Journal of
Babol University of Medical Sciences
مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل
e-ISSN: 2251-7170 p-ISSN: 1561-4107

Education and Control of Risk Factors for Cardiovascular Disease (CVD) in Elderly Patients with CVD in Amirkola

A. Hassanpour Jojadeh (MD)[1], Kh. Ezoji (MD)[*2], S. R. Hosseini (MD)[2], A. Bijani (MD, PhD)[2], R. Ghadimi (MD, PhD)[2], S. Pourhadi (PhD)[2]

1.Student Research Committee, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran.
2.Social Determinants of Health Research Centre, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran.

Article Type

Short Communication

Received:
Jul 21st 2021
Revised:
Sep 18th 2021
Accepted:
Oct 16th 2021

ABSTRACT

Background and Objective: With increasing age, the burden of chronic diseases such as cardiovascular disease (CVD) increases. Education seems to be effective in controlling the risk factors for cardiovascular disease to prevent the disease and to control the disease after its development. The burden of cardiovascular disease and its associated risk factors is higher in people with low education. The present study was conducted to investigate the effect of education on the control of risk factors for cardiovascular disease in the elderly in Amirkola, northern Iran.

Methods: In this cross-sectional study, which is part of the Amirkola Health and Ageing Project, 356 elderly patients with confirmed CVD were studied. Risk factors for cardiovascular disease including body mass index, waist circumference, physical activity, systolic and diastolic blood pressure, blood cholesterol, blood triglycerides, HDL, LDL, smoking status and blood sugar were compared in illiterate and literate elderly.

Findings: Out of 356 elderly patients with CVD (177 males and 179 females), 223 patients (62.6%) were illiterate and 133 patients (38.4%) were literate. Patients did not differ significantly except for controlling the risk factor of low physical activity. Education was effective in controlling the risk factor of physical activity in patients with cardiovascular disease (OR=2.295, CI=1.228-4.289) and these people were more active (p=0.009). In addition, 59.87% of risk factors in the literate group and 58.33% of risk factors in the illiterate group were controlled, which did not show a significant difference.

Conclusion: The results of the study showed that except for low physical activity, other risk factors were not associated with literacy in the elderly with CVD.

Keywords: *Education, Risk Factors for Cardiovascular Disease (CVD), The Elderly.*

Cite this article: Hassanpour Jojadeh A, Ezoji Kh, Hosseini SR, Bijani A, Ghadimi R, Pourhadi S. Education and Control of Risk Factors for Cardiovascular Disease (CVD) in Elderly Patients with CVD in Amirkola. *Journal of Babol University of Medical Sciences*. 2022; 24(1): 119-26.

© The Author(S).
Publisher: Babol University of Medical Sciences

[*]Corresponding Author: Kh. Ezoji (MD)
Address: Social Determinants of Health Research Centre, Health Research Institute, Babol University of Medical Sciences, Babol, I.R.Iran.
Tel: +98 (11) 32190560. **E-mail:** dr.kh.ezoji@gmail.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1401.24.1.17.3]
[DOI: 10.22088/jbums.24.1.119]

Journal of
Babol University of Medical Sciences
مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل
e-ISSN: 2251-7170 p-ISSN: 1561-4107

تحصیلات و کنترل ریسک فاکتورهای بیماری های قلب و عروق در بیماران قلبی و عروقی سالمند امیرکلا

علی حسن پور جوجاده (MD)[1]، خدیجه ازوجی (MD)[2*]، سید رضا حسینی (MD)[2]،
علی بیژنی (MD, PhD)[2]، رضا قدیمی (MD, PhD)[2]، سمانه پورهادی (PhD)[2]

۱. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران
۲. مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، پژوهشکده سلامت، دانشگاه علوم پزشکی بابل، بابل، ایران

نوع مقاله
گزارش کوتاه

دریافت:
۱۴۰۰/۴/۳۰
اصلاح:
۱۴۰۰/۶/۲۷
پذیرش:
۱۴۰۰/۷/۲۴

چکیده

سابقه و هدف: با افزایش سالمندی، افزایش بار ناشی از بیماری های مزمن نظیر بیماری های قلبی عروقی نیز بالا می رود. به نظر می رسد تحصیلات در کنترل عوامل خطر بیماری های قلبی عروقی برای پیشگیری از ابتلا و بعد از ابتلا برای کنترل بیماری تاثیر گذار باشد. بار بیماری های قلبی عروقی و عوامل خطر مرتبط با آن، در افراد با تحصیلات پایین بیشتر می باشد. هدف از این مطالعه بررسی اثر تحصیلات در کنترل ریسک فاکتورهای بیماری های قلب و عروق در سالمندان امیرکلا می باشد.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه مقطعی که بخشی از کوهورت سالمندان امیر کلا می باشد، ۳۵۶ سالمند مبتلا به بیماری های قلبی عروقی تایید شده، بررسی شدند. ریسک فاکتور های بیماری های قلبی عروقی شامل شاخص توده بدنی، اندازه دور کمر، فعالیت فیزیکی، فشارخون سیستولیک و دیاستولیک، کلسترول خون، تری گلیسیرید خون، HDL، LDL، سیگار کشیدن و قند خون در سالمندان بی سواد و باسواد مقایسه شدند.

یافته‌ها: از ۳۵۶ نفر سالمند مبتلا به بیماری های قلبی عروقی (۱۷۷ نفر مرد و ۱۷۹ نفر زن) و (۶۲/۶٪) ۲۲۳ نفر بی سواد و (۳۸/۴٪) ۱۳۳ نفر باسواد بودند. بیماران جز در کنترل ریسک فاکتور فعالیت فیزیکی کم تفاوت معنی داری نداشتند. تحصیلات در کنترل ریسک فاکتور فعالیت فیزیکی در بیماران مبتلا به بیماری های قلبی عروقی، تاثیرگذار بوده OR=۲/۲۹۵، CI=۱/۲۲۸-۴/۲۸۹ و این افراد تحرک بیشتری داشتند (p=۰/۰۰۹) همچنین درگروه باسواد ۵۹/۸۷٪ و در گروه بی سواد ۵۸/۳۳٪ از ریسک فاکتور ها کنترل شده بود که تفاوت معنی دار نبود.

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه نشان داد که به جز فعالیت فیزیکی کم، در سالمندان مبتلا به بیماری قلبی عروقی بقیه ریسک فاکتور ها ارتباطی با باسواد بودن این سالمندان نداشت.

واژه‌های کلیدی: تحصیلات، ریسک فاکتور های بیماری قلبی عروقی، سالمندان.

استناد: علی حسن پور جوجاده، خدیجه ازوجی، سید رضا حسینی، علی بیژنی، رضا قدیمی، سمانه پورهادی. تحصیلات و کنترل ریسک فاکتورهای بیماری های قلب و عروق در بیماران قلبی و عروقی سالمند امیرکلا. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل، ۱۴۰۱؛ ۲۴(۱): ۲۶-۱۱۹.

© The Author(S).
Publisher: Babol University of Medical Sciences

▣ این مقاله مستخرج از پایان نامه علی حسن پور جوجاده دانشجوی رشته پزشکی و طرح تحقیقاتی به شماره ۷۲۴۱۳۲۲۱۱ دانشگاه علوم پزشکی بابل می باشد.

* مسئول مقاله: دکتر خدیجه ازوجی
آدرس: بابل، دانشگاه علوم پزشکی بابل، پژوهشکده سلامت، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت. تلفن: ۳۲۱۹۰۵۶۰-۰۱۱ رایانامه: dr.kh.ezoji@gmail.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1401.24.1.17.3]
[DOI: 10.22088/jbums.24.1.119]

مقدمه

سالمندی پدیده اجتناب ناپذیری است که با خاتمه رشد در همه اشخاص به تدریج شروع شده و در نتیجه آن ترکیب بدن تغییر کرده و کارآیی بدن با پیشرفت سن کاهش می یابد (۱) . بر اساس آمار سازمان بهداشت جهانی، تقریباً در همه کشورها، جمعیت بالای ۶۰ سال بسیار سریع تر از سایر گروه های سنی در حال رشد است (۲). با افزایش سالمندی، افزایش بار ناشی از بیماری های مزمن نظیر بیماری های قلبی عروقی نیز بالا می رود. نیمی از افرادی که دچار سکته قلبی می شوند بیش از ۶۵ سال سن دارند.

شیوع و مرگ و میر بیماری های قلبی عروقی (CVD) در زیر گروه های مختلف جمعیتی (به عنوان مثال بر اساس نژاد یا قومیت)، وضعیت اجتماعی اقتصادی (SES) و سطح تحصیلات، متفاوت است. در افراد دارای تحصیلات پایین تر، بار CVD و عوامل خطر مرتبط با آن بیشتر بوده است (۵-۳). بنابراین تحصیلات پایین در طول زمان می تواند به یک ریسک فاکتور مهم برای مرگ و میر ناشی از بیماری های ایسکمیک قلبی تبدیل شود (۶).

اثر سطح تحصیلات عالی تر در پیشگیری از عوامل خطرCVD در بزرگسالان دیده شده است (۷) و شواهدی هم وجود دارد که سطح تحصیلات پایین، با فاکتورهای خطر CVD کنترل نشده بیشتری همراه بوده است (۸).

به نظر می رسد تحصیلات در کنترل عوامل خطر بیماری های قلبی عروقی برای پیشگیری از ابتلا و بعد از ابتلا برای کنترل بیماری تاثیر گذار باشد. در این مطالعه اثر تحصیلات بر کنترل برخی عوامل خطر رفتاری و متابولیک بیماری های قلبی عروقی در سالمندان امیرکلا مورد بررسی قرار گرفت.

مواد و روش ها

در این مطالعه مقطعی که بخشی از کوهورت سالمندان (۹) می باشد. پس از تصویب در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بابل با کد IR.MUBABOL.HRI.REC.1398.133، ۳۵۶ نفر از سالمندان مبتلا به بیماری-های قلبی عروقی ((Coronary heart disease= CHD)، Stable Angina، Unstable Angina) که تشخیص توسط پزشک برایشان گذاشته شده بود، بررسی شدند. این تشخیص ها به ترتیب درگیری شریان های کرونری قلب، درد قفسه سینه پایدار و ناپایدار به دلیل درگیری عروق کرونری قلب می باشند که در سالمندان مورد مطالعه یکی از این تشخیص‌ها برای آنها تایید شده بود.

متغیرهای زمینه ای مانند سن، جنسیت، وضعیت تاهل و ریسک فاکتور بیماری های قلبی عروقی شامل فشارخون سیستولیک و فشار خون دیاستولیک، شاخص توده بدنی، اندازه دور کمر، فعالیت فیزیکی، قندخون ناشتا، کلسترول خون (Chol)، تری گلیسیرید خون (TG)، HDL (High-Density Lipoprotein)، LDL (Low-Density Lipoprotein)، سیگار کشیدن افراد اندازه گیری شد.

برای عوامل خطر قابل اصلاح سطح هدف تعریف شد (۱۰): فشارخون کنترل شده <۹۰/۱۴۰ mmHg، کلسترول خون کنترل شده <۲۰۰ mg/dL، تری گلیسیرید خون کنترل شده <۱۵۰ mg/dL، LDL کنترل شده <130mg/dL، HDL بیشتر از ۴۰ mg/dL و قند خون ناشتا کنترل شده <۱۲۶ mg/dL، BMI مطلوب <۳۰ kg/m^2، دور کمر مطلوب <۹۵ سانتیمتر (۱۱).

برای محاسبه میزان فعالیت فیزیکی از پرسشنامه PASE (۱۲) استفاده شد. در این پرسشنامه میزان فعالیت فیزیکی افراد امتیازی بین صفر تا ۴۰۰ دارد. در این پرسشنامه، فعالیت فیزیکی بالای ۱۵۰ امتیاز مطلوب می باشد.

در این تحقیق ریسک فاکتورهای بیماری های قلبی عروقی در دو دسته کنترل شده و کنترل نشده بین دو گروه بی سواد و باسواد سالمندان مقایسه شد. همچنین فاکتورهایی مثل سن و جنس نیز Adjust شد. آنالیز آماری با استفاده از آزمون های آماری T-test و رگرسیون لجستیک توسط SPSS 17.0 (SPSS, Chicago, IL, USA) انجام شد و p<۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

یافته ها

در مجموع از ۴۰۴ نفر از سالمندان امیرکلا، ۳۵۶ نفر مبتلا به بیماری های قلبی عروقی شامل CHD، Stable Angina، Unstable Angina که توسط پزشک تأیید شده بودند، وارد مطالعه شدند. از این تعداد، ۱۷۷ نفر مرد (۴۹/۷٪) و ۱۷۹ نفر زن (۵۰/۳٪) با میانگین سنی ۶/۸۶±۶۸/۹ بودند. این افراد در دو گروه بی سواد شامل ۲۲۳ نفر (۶۲/۶٪) و باسواد شامل ۱۳۳ نفر (۳۷/۴٪) که شامل تحصیلات ابتدایی، راهنمایی، دبیرستان، مدارک دیپلم و بالاتر بود، قرار گرفتند. (جدول ۱). از ۲۲۳ نفر سالمند بی سواد مورد مطالعه ، ۱۰۱ نفر (۴۵/۳٪) مرد و از ۱۳۳ نفر باسواد ۷۶ نفر (۵۷/۱٪) مرد بودند (p=۰/۰۳).

[DOR: 20.1001.1.15614107.1401.24.1.17.3]
[DOI: 10.22088/jbums.24.1.119]

جدول ۱. اطلاعات دموگرافیک بیماران مورد مطالعه

متغیرها	n=۳۵٦ تعداد(درصد)
تحصیلات	
بی‌سواد	۲۲۳(۶۲/۶)
ابتدایی	۹۹(۲۷/۸)
راهنمایی	۷(۲)
دبیرستان	۱۶(۴/۵)
دانشگاه	۱۱(۳/۱)
جنس	
مرد	۱۷۷(۴۹/۷)
زن	۱۷۹(۵۰/۳)
تأهل	
متأهل	۲۸۹(۸۱/۲)
غیرمتأهل	۶۷(۱۸/۸)

از بین ۲۲۳ نفر سالمند بی سواد مورد مطالعه ۱۰۷ نفر (۴۸٪) فشارخون سیستولیک کنترل شده و از ۱۳۳ نفر باسواد ۶۱ نفر (۵۴/۱٪) فشارخون سیستولیک کنترل شده داشتند. با توجه به p=۰/۶۹۹ و OR=۰/۹۱۸ (Odds Ratio) و CI=۰/۵۹۷-۱/۴۱۳ (Confidence Interval) ارتباط معنی داری بین فشارخون سیستولیک کنترل شده و باسواد بودن وجود نداشت. همچنین تمامی داده ها با سن و جنس Adjust شده و مجدداً محاسبات صورت گرفته که ارتباط بین این دو متغیر معنی دار نبود (p=۰/۲۹۳ و OR=۰/۷۸۲ و CI=۰/۴۹۵-۱/۲۳۶).

در دو گروه باسواد و بی سواد، اکثریت افراد فشار خون دیاستولیک کنترل شده داشتند، ۱۷۶ نفر (۷۸/۹٪) در گروه سالمندان بی سواد و ۹۷ نفر (۷۲/۹٪) در گروه سالمندان باسواد فشار خون دیاستولیک کنترل شده داشتند. ولی با توجه به p=۰/۱۹۶ و OR=۰/۷۲۰ و CI=۰/۴۳۶-۱/۱۸۶ ارتباط معنی داری بین فشار خون دیاستولیک کنترل نشده و باسواد بودن وجود نداشت. همچنین بعد از اینکه داده ها با سن و جنس Adjust شد، مجدداً ارتباط بین این دو متغیر معنی دار نبود (p=۰/۳۵۶ و OR=۰/۷۸۱ و CI=۰/۴۶۲-۱/۳۲۱).

تفاوت بین قند خون، کلسترول خون، تری گلیسیرید خون، LDL، HDL در مقادیر کنترل شده و سیگار کشیدن در طول زندگی، شاخص توده بدنی (BMI) مطلوب و اندازه دور کمر مطلوب در دو گروه سالمندان باسواد، قبل و بعد از تطبیق (Adjust) با سن و جنس، از نظر آماری معنی دار نبود (جدول ۲). از ۲۲۳ نفر بی سواد ۲۵ نفر (۱۱/۲٪) فعالیت فیزیکی مطلوب داشتند. همچنین از ۱۳۳ نفر باسواد ۲۸ نفر (۲۱/۱٪) فعالیت فیزیکی مطلوب داشتند. فعالیت فیزیکی مطلوب در مطالعه ما بر اساس پرسشنامه PASE امتیاز بیشتر از ۱۵۰ در نظر گرفته شد. با وجود اینکه درصد بسیاری از بیماران مورد مطالعه میزان فعالیت فیزیکی نامطلوبی داشتند ولی با توجه به p=۰/۱۲ و OR=۲/۱۱۲ و CI=۱/۱۷۲-۳/۸۰۶ ارتباط بین فعالیت فیزیکی مطلوب و باسواد بودن معنی دار است. همچنین بعد از adjust کردن با سن و جنس نیز این ارتباط معنی دار می باشد (p=۰/۰۰۹ و OR=۲/۲۹۵ و CI=۱/۲۲۸-۴/۲۸۹) (جدول ۲).

در گروه بی سواد و باسواد، میزان میانگین ریسک فاکتور های فشار خون دیاستولیک (۱۱/۹۵±۸۰/۲۶ و ۱۰/۹۹±۸۲/۴۴)، قند خون ناشتا (۴۸/۷۶±۱۲۵/۱۲ و ۳۹/۴۰±۱۱۷/۴۸)، کلسترول خون (۴۲/۷۰±۱۸۷/۸۵و ۴۲/۵۸±۱۸۷/۲۱)، تری گلیسیرید (۶۶/۲۰±۱۵۸/۷۱ و ۵۵/۲۴±۱۴۸/۰۳)، LDL (۳۸/۰۳±۱۱۷/۵۶ و ۳۶/۵۱±۱۱۹/۷۰)، BMI (۴/۲۸±۲۷/۶۴ و ۴/۲۴±۲۷/۵۹) در محدوده کنترل شده می باشد. همچنین میزان میانگین ریسک فاکتورهای فشار خون سیستولیک (۲۲/۴۱±۱۴۲/۹۴و ۲۰/۳۸±۱۴۳/۸۲)، HDL (۴/۶۶±۳۸/۳۴ و ۳/۶۹±۳۸/۵۱)، فعالیت فیزیکی (۴۸/۰۹±۸۹/۷۷ و ۵۲/۹۱±۱۰۰/۸۴) و اندازه دور کمر (۱۰/۰۶±۹۶/۷۸ و ۹/۷۱±۹۶/۹۴) در هر دو گروه در محدوده کنترل نشده می باشد. با این وجود به جز در مورد فعالیت فیزیکی در سایر ریسک فاکتورها اختلاف میانگین ریسک فاکتور ها در دو گروه تفاوت معنی داری نداشتند (جدول ۳).

[DOR: 20.1001.1.15614107.1401.24.1.17.3]
[DOI: 10.22088/jbums.24.1.119]

جدول ۲. مقایسه ریسک فاکتورهای بیماری های قلبی عروقی در دو گروه سالمندان بر اساس سطح تحصیلات

نام متغیر	سطح تحصیلات		Crude			Adjusted		
	بی سواد n=۲۲۳ تعداد(درصد)	باسواد n=۱۳۳ تعداد(درصد)	OR	CI ۹۵٪	p-value	OR	CI ۹۵٪	p-value
فشار خون سیستولیک								
کنترل نشده	۱۱۶(۵۲)	۷۲(۵۴/۱)	۰/۹۱۸	۰/۵۹۷–۱/۴۱۳	۰/۶۹۹	۰/۷۸۲	۰/۴۹۵–۱/۲۳۶	۰/۲۹۳
کنترل شده*	۱۰۷(۴۸)	۶۱(۴۵/۹)						
فشار خون دیاستولیک								
کنترل نشده	۴۷(۲۱/۱)	۳۶(۲۲/۱)	۰/۷۲۰	۰/۴۳۶–۱/۱۸۶	۰/۱۹۶	۰/۷۸۱	۰/۴۶۲–۱/۳۲۱	۰/۳۵۶
کنترل شده*	۱۷۶(۷۸/۹)	۹۷(۷۲/۹)						
FBS								
کنترل نشده	۶۸(۳۰/۵)	۳۷(۲۷/۸)	۱/۱۳۸	۰/۷۰۸–۱/۸۲۹	۰/۵۹۳	۱/۱۴۱	۰/۶۹۴–۱/۸۷۵	۰/۶۰۳
کنترل شده*	۱۵۵(۶۹/۵)	۹۶(۷۲/۲)						
Chol								
کنترل نشده	۸۰(۳۵/۹)	۴۶(۳۴/۶)	۱/۰۵۸	۰/۶۷۵–۱/۶۵۹	۰/۸۰۶	۰/۹۰۱	۰/۵۵۳–۱/۴۶۸	۰/۶۷۶
کنترل شده*	۱۴۳(۶۴/۱)	۸۷(۶۵/۴)						
TG								
کنترل نشده	۵۴(۲۴/۲)	۲۳(۱۷/۳)	۱/۵۲۸	۰/۸۸۷–۲/۶۳۳	۰/۱۲۵	۰/۶۳۰	۰/۹۲۱–۲/۸۸۷	۰/۰۹۴
کنترل شده*	۱۶۹(۷۵/۸)	۱۱۰(۸۲/۷)						
LDL								
کنترل نشده	۸۱(۳۶/۳)	۵۴(۴۰/۶)	۰/۸۳۵	۰/۵۳۷–۱/۲۹۷	۰/۴۲۱	۰/۶۸۴	۰/۴۲۵–۱/۱۰۳	۰/۱۱۹
کنترل شده*	۱۴۲(۶۳/۷)	۷۹(۵۹/۴)						
HDL								
کنترل نشده	۱۶۵(۷۴)	۸۹(۶۶/۹)	۱/۴۰۶	۰/۸۸۰–۲/۲۴۸	۰/۱۵۳	۱/۵۸	۰/۸۹۰–۲/۳۸۹	۰/۱۳۴
کنترل شده*	۵۸(۲۶)	۴۴(۳۳/۱)						
مصرف سیگار تا به حال								
بلی	۳۵(۱۵/۷)	۲۸(۲۱/۱)	۰/۶۹۸	۰/۴۰۲–۱/۲۱۲	۰/۲۰۰	۰/۹۵۹	۰/۴۸۷–۱/۸۹۰	۰/۹۰۴
خیر	۱۸۸(۸۴/۳)	۱۰۵(۷۸/۹)						
سیگاری های حال حاضر								
بلی	۹(۴)	۱۰(۷/۵)	۰/۵۱۷	۰/۲۰۵–۱/۳۰۸	۰/۱۵۷	۰/۷۴۴	۰/۲۵۹–۲/۱۳۴	۰/۵۸۲
خیر*	۲۱۴(۹۶)	۱۲۳(۹۲/۵)						
BMI								
نامطلوب	۶۵(۲۹/۱)	۲۹(۲۱/۸)	۱/۴۷۵	۰/۸۹۲–۲/۴۳۹	۰/۱۲۸	۱/۶۱۱	۰/۹۳۹–۲/۷۶۳	۰/۰۸۳
مطلوب*	۱۵۸(۷۰/۹)	۱۰۴(۷۸/۲)						
اندازه دور کمر								
نامطلوب	۱۳۹(۶۲/۳)	۸۶(۶۴/۷)	۰/۹۰۴	۰/۵۷۸–۱/۴۱۴	۰/۶۵۹	۱/۰۷۹	۰/۶۷۱–۱/۷۳۷	۰/۷۵۳
مطلوب*	۸۴(۳۷/۷)	۴۷(۳۵/۳)						
فعالیت فیزیکی								
نامطلوب	۱۹۸(۸۸/۸)	۱۰۵(۷۸/۹)	۲/۱۱۲	۱/۱۷۲–۳/۸۰۶	۰/۰۱۲	۲/۲۹۵	۱/۲۲۸–۴/۲۸۹	۰/۰۰۹
مطلوب*	۲۵(۱۱/۲)	۲۸(۲۱/۱)						

***فشارخون کنترل شده <۹۰/۱۴۰ mmHg، کلسترول خون کنترل شده <۲۰۰ mg/dL، تری گلیسیرید خون کنترل شده <۱۵۰mg/dL، LDL کنترل شده <۱۳۰mg/dL، HDL بیشتر از ۴۰ mg/dL و قند خون ناشتا کنترل شده <۱۲۶ mg/dL، BMI مطلوب <۳۰ kg/m² ، دور کمر مطلوب <۹۵ سانتیمتر، فعالیت فیزیکی مطلوب > ۱۵۰ امتیاز**

[DOR: 20.1001.1.15614107.1401.24.1.17.3]
[DOI: 10.22088/jbums.24.1.119]

جدول ۳. میانگین ریسک فاکتورهای کنترل شده و سطح تحصیلات در بیماران مورد مطالعه

نام متغیر	Mean±SD	p-value	OR	CI ۹۵٪
فشار خون سیستولیک				
باسواد	۱۴۳/۸۲±۲۰/۳۸	۰/۷۱۰	۲/۳۷۵	−۳/۷۸۹−۵/۵۵۳
بی سواد	۱۴۲/۹۴±۲۲/۴۱			
فشار دیاستولیک				
باسواد	۸۲/۴۴±۱۰/۹۹	۰/۰۸۸	۱/۲۷۲	−۰/۳۲۵−۴/۶۷۷
بی سواد	۸۰/۲۶±۱۱/۹۵			
قند خون ناشتا				
باسواد	۱۱۷/۴۸±۳۹/۴۰	۰/۱۲۶	۴/۹۸۵	−۱۷/۴۴۱−۲/۱۶۷
بی سواد	۱۲۵/۱۲±۴۸/۷۶			
کلسترول خون				
باسواد	۱۸۷/۲۱±۴۲/۵۸	۰/۸۹۰	۴/۶۷۳	−۹/۸۳۷−۸/۵۴۶
بی سواد	۱۸۷/۸۵±۴۲/۷۰			
تری گلیسیرید خون				
باسواد	۱۴۸/۰۳±۵۵/۲۴	۰/۱۱۹	۶/۸۳۰	−۲۴/۱۱۳−۲/۷۵۴
بی سواد	۱۵۸/۷۱±۶۶/۲۰			
HDL				
باسواد	۳۸/۵۱±۳/۶۹	۰/۷۰۸	۰/۴۷۴	−۰/۷۵۵−۱/۱۱۱
بی سواد	۳۸/۳۴±۴/۶۶			
LDL				
باسواد	۱۱۹/۷۰±۳۶/۵۱	۰/۶۰۳	۴/۱۰۵	−۵/۹۳۷−۱۰/۲۱۱
بی سواد	۱۱۷/۵۶±۳۸/۰۳			
فعالیت فیزیکی				
باسواد	۱۰۰/۸۴±۵۲/۹۱	۰/۰۴۴	۵/۴۷۱	۰/۳۱۱−۲۱/۸۳۳
بی سواد	۸۹/۷۷±۴۸/۰۹			
شاخص توده بدنی				
باسواد	۲۷/۵۹±۴/۲۴	۰/۹۱۰	۰/۴۶۸	−۰/۹۷۳−۰/۸۶۷
بی سواد	۲۷/۶۴±۴/۲۸			
اندازه دور کمر				
باسواد	۹۶/۹۴±۹/۷۱	۰/۸۸۹	۱/۰۸۸	−۱/۹۸۹−۲/۲۹۲
بی سواد	۹۶/۷۸±۱۰/۰۶			

به طور کلی، در افراد گروه باسواد ۵۹/۸۷٪ از ریسک فاکتورها کنترل شده بود و در افراد بی سواد ۵۸/۳۳٪ از ریسک فاکتورها کنترل شده بود که این ارتباط، معنی دار نیست. همچنین در مردها (با توجه به درصد بیشتر مردهای باسواد)، نسبت به زن ها (مردها ۶۲/۱۴ و زنان ۵۵/۷۱) ریسک فاکتورها به شکل معنی داری کنترل شده تر بود (p=۰/۰۰۰).

[DOR: 20.1001.1.15614107.1401.24.1.17.3]
[DOI: 10.22088/jbums.24.1.119]

بحث و نتیجه گیری

بر اساس نتایج این مطالعه در ۳۵۶ سالمند مبتلا به بیماری های قلبی عروقی شرکت کننده در فاز اول کوهورت سالمندان امیرکلا، از بین ریسک فاکتورهای بیماری های قلبی عروقی شامل فشار خون سیتولیک، فشار خون دیاستولیک، سطح قند خون، سطح کلسترول خون، سطح تری گلیسیرید، LDL، HDL، BMI، وضعیت سیگار کشیدن، دور کمر و فعالیت فیزیکی به جز سطح فعالیت فیزیکی، در سایر ریسک فاکتورها ارتباط معنی داری بین ریسک فاکتورهای کنترل شده و مطلوب و باسواد بودن وجود نداشت و بین درصد ریسک فاکتورهای کنترل شده در افراد گروه باسواد و افراد بی سواد اختلاف معنی داری وجود نداشت. ارتباط مستقیم و معنی دار بین میزان فعالیت جسمانی و سطح تحصیلات در مطالعات دیگری نیز به دست آمد، یعنی افراد با سطح تحصیلات بالاتر میزان فعالیت جسمانی بیشتری داشتند که بعد از Adjust کردن سن و جنس نیز این ارتباط معنی دار باقی ماند (۱۳).

البته از نتایج قابل توجه این مطالعه این بود که میزان میانگین ریسک فاکتور های فشار خون دیاستولیک، قند خون ناشتا، کلسترول خون، تری گلیسیرید، LDL، BMI هم در گروه بی سواد و هم در گروه باسواد در محدوده کنترل شده می باشد. همچنین میزان میانگین ریسک فاکتورهای فشار خون سیستولیک، HDL، فعالیت فیزیکی و اندازه دور کمر در هر دو گروه در محدوده کنترل نشده می باشد. به نظر می رسد سالمندان مبتلا به بیماری قلبی عروقی احتمالاً به دلیل آگاهی از میزان کشندگی بیماری های قلبی عروقی و شاید به دلیل آموزش های مناسب پزشکان درمانگر خود، به کنترل برخی از ریسک فاکتورها جدای از داشتن یا نداشتن تحصیلات، توجه داشتند. نتیجه دیگر این مطالعه نیز تایید کننده همین مطلب است. درصد ریسک فاکتورهای کنترل شده در دو گروه سالمندان باسواد و بی سواد، تقریباً مساوی بود و و در هر دو گروه حدود ۶۰٪ ریسک فاکتورها بررسی شده بود که نشان می دهد عملکرد سالمندان مبتلا به بیماری های قلبی و عروقی در مورد کنترل ریسک فاکتور های این بیماری ربطی به داشتن سواد نداشت.

در مطالعه حاضر، به طور کلی تعداد افراد سیگاری در هر دو گروه به دلایل فرهنگی اجتماعی جمعیت مورد مطالعه، کم می باشد و در همین تعداد هم بین سیگار کشیدن و سطح تحصیلات ارتباط معنی داری وجود نداشت.

در مطالعه Dégano و همکاران (۱۴) که ارتباط بین سطح تحصیلات و بروز بیماری های قلبی عروقی در ۶ سال مطالعه در افراد بزرگتر از ۳۵ تا ۷۴ سال در سه گروه تحصیلاتی ابتدایی، تا دیپلم و تحصیلات دانشگاهی، بررسی شد. ریسک فاکتور های قابل تعدیل (دیابت، دیس لیپیدمی، فشار خون بالا، استعمال دخانیات، شاخص توده بدنی و فعالیت بدنی) ارزیابی شدند و به این نتیجه رسیدند تحصیلات فقط با تاثیر بر ریسک فاکتورهای فشار خون بالا، BMI و دیابت روی میزان بروز بیماری های قلبی عروقی تاثیر دارد. این نتیجه در مورد اثر تحصیلات در کنترل این سه ریسک فاکتور، همسو با مطالعه ما می باشد. در مطالعه دیگری که در فراد بزرگسال و در دو گروه دارای سطح تحصیلات پایین (عموماً کمتر از ۹ سال تحصیل) و دارای سطح تحصیلات بالا (عموماً بیشتر از ۹ سال تحصیل)، انجام گرفت، بیمارانی که سطح تحصیلات پایین تری داشتند، عوامل خطر کنترل نشده بیشتری داشتند که تفاوت کنترل فشار خون در دو گروه چشمگیر بود (۱۳). در مطالعه دیگری که در زنان با متوسط سنی ۵۳ سال و در سه سطح تحصیلاتی انجام گرفت، تحصیلات بر کنترل عوامل خطر رفتاری بیماری های قلبی عروقی مانند سیگارکشیدن، فعالیت فیزیکی کم و شاخص توده بدنی تاثیر گذار بود (۱۵). به نظر می رسد به علت تفاوت در تقسیم بندی افراد بر اساس سطح تحصیلات و همچنین گروه سنی مورد مطالعه ما با مطالعات بیان شده باعث تفاوت در برخی موارد شده است.

بر اساس نتایج این مطالعه، ریسک فاکتورها به شکل معنی داری، در مردها نسبت به زن ها کنترل شده تر بودند. علاوه بر تاثیر تعداد بیشتر مردان باسواد در افراد مورد مطالعه ما، برخی مطالعات نیز یافته های مشابهی داشتند (۱۳).

از محدودیت های مطالعه ما عدم بررسی تاثیر سطوح مختلف تحصیلات بر اساس سال های تحصیل بر کنترل ریسک فاکتورهای بیماری های قلبی عروقی می باشد. همچنین صرفاً ریسک فاکتورهای بررسی شده در مطالعه کوهورت سالمندان امیرکلا در این مطالعه مورد بررسی قرار گرفتند. پیشنهاد می شود در مطالعات آینده سطح آگاهی این سالمندان در مورد ریسک فاکتورهای بیماری های قلبی عروقی و سایر بیماری های غیر واگیر شایع بررسی گردد و همینطور سبک زندگی سالمندان بر اساس سطح تحصیلات مورد توجه قرار گیرد.

طبق مطالعه ما، بیشتر از نصف ریسک فاکتور های قلبی عروقی مورد بررسی، در هر دو گروه تحصیلاتی در سالمندان مبتلا به بیماری قلبی عروقی در محدوده کنترل شده بود و فقط سطح فعالیت فیزیکی در گروه باسواد و گروه بی سواد، تفاوت معنی داری داشت. می توان اینگونه برداشت کرد که افراد به دنبال بیماری جدی مثل بیماری قلبی عروقی فارغ از سطح سوادشان سعی در کنترل ریسک فاکتورهای مربوطه دارند.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از حمایت های معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی بابل و نیز همکاری کلیه افراد سالمند شرکت کننده در این مطالعه قدردانی می گردد.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1401.24.1.17.3]
[DOI: 10.22088/jbums.24.1.119]

References

1.Williamson JD, Supiano MA, Applegate WB, Berlowitz DR, Campbell RC, Chertow GM, et al. Intensive vs standard blood pressure control and cardiovascular disease outcomes in adults aged≥ 75 years: a randomized clinical trial. JAMA. 2016;315(24):2673-82.

2.Wollert KC, Kempf T, Wallentin L. Growth differentiation factor 15 as a biomarker in cardiovascular disease. Clin Chem. 2017;63(1):140-51.

3.Mensah GA, Mokdad AH, Ford ES, Greenlund KJ, Croft JB. State of disparities in cardiovascular health in the United States. Circulation. 2005;111(10):1233-41.

4.Steptoe A, Shamaei-Tousi A, Gylfe Å, Henderson B, Bergström S, Marmot M. Socioeconomic status, pathogen burden and cardiovascular disease risk. Heart. 2007;93(12):1567-70.

5.Huisman M, Kunst AE, Bopp M, Borgan J-K, Borrell C, Costa G, et al. Educational inequalities in cause-specific mortality in middle-aged and older men and women in eight western European populations. Lancet. 2005;365(9458):493-500.

6.Rognerud MA, Zahl P-H. Social inequalities in mortality: changes in the relative importance of income, education and household size over a 27-year period. Eur J Public Health. 2006;16(1):62-8.

7.Nguyen T, Barefield A, Nguyen G-T. Social Determinants of Health Associated with the Use of Screenings for Hypertension, Hypercholesterolemia, and Hyperglycemia among American Adults. Med Sci (Basel). 2021;9(1):19.

8.Janković J, Mandić-Rajčević S, Davidović M, Janković S. Demographic and socioeconomic inequalities in ideal cardiovascular health: A systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2021;16(8):e0255959.

9.Hosseini SR, Cumming RG, Kheirkhah F, Nooreddini H, Baiani M, Mikaniki E, et al. Cohort profile: The Amirkola health and ageing project (AHAP). Int J Epidemiol. 2014;43(5):1393-400.

10.Graham I, Atar D, Borch-Johnsen K, Boysen G, Burell G, Cifkova R, et al. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: executive summary: Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (Constituted by representatives of nine societies and by invited experts). Eur Heart J. 2007;28(19):2375-414.

11.Heshmat R, Khashayar P, Meybodi HR, Homami MR, Larijani B. The appropriate waist circumference cut-off for Iranian population. Acta Med Indones. 2010;42(4):209-15.

12.Washburn RA, Smith KW, Jette AM, Janney CA. The Physical Activity Scale for the Elderly (PASE): development and evaluation. J Clin Epidemiol. 1993;46(2):153-62.

13.Ose D, Rochon J, Campbell SM, Wensing M, Freund T, van Lieshout J, et al. Health-related quality of life and risk factor control: the importance of educational level in prevention of cardiovascular diseases. Eur J Public Health. 2014;24(4):679-84.

14.Dégano IR, Marrugat J, Grau M, Salvador-González B, Ramos R, Zamora A, et al. The association between education and cardiovascular disease incidence is mediated by hypertension, diabetes, and body mass index. Sci Rep. 2017;7(1):12370.

15.Nordahl H, Rod NH, Frederiksen BL, Andersen I, Lange T, Diderichsen F, et al. Education and risk of coronary heart disease: assessment of mediation by behavioral risk factors using the additive hazards model. Eur J Epidemiol. 2013;28(2):149-57.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1401.24.1.17.3]
[DOI: 10.22088/jbums.24.1.119]