشت قرمز با گوشت سفید جایگزین شده و سالاد، سبزی یا میوه به وعده‌های غذایی آنها اضافه شود. برای غذاهای سرخ شده در صورت امکان نحوه پخت به سمت پخت سالم تغییر یابد و در صورت امکان پذیر نبودن از رژیم آنها حذف و غذای دیگری جای‌گزین گردد، همچنین به جای روغن جامد روغن مایع و روغن سرخ کردنی استفاده شود. لازم به ذکر است که به آشپز و کارکنان آشپزخانه به طور جداگانه آموزش‌هایی در زمینه نگهداری و پخت سالم غذا داده می‌شود.

فعالیت جسمانی:

مداخله در زمینه فعالیت جسمانی نیز به دو بخش نظری و عملی تقسیم می‌شود. به طوری که در حین کلاس‌های آموزشی در مورد فعالیت جسمانی صحیح و نقش آن در ایجاد و پیشگیری از بیماری‌ها توضیح داده می‌شود. در بخش عملی، به افراد آموزش داده می‌شود که چگونه فعالیت‌های روزانه خود را به سمتی اصلاح کنند یا تغییر دهند که قسمت عمده‌ای از فعالیت جسمانی مورد نیاز برای تأمین سلامتی را به دست‌آورند. همچنین چندین حرکت ورزشی به افراد آموزش داده می‌شود تا در منزل و در حین کار، برای مثال پشت میز، انجام دهند. دیگر این که سعی می‌شود در اکثر اداره‌ها و کارخانه‌ها حداقل نیم ساعت برای ورزش صبحگاهی به طور دسته‌جمعی در نظر گرفته شود که البته قبلاً همه حرکت‌های ورزشی لازم به مربی ورزش آموزش داده می‌شود.

فشارخون بالا:

ابتدا در مورد این عامل خطر آموزش‌های لازم داده می‌شود. همچنین نحوه صحیح اندازه‌گیری فشارخون براساس آخرین استانداردها توسط یک پزشک از هسته آموزشی برنامه به رابطین سلامت آموزش داده می‌شود.

جسمانی، سیگار، تغذیه صحیح، دیابت، استرس، فشارخون و چاقی است.

جزوه به گونه‌ای طراحی شده است که در جلسه‌های کوتاه می‌توان یک مطلب را به طور کامل آموزش داد. همچنین سعی شده است تمام نکته‌ها در مورد عوامل خطر فوق، نحوه پیشگیری و مقابله با آنها، اصلاح تغذیه هم از نظر کمی و کیفی و هم از لحاظ نحوه پخت، فعالیت‌های جسمانی مورد نیاز روزانه و اصلاح ساختار فعالیت‌های هر فرد در محیط کار و خارج از آن در این جزوه گنجانده شود. لازم به ذکر است که پس از تکمیل جزوه فوق، مطلب آن توسط کمیته علمی برنامه قلب سالم اصفهان مورد تأیید قرار گرفت.

کلاس‌های آموزشی:

برای انجام آموزش‌های لازم در زمینه‌های مختلف، کلاس‌های آموزشی در هر اداره یا کارخانه طراحی می‌گردد، به طوری که ابتدا رابط سلامت هر اداره یا کارخانه توسط متخصصین و با استفاده از جزوه آموزشی در هر زمینه مورد آموزش صحیح قرار می‌گیرد. سپس هر یک از رابطین براساس یک برنامه دقیق زمان‌بندی شده قبلی (برنامه هفتگی تهیه شده در هر اداره) آموزش‌های لازم را به سایر کارکنان سازمان خود می‌دهند. سرفصل و روش‌های آموزشی مورد استفاده براساس جزوه آموزشی است.

تغذیه:

برای مداخله‌های تغذیه‌ای کار به دو بخش اصلی آموزش و مداخله عملی تقسیم می‌شود. در بخش آموزش، اطلاعات براساس جزوه آموزشی در کلاس‌های آموزشی هفتگی به پرسنل داده می‌شود. در بخش عملی، فهرست غذایی اداره‌ها یا کارخانه‌هایی که غذا سرو می‌کنند، اصلاح می‌شود. به طوری که میزان سبزیجات، غلات و حبوبات در آنها زیاد و تعداد

سیگاری بخواهند سیگار را ترک کنند به واحد ترک سیگار مرکز تحقیقات قلب و عروق اصفهان معرفی می شوند .

برای بررسی اثربخشی مداخله انجام شده در هر اداره و کارخانه ، در چند مرحله ارزشیابی صورت می گیرد . ابتدا قبل از انجام هرگونه مداخله‌ای برای ۱۵ درصد از افراد هر بخش که به صورت کاملاً تصادفی انتخاب می‌شوند ، پرسش‌نامه ارزیابی اولیه براساس آموزش‌های انجام شده تکمیل می‌گردد و سپس هر شش ماه یکبار این آموزش‌ها به وسیله پرسش‌نامه‌های مربوطه مورد ارزشیابی قرار می‌گیرد . لازم به ذکر است که کلیه پرسش‌نامه‌های فوق از نظر پایایی و روایی مورد تأیید قرار گرفته اند .

همچنین قبل از انجام هر فعالیت مداخله‌ای ، پرسش‌نامه استاندارد ارزشیابی ساختاری (Formative evaluation) تکمیل می‌شود . در ضمن براساس اهداف جزئی و با توجه به شاخص‌های تعریف شده در پروژه ، پرسش‌نامه‌ای تهیه و در پایان هر سال تکمیل می‌شود که درصد موفقیت در حصول هر هدف را نشان می‌دهد . از سوی دیگر در پایان هر سال یک مجموعه پرسش‌نامه استاندارد ارزشیابی فرآیند (Process evaluation) تکمیل می‌شود .

- اصناف :

به دلیل گستردگی زیاد اصناف در سطح شهرها و نیز ساختار خاص کاری آنها ، روش اجرای پروژه در این بخش کاملاً متفاوت است . ابتدا با همکاری مراکز بهداشتی شهرستان‌های اصفهان و نجف آباد ، چند مرکز بهداشتی-درمانی در سطح این دو شهر برای اندازه‌گیری‌های قد ، وزن ، دور شکم ، دور لگن ، فشار خون و سایر معاینه‌های لازم برای کارکنان هر صنف مشخص می‌شوند . سپس طی جلسه‌های متعدد با مجامع امور صنفی و هیأت مدیره هر صنف ، یک برنامه زمان‌بندی برای زیر مجموعه‌های هر صنف جهت

سپس فشارخون همه افراد اداره یا کارخانه در ابتدا (قبل از شروع مداخله‌ها) و طی مطالعه براساس برنامه زمان‌بندی شده چندین بار اندازه‌گیری و ثبت می‌شود . در ضمن افراد مبتلا به فشار خون بالا پس از غربال‌گری به پروژه بیماران جهت انجام اقدام‌های تکمیلی معرفی می‌شوند .

دیابت و چربی خون بالا :

علاوه بر آموزش‌های نظری در زمینه این عوامل خطر در کلاس‌های آموزشی ، در اداره‌ها یا کارخانه‌هایی که مسئولین آنها هزینه انجام آزمایش‌های خون را متقبل می‌شوند ، آزمایش‌های قند خون ناشتا در افراد دیابتی و چربی‌های خون در افراد مبتلا به چربی خون بالا انجام می‌گردد و به پروژه بیماران جهت انجام اقدام‌های تکمیلی بعدی ارجاع داده می‌شوند.

چاقی :

مانند سایر عوامل خطر بیماری‌های قلبی-عروقی ، آموزش‌های نظری در مورد چاقی هم انجام می‌شود . همچنین نحوه اندازه‌گیری صحیح قد ، وزن ، دور شکم و دور لگن و فرمول‌های محاسبه نسبت دور شکم به دور لگن و شاخص توده بدنی به رابطین سلامت آموزش داده می‌شود . این افراد باید اندازه‌گیری‌های فوق را قبل از مداخله و در حین مطالعه انجام دهند و در پرسش‌نامه ثبت کنند .

مصرف سیگار :

آموزش‌های لازم جهت پیشگیری از مصرف سیگار ، ترک سیگار و نیز در رابطه با در معرض دودسیگار بودن با استفاده از جزوه در کلاس‌های آموزشی به افراد داده می‌شود . علاوه بر آن قوانین منع مصرف سیگار در محیط‌های سر بسته جهت اجرای کامل در محیط‌های کار تحت پوشش پروژه پی‌گیری می‌شود . همچنین در صورتی که افراد

2. Sarraf Zadegan N, Boshtam M, Rafiei M. Risk factors for coronary heart disease in Isfahan. *Eur J Pub Health* 1999; 9(1): 20-6
3. Sarraf Zadegan N, Boshtam M, Malekafzali H et al. Secular trends of mortality from cardiovascular disease in Iran: with special reference to Isfahan. *Acta Cardiologica* 1999; 54(6): 327-33
4. Sarraf Zadegan N, Sadri Gh, Malekafzali H et al. Isfahan Healthy Heart Program: comprehensive integrated community-based program for cardiovascular disease prevention and control: design, methods and initial experience. *Acta Cardiologica* 2003; 58(4):309-20

مراجعه به مراکز بهداشتی-درمانی تعیین می شود . آموزش های لازم به افراد تنها به وسیله پمفلت و به طور غیرفعال انجام می شود . لازم به ذکر است که پزشکان قبلاً به وسیله هسته آموزشی برنامه سالم اصفهان ، آموزش های لازم را می گیرند . در مورد ارزیابی و ارزشیابی هم مطابق اداره ها و کارخانه ها عمل می شود .

± مراجع :

1. Sarraf Zadegan N, Bashardoost N et al. Prevalence of coronary artery disease in an urban population in Isfahan, Iran. *Acta Cardiologica* 1999; 54(5): 257-63