Investigation of the Level of Awareness of the Symptoms of Coronary Artery Disease Amongst Kashan Intercity Bus Drivers in 2019

ARTICLE INFO

Article Type

Original Article

Authors

Saleh Moulavi Ardakani[1], Mohammad Javad Azadchehr[2], Fariba Raygan[*3]

1- Medical student, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.
2- Infectious Diseases Research Center, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.
3- Associate Professor of Cardiology, Department of Cardiology, School of Medicine, Shahid Beheshti Hospital, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

Corresponding Authors:

Fariba Raygan; Associate Professor of Cardiovascular Diseases, Department of Cardiology, Faculty of Medicine, Shahid Beheshti Hospital, Kashan University of Medical Sciences. Postal code: 8713783976. Phone: 03155443022. Fax: 03155464950. Email address: Raygan.fariba2@gmail.com.

Received: 07 July 2023
Accepted: 27 August, 2023
e Published: 13 January 2023

Article History

ABSTRACT

Introduction and purpose: Coronary heart disease of intercity bus drivers can be dangerous not only for the health of the drivers themselves but also for all passengers using the intercity transport service. Knowledge of the symptoms of coronary heart disease can help with the prevention of heart failure of the affected drivers as well as its timely diagnosis and treatment. This study was conducted with the aim of investigating the awareness of the symptoms of coronary artery disease amongst Kashan intercity bus drivers in 2019.

Methods: This descriptive cross-sectional study was conducted on 131 intercity bus drivers in Kashan. In this research, a fourteen-questions researcher-made questionnaire was used, which was approved by six cardiologists and one health education specialist. After collecting the data, it was analyzed using SPSS software version 26. Statistical analysis was done using descriptive tables and independent t-test and ANOVA.

Results: The findings showed that most of the drivers had a weak (55%) or moderate (44.3%) awareness of the symptoms of coronary artery disease, and only one person had a good level of awareness.

Conclusion: In general, according to the results of this study, it is necessary to take measures to increase the awareness of intercity bus drivers about the signs and symptoms of coronary heart diseases.–. In particular, such awareness can help with the prevention of affected drivers' heart stroke, helping as well as the safety of the passengers of intercity buses.

Keywords: Coronary Artery Disease; Awareness; Symptoms; Intercity Bus Drivers.

[Downloaded from saremjrm.com on 2026-11-15]

[DOI: 10.61186/sjrm.8.2.1]

Copyright© 2021, ASP Ins. This open-access article is published under the terms of the Creative Commons Attribution-Noncommercial 4.0 International License which permits Share (copy and distribute the material in any medium or format) and Adapt (remix, transform, and build upon the material) under the Attribution-Noncommercial terms.

بررسی میزان آگاهی از علایم بیماری عروق کرونر در رانندگان اتوبوس‌های بین شهری کاشان در سال ۱۳۹۹

صالح مولوی اردکانی[۱]، محمد جواد آزادچهر[۲]، فریبا رایگان*[۳]
[۱] دانشجوی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.
[۲] مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.
[۳] دانشیار بیماری‌های قلب و عروق، گروه قلب و عروق، دانشکده پزشکی، بیمارستان شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.

چکیده

مقدمه و هدف: ابتلای رانندگان اتوبوس‌های بین شهری به بیماری عروق کرونر قلب نه تنها برای سلامتی خود رانندگان بلکه برای تمام افرادی که با ناوگان حمل و نقل برون شهری سروکار دارند می‌تواند خطر آفرین باشد. آگاهی از علایم بیماری‌های عروق کرونر قلب می‌تواند در پیشگیری از بروز این بیماری و تشخیص و درمان بهنگام آن موثر باشد. این مطالعه با هدف بررسی آگاهی از علایم بیماری عروق کرونر در رانندگان اتوبوس‌های بین شهری کاشان در سال ۱۳۹۹ انجام شده است.

روش‌ها: این مطالعه مقطعی-توصیفی بر روی ۱۳۱ نفر از رانندگان اتوبوس‌های بین شهری کاشان انجام شد. در این پژوهش از پرسشنامه محقق‌ساخته چهارده سوالی که به تایید شش متخصص قلب و یک متخصص آموزش بهداشت رسیده بود، استفاده شد. داده‌ها پس از جمع‌آوری وارد نرم افزار SPSS نسخه ۲۶ شد. آنالیز آماری با استفاده از رسم جداول توصیفی و آزمون‌های آماری t-test مستقل و ANOVA انجام گردید.

نتایج: یافته‌ها نشان داد بیشتر رانندگان، سطح آگاهی‌شان از علایم بیماری‌های عروق کرونر در حد ضعیف (۵۵ درصد) یا متوسط (۴۴/۳ درصد) و تنها یک نفر از سطح آگاهی خوب برخوردار بود .

نتیجه‌گیری: به طور کلی با توجه به نتایج این مطالعه ضروری به نظر می‌رسد اقداماتی جهت بالا بردن میزان آگاهی رانندگان اتوبوس‌های بین شهری درباره علایم و نشانه‌های بیماری‌های عروق کرونر قلب انجام شود تا به این طریق از بروز بیماری‌های قلبی-عروقی جلوگیری شود که این موضوع می‌تواند هم برای سلامتی راننده و هم برای سلامتی سرنشینان اتوبوس‌های بین شهری بسیار موثر باشد.

کلید واژه‌ها: بیماری عروق کرونر؛ آگاهی؛ علایم؛ رانندگان اتوبوس بین شهری.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۱۶
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۰۵

*نویسنده مسئول: فریبا رایگان؛ دانشیار بیماری‌های قلب و عروق، گروه قلب و عروق، دانشکده پزشکی، بیمارستان شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران. کد پستی: ۸۷۱۳۷۸۳۹۷۶. تلفن: . ۰۳۱۵۵۴۴۳۰۲۲. فکس: ۰۳۱۵۵۴۶۴۹۵۰. ایمیل Raygan.fariba2@gmail.com.

مقدمه

علیرغم کاهش نرخ مرگ و میر ناشی از بیماری‌های عروق کرونر، همچنان این بیماری‌ها شایعترین علت مرگ در سراسر جهان هستند [۱]. بیش از یک چهارم مرگ و میر در کشورهای توسعه یافته به سبب این بیماری‌ها می‌باشد. در بین بیماری‌های قلبی عروقی، بیماری‌های عروق کرونر از اهمیت بیشتری برخوردار است [۲]. سندروم حاد کرونری[۱] طیفی از علایم مربوط به ایسکمی میوکارد است که خود شامل بیماری‌های آنژین پایدار و ناپایدار، انفارکتوس میوکارد بدون صعود قطعه ST و انفارکتوس میوکارد همراه با صعود قطعه ST می‌باشد [۳]. علایم بیماری‌های عروقی قلب می‌تواند بسیار متنوع باشند. از جمله؛ درد قفسه سینه یا احساس ناراحتی در قفسه سینه که می‌تواند شامل احساس فشار یا تنگی یا احساس پری در قفسه سینه باشد. بعلاوه درد یا ناراحتی می‌تواند یک یا هر دو بازو را درگیر کند و یا اینکه چانه، گردن، کمر یا ناحیه شکم را درگیر کند. دیگر علایم شامل: تنگی نفس، گیجی، تهوع و تعریق می‌باشند. به هر حال علایم مربوط به بیماری‌های عروقی قلب می‌تواند بسیار پیچیده و گمراه کننده باشد که این خود، ضرورت افزایش آگاهی در مورد علایم این بیماری در جامعه را ایجاب می‌کند [۴].

طبق آمار منتشر شده از سوی انجمن قلب آمریکا تخمین زده شد که ۱۵ میلیون آمریکایی بالای ۲۰ سال، به بیماری‌های عروق کرونر[۲] (CHD) مبتلا هستند. شیوع CHD در افراد بالای ۲۰ سال ۶,۲ درصد است. شیوع این عارضه، درمردان ۷,۶ درصد و در زنان ۵ درصد گزارش شده است. طبق محاسبات AHA بطور میانگین در هر ۴۲ ثانیه یک آمریکایی دچار MI می‌شود. در سال ۲۰۱۳ در ایالات متحده از هر ۷ مرگ ۱ مرگ بعلت CHD بوده است. بیماری‌های قلبی-عروقی شایع‌ترین علت مرگ در ایران بوده و ۴۰ درصد مرگ و میر در ایران را به خود اختصاص داده است[۵-۷].

عوامل زیادی در ایجاد بیماری‌های قلبی عروقی دخالت دارند که برخی از این عوامل خطر، برگشت پذیر است و شامل افزایش فشارخون، افزایش

[۱] Acute Coronary Syndrome
[۲] Coronary Heart Disease

[Downloaded from saremjrm.com on 2026-11-15]
[DOI: 10.61186/sjrm.8.2.1]

کلسترول خون، اختلال تست تحمل گلوکز، بی‌تحرکی و کشیدن سیگار است [۸]. در سال‌های اخیر، تعیین عوامل خطر و احتمال تغییر و اصلاح آن‌ها با روش‌های مداخله‌ای، موضوع مهم تحقیقات دانشمندان بوده است. همه این مطالعات معتقدند افزایش آگاهی افراد از علایم و عوامل خطرساز بیماری عروق کرونر، موجب افزایش عملکرد آن‌ها در صورت بروز علایم خطرساز بیماری عروق کرونر می‌گردد[۹].

متاسفانه در کشور ما در این زمینه مطالعات جامع و کاملی صورت نگرفته است و نتایج حاصل از معدود مطالعات انجام گرفته در این مورد وضعیت نامطلوبی را در زمینه آگاهی و نگرش مردم در رابطه با آگاهی از علایم بیماری عروق کرونر نشان می‌دهند [۱۰]. یکی از قشرهای مهم و در معرض خطر جامعه، قشر رانندگان می‌باشند. از آنجا که سوانح و حوادث سومین علت مرگ ومیر در کشورمان است در حالیکه در دنیا در مرتبه نهم قرار دارد که این واقعیت لزوم انجام این مطالعه را دو چندان می‌کند. در مطالعاتی که در خصوص عوامل خطر بیماری‌های عروق کرونر بر روی رانندگان اتوبوس به انجام رسیده است، از بالا بودن خطر بیماری‌های فوق در این جمعیت خبر داده اند [۱۱-۱۵]. بنابراین، هدف از این مطالعه، بررسی میزان آگاهی از علایم بیماری عروق کرونر در رانندگان اتوبوس‌های بین شهری کاشان در سال ۱۳۹۹ بود.

مواد و روش‌ها

جمعیت مورد مطالعه

این مطالعه یک مطالعه مقطعی- توصیفی بود که بر روی تعداد ۱۳۱ نفر رانندگان اتوبوس‌های بین شهری شهرستان کاشان انجام شد (IR.KAUMS.MEDNT.REC.1399.222). جهت بررسی میزان آگاهی رانندگان از علایم بیماری عروق کرونر قلبی از پرسشنامه ساخته محقق حاوی چهارده سوالی که به تایید شش متخصص قلب و یک متخصص آموزش بهداشت رسیده بود، استفاده شد. متغیرهای دموگرافیک شامل گروه سنی، سطح تحصیلات، وضعیت تاهل، شرکت در معاینات دوره‌ای، مصرف مواد دخانی (سیگار، قلیان) سابقه بیماری‌های زمینه‌ای رانندگان، طول مدت اشتغال به رانندگی، متوسط ساعات رانندگی در هفته و سابقه خانوادگی بیماری‌های قلبی بود. همچنین روش جمع‌آوری داده‌ها بصورت مصاحبه حضوری و تکمیل پرسشنامه ی آگاهی از علایم بیماری عروق کرونر بود.

معیارهای ورود و خروج

معیار ورود به این مطالعه، تمامی رانندگان اتوبوس‌های بین شهری در پایانه اتوبوس رانی کاشان بود. معیارهای خروج شامل: عدم تمایل فرد جهت شرکت در مطالعه و ابتلای فرد به انواع اختلالات شناختی در نظر گرفته شدند.

روش تجزیه و تحلیل آماری

به منظور توصیف داده‌ها از نمودارها بهره برده و برای متغیرهای کمی از میانگین و انحراف معیار و برای متغیرهای کیفی از تعداد و درصد استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها نیز از آزمون‌های آماری کای دو، t-test و ANOVA و یا معادل ناپارامتری آن‌ها استفاده گردید.

نتایج

در این پژوهش ۱۳۱ نفر از رانندگان اتوبوس‌های بین شهری کاشان شرکت داشتند. جدول زیر توزیع فراوانی افراد بر حسب متغیرهای جمعیت شناختی را نشان داد.

جدول ۱. توزیع فراوانی رانندگان مورد پژوهش بر حسب متغیرهای جمعیت شناختی.

متغیر		فراوانی (درصد)
سن	۲۵-۳۰	۴ (۳/۱)
	۳۱-۳۵	۱۱ (۸/۴)
	۳۶-۴۰	۲۲ (۱۶/۸)
	۴۱-۴۵	۴۲ (۳۲/۱)
	۴۶-۵۰	۳۶ (۲۷/۵)
	بالای ۵۰	۱۶ (۱۲/۲)
وضعیت تأهل	متاهل	۱۱۳ (۸۶/۳)
	مجرد	۱۸ (۱۳/۷)
سطح تحصیلات	زیر دیپلم	۲۷ (۲۰/۶)
	دیپلم و فوق دیپلم	۸۶ (۶۵/۶)
	تحصیلات دانشگاهی	۱۸ (۱۳/۷)
استعمال سیگار	دارد	۱۱۴ (۸۷/۰)
	ندارد	۱۷ (۱۳/۰)
استعمال قلیان	دارد	۵۵ (۴۲/۰)
	ندارد	۷۶ (۵۸/۰)
بیماری زمینه‌ای	عدم وجود بیماری زمینه‌ای	۶۸ (۵۱/۹)
	دیابت	۱۱ (۸/۴)
	فشارخون	۱۳ (۹/۹)
	بیماری‌های تنفسی	۱۱ (۸/۴)
	هایپر لیپیدمی	۱۸ (۱۳/۷)
	بیماری عروق کرونر	۱۰ (۷/۶)
سابقه خانوادگی بیماری‌های قلبی	دارد	۴۶ (۳۵/۱)
	ندارد	۸۵ (۶۴/۹)
شرکت در معاینات دوره‌ای	بله	۱۱۷ (۸۹/۳)
	خیر	۱۴ (۱۰/۷)
سابقه رانندگی	زیر ۵ سال	۴ (۳/۱)
	۵-۱۰ سال	۴۷ (۳۵/۹)

[Downloaded from saremjrm.com on 2026-11-15]

[DOI: 10.61186/sjrm.8.2.1]

	بالای ۱۰ سال	۸۰ (۶۱/۱)
متوسط ساعت کار در هفته	۳۲ ساعت	۱۸ (۱۳/۷)
	۴۰ ساعت	۴۳ (۳۲/۸)
	۴۸ ساعت	۴۲ (۳۲/۱)
	۵۶ ساعت	۲۸ (۲۱/۴)

نتایج جدول ۱ نشان داد که بیشتر رانندگان در محدوده سنی ۴۱ تا ۴۵ سال (۳۲/۱ درصد) و ۴۶ تا۵۰ سال (۲۷/۵ درصد) قرار داشتند. سطح تحصیلات بیشتر رانندگان، دیپلم و فوق دیپلم (۶۵/۶ درصد) بود. ۸۶/۳ درصد از آنها متاهل بودند. ۸۷ و ۴۲ درصد رانندگان به ترتیب سیگار و قلیان استعمال می کردند. ۵۱/۹ درصد رانندگان بیماری زمینه ای خاصی نداشتند و مابقی دارای نوعی بیماری زمینه‌ای شامل هایپرلیپیدمی (۱۳/۷ درصد)، فشارخون (۹/۹ درصد) و دیابت (۸/۴ درصد) بودند. ۳۵/۱ درصد رانندگان اعلام داشتند که سابقه خانوادگی بیماری های قلبی دارند. ۸۹/۳ درصد آن‌ها در معاینات دوره ای شرکت داشتند. بیشتر رانندگان مورد مطالعه بالای ۱۰ سال (۶۱/۱ درصد) سابقه رانندگی داشته اند. همچنین متوسط ساعت کاری نزدیک به ۶۵ درصد رانندگان در محدوده ۴۰ تا ۴۸ ساعت در هفته بود.

جدول ۲. توزیع فراوانی پاسخهای رانندگان درباره علایم بیماری های عروق کرونر.

ردیف	گویه ها	درست	غلط	عدم آگاهی
۱	آیا احساس سنگینی یا فشار قفسه سینه بدون احساس درد می‌تواند بعلت مشکل قلبی باشد؟	۶۹ ۵۲/۷	۳۶ ۲۷/۵	۲۶ ۱۹/۸
۲	آیا احساس سوزش قفسه سینه بدون احساس درد می‌تواند بعلت مشکل قلبی باشد؟	۶۴ ۴۸/۹	۳۶ ۲۷/۵	۳۱ ۲۳/۷
۳	آیا احساس درد یا فشار و سنگینی دست راست بدون احساس ناراحتی قفسه سینه می‌تواند بعلت مشکل قلبی باشد؟	۴۲ ۳۲/۱	۲۸ ۲۱/۴	۶۱ ۴۶/۶
۴	آیا احساس درد یا فشار و سنگینی دست چپ بدون احساس ناراحتی قفسه سینه می‌تواند بعلت مشکل قلبی باشد؟	۶۸ ۵۱/۱	۵۱ ۳۸/۹	۱۲ ۹/۲
۵	آیا احساس درد یا فشار و سنگینی کتف ها بدون احساس ناراحتی قفسه سینه می‌تواند بعلت مشکل قلبی باشد؟	۶۱ ۴۶/۶	۵۲ ۳۹/۷	۱۸ ۱۳/۷
۶	آیا درد فک (چانه) بدون احساس ناراحتی قفسه سینه می‌تواند بعلت مشکل قلبی باشد؟	۳۱ ۲۳/۷	۳۳ ۲۵/۲	۶۷ ۵۱/۱
۷	آیا احساس درد سر شکم می‌تواند بعلت مشکل قلبی باشد؟	۵۴ ۴۱/۲	۵۵ ۴۲	۲۲ ۱۶/۸
۸	اگر احساس ناراحتی قفسه سینه همراه با تعریق باشد می‌تواند بعلت مشکل قلبی باشد؟	۶۶ ۵۰/۴	۴۶ ۳۵/۱	۱۹ ۱۴/۵
۹	اگر احساس ناراحتی قفسه سینه همراه با حالت تهوع و استفراغ باشد می‌تواند بعلت مشکل قلبی باشد؟	۴۸ ۳۶/۶	۴۲ ۳۲/۱	۴۱ ۳۱/۳
۱۰	آیا احساس تنگی نفس هنگام فعالیت بدون احساس ناراحتی قفسه سینه می‌تواند بعلت مشکل قلبی باشد؟	۶۷ ۵۱/۱	۳۵ ۲۶/۷	۲۹ ۲۲/۱
۱۱	آیا طول مدت دردهایی که بعلت مشکل قلبی باشد باید بیشتر از یک ساعت باشد؟	۴۹ ۳۷/۴	۵۰ ۴۵	۲۳ ۱۷/۶
۱۲	اگر احساس ناراحتی قفسه سینه با استراحت بهبود یابد می‌تواند بعلت مشکل قلبی باشد؟	۳۳ ۲۵/۲	۳۵ ۲۶/۷	۶۳ ۴۸/۱
۱۳	اگر احساس ناراحتی قفسه سینه با مصرف مسکن بهبود یابد می‌تواند بعلت مشکل قلبی باشد؟	۵۴ ۴۱/۲	۳۸ ۲۹	۳۹ ۲۹/۸
۱۴	اگر درد قفسه سینه با نشستن و برخاستن یا خم شدن بیشتر یا کمتر شود می‌تواند بعلت مشکل قلبی باشد؟	۵۶ ۴۲/۷	۵۴ ۴۱/۲	۲۱ ۱۶

نتایج جدول ۲ مشخص کرد که بیش از نیمی از رانندگان به گویه های "آیا احساس سنگینی یا فشار قفسه سینه بدون احساس درد می تواند بعلت مشکل قلبی باشد؟"، "آیا احساس درد یا فشار و سنگینی دست چپ بدون احساس ناراحتی قفسه سینه می تواند بعلت مشکل قلبی باشد؟"، "اگر احساس ناراحتی قفسه سینه همراه با تعریق باشد می‌تواند بعلت مشکل قلبی باشد؟" و "آیا احساس تنگی نفس هنگام فعالیت بدون احساس ناراحتی قفسه سینه می‌تواند بعلت مشکل قلبی باشد؟" پاسخ صحیح داده اند. همچنین بیش از ۷۰ درصد رانندگان به گویه های "آیا درد فک (چانه) بدون احساس ناراحتی قفسه سینه می تواند بعلت مشکل قلبی باشد؟" و " اگر احساس ناراحتی قفسه سینه با استراحت بهبود یابد می تواند بعلت مشکل قلبی باشد؟" و بیش از ۶۰ درصد آن‌ها به گویه های "آیا احساس درد یا فشار و سنگینی دست راست بدون احساس ناراحتی قفسه سینه می تواند بعلت مشکل قلبی باشد؟"، "اگر احساس ناراحتی قفسه سینه همراه با حالت تهوع و استفراغ باشد می تواند بعلت مشکل قلبی باشد؟" و "آیا طول مدت دردهایی که بعلت مشکل قلبی باشد باید بیشتر از یک ساعت باشد؟" پاسخ صحیح نداده اند.

جدول ۳. میزان آگاهی رانندگان درباره علایم بیماری های عروق کرونر.

متغیر		فراوانی (درصد)	انحراف‌معیار±میانگین
میزان آگاهی	۰	۷ (۵/۳)	۳/۰۹±۲/۵۸
	۱	۱۱ (۸/۴)	
	۲	۶ (۴/۵)	
	۳	۸ (۶/۱)	
	۴	۱۲ (۹/۲)	
	۵	۱۲ (۹/۲)	
	۶	۱۶ (۱۲/۲)	
	۷	۱۲ (۹/۲)	
	۸	۱۴ (۱۰/۷)	
	۹	۱۶ (۱۲/۲)	
	۱۰	۱۶ (۱۲/۲)	
	۱۱	۱ (۰/۸)	

داده‌های جدول ۳ تعیین کرد که در کل، میانگین آگاهی رانندگان از علایم بیماری های عروق کرونر ۳/۰۹±۵/۸۲ بدست آمده است که در این بین، ۷۲ نفر (۵۴/۹ درصد) به کمتر از نیمی از سوالات پاسخ صحیح داده اند .

جدول ۴. سطح آگاهی رانندگان درباره علایم بیماری های عروق کرونر.

نتایج جدول ۴ نشان داد که بیشتر رانندگان، سطح آگاهی شان از علایم بیماری های عروق کرونر در حد ضعیف (۷۲ درصد) یا متوسط (۲۷/۳ درصد) بوده و تنها یک نفر از سطح آگاهی خوب برخوردار بود.

[Downloaded from saremjrm.com on 2026-11-15]

[DOI: 10.61186/sjrm.8.2.1]

جدول ۵. ارتباط متغیرهای مورد بررسی در پژوهش با میزان آگاهی رانندگان درباره بیماری های عروق کرونر.

متغیر		میزان آگاهی
سن	۳۰-۲۵ سال	۵/۰۰±۳/۲۶
	۳۵-۳۱ سال	۶/۲۷±۲/۴۵
	۴۰-۳۶ سال	۵/۸۶±۳/۰۴
	۴۵-۴۱ سال	۶/۵۲±۲/۸۳
	۵۰-۴۶ سال	۴/۹۷±۳/۳۷
	بالای ۵۰ سال	۵/۶۹±۳/۴۳
	p-value*	۰/۳۶۹
وضعیت تأهل	متأهل	۵/۷۶±۳/۱۳
	مجرد	۶/۱۷±۲/۸۷
	p-value**	۰/۶۰۷
سطح تحصیلات	کمتر از دیپلم	۶/۶۳±۳/۱۱
	دیپلم و فوق دیپلم	۵/۶۷±۳/۰۹
	تحصیلات دانشگاهی	۵/۲۸±۳/۰۰
	p-value*	۰/۲۷۵
استعمال سیگار	دارد	۵/۸۳±۳/۰۸
	ندارد	۵/۷۰±۳/۲۷
	p-value**	۰/۸۷۵
استعمال قلیان	دارد	۶/۳۱±۲/۹۲
	ندارد	۵/۴۶±۳/۱۸
	p-value**	۰/۱۲۲
بیماری زمینه‌ای	دارد	۶/۱۷±۳/۱۳
	ندارد	۵/۴۸±۳/۰۴
	p-value**	۰/۲۰۴
نوع بیماری زمینه‌ای	دیابت	۳/۸۲±۳/۳۴
	فشارخون	۷/۰۸±۳/۴۷
	بیماری‌های تنفسی	۶/۰۹±۲/۴۷
	هایپر لیپیدمی	۶/۰۵±۲/۹۸
	بیماری عروق کرونر	۷/۹۰±۲/۰۲
	p-value*	۰/۰۲۹
سابقه خانوادگی بیماری‌های قلبی	دارد	۵/۸۵±۳/۹۷
	ندارد	۵/۸۰±۲/۵۲
	p-value**	۰/۹۴۱
شرکت در معاینات دوره‌ای	بله	۵/۷۸±۳/۱۲
	خیر	۶/۰۷±۲/۹۵
	p-value**	۰/۷۴۶
سابقه رانندگی	کمتر از ۵ سال	۳/۷۵±۲/۲۲
	۱۰-۵ سال	۶/۱۹±۲/۷۵
	بالای ۱۰ سال	۵/۷۰±۳/۲۹
	p-value*	۰/۲۷۶
متوسط ساعت کار در هفته	۳۲	۶/۳۹±۳/۴۳
	۴۰	۵/۹۱±۲/۶۸
	۴۸	۵/۸۱±۳/۰۰
	۵۶	۵/۳۲±۳/۶۴
	p-value*	۰/۷۱۷

طبق داده‌های جدول ۵، از بین متغیرهای مورد بررسی، تنها نوع بیماری زمینه ای با میزان آگاهی رانندگان درباره بیماری‌های عروق کرونر ارتباط معناداری دارد (P=0/029). به طوری که میانگین آگاهی رانندگانی که دارای بیماری فشارخون یا عروق کرونر هستند به طور معناداری بیشتر از رانندگان دیابتی می باشد.

بحث

با مطالعات متعددی که در ایران و سایر کشورها انجام شده است میزان احتمال وقوع سندرم کرونر و سکته قلبی بدلیل متعدد بودن ریسک فاکتورهای این سندرم در این قشر، بسیار زیاد ارزیابی می‌شود. بالا بودن ریسک ابتلا به بیماری عروق کرونر قلب نه تنها برای سلامتی رانندگان اتوبوس بلکه برای تمام افرادی که با ناوگان حمل و نقل برون شهری و درون شهری سروکار دارند می‌تواند خطر آفرین باشد [۱۶]. این مطالعه با هدف بررسی میزان آگاهی از علایم بیماری عروق کرونر در رانندگان اتوبوس‌های بین شهری کاشان در سال ۱۳۹۹ انجام شده است. نتایج پژوهش حاضر نشان داد سطح آگاهی اکثریت رانندگان (۹۹/۳ درصد) از علایم سندرم کرونری در حد ضعیف و متوسط بود و تنها یک نفر آگاهی خوب داشت. در مطالعه Zarenezhad و همکاران (۲۰۱۲) ۴۸/۷ درصد رانندگان اتوبوس‌های بین شهری از آگاهی متوسط و خوب برخوردار بودند [۱۷] که در مطالعه حاضر این میزان ۳۰ درصد است. در مطالعه Khani و همکاران (۲۰۰۳) و Jalali و همکاران (۲۰۰۴) به ترتیب ۲/۱ درصد و ۴/۲ درصد از آگاهی خوب برخوردار بودند [۱۸، ۱۹] که تقریباً با میزان آگاهی خوب رانندگان (۰/۸درصد) همخوانی دارد. نتیجه مطالعات متعددی که جهت بررسی تاخیر در مراجعه بیماران سکته قلبی در کشور انجام شده است نیز از آگاهی ضعیف آن‌ها از علایم خبر می دهد[۲۰، ۲۳].

همچنین، نتایج پژوهش نشان داد بیشترین فراوانی پاسخ صحیح مربوط به سوالات قفسه سینه بود. همچنین بیش از نیمی از افراد تنگی نفس را مرتبط با بیماری‌های قلبی می‌دانستند. در مطالعات گذشته نیز همانند مطالعه ما احساس ناراحتی قفسه سینه و تنگی نفس شناخته شده ترین علایم بوده اند [۱۸، ۱۹، ۲۴، ۲۵]. در مطالعه Zarenezhad و همکاران (۲۰۱۲) رانندگان به سوال درد قفسه سینه ۸۷/۳ درصد پاسخ صحیح داده بودند

[Downloaded from saremjrm.com on 2026-11-15]

[DOI: 10.61186/sjrm.8.2.1]

که بسیار بیشتر از مطالعه حاضر است. علت این اختلاف عدم آگاهی رانندگان از کیفیت درد در سندرم کرونری است' زیرا در مطالعه حاضر بر خلاف مطالعه Zarenezhad و همکاران (۲۰۱۲) بجای کلمه "درد" از "سنگینی، فشار و سوزش" در بیان سوال استفاده شده بود. هر چند بیشتر افراد درد قفسه سینه را مربوط به بیماری قلبی می دانند، ولی طبق آمار National Registry of MI آمریکا یک سوم بیماران هنگام مراجعه درد قفسه سینه نداشتند که بدین جهت سبب گمراهی و تاخیر در مراجعه آن‌ها شده بود [۲۶]. مضاف بر این بیش از ۷۰ درصد رانندگان درد اندام فوقانی راست یا درد فک و ۵۰ درصد درد اندام فوقانی چپ را با بیماری قلبی مرتبط نمی‌دانستند. این نتیجه نشانگر آن است که اکثر رانندگان علاوه بر کیفیت از محدوده انتشار درد نیز آگاهی ندارند .

نزدیک به دوسوم رانندگان به سوال طول مدت درد و نزدیک به سه چهارم آن‌ها به سوال بهبود درد با استراحت پاسخ اشتباه داده‌اند. در مطالعه Zarenezhad و همکاران (۲۰۱۲) نیز تنها یک سوم رانندگان درد بهبود درد قفسه سینه با استراحت را ممکن می‌دانستند. به بیانی دیگر اکثر رانندگان درد ناشی از بیماری‌های قلبی را دردی بسیار طول کشنده و شدید می‌دانند. در مطالعه Fard و همکاران (۲۰۱۰) جهت بررسی علل تاخیر مراجعه بیماران سکته قلبی، بیش از ۸۰ درصد بیمارانی که شروع علایم آنها بصورت تدریجی یا خفیف بوده است، تاخیر بیش از سه ساعت داشته اند [۲۱]. این عبارت از این جهت حایز اهمیت است که سندرم کرونری در اغلب موارد سیر تدریجی و پیشرونده دارد و در صورتی که فرد از کیفیت و مدت زمان درد بیماری‌های عروق کرونر آگاه باشد با مراجعه به هنگام از وقوع سکته قلبی جلوگیری می‌کند. همچنین بیش از نیمی از افراد به سوالاتی که جهت بررسی آگاهی از علایم همراه سندرم کرونری است پاسخ اشتباه داده‌اند. عدم آگاهی از علایم همراه مانند تهوع استفراغ نیز سبب گمراهی بیماران می‌شود. در مطالعه Horne و همکاران (۲۰۰۰) جهت بررسی علل تاخیر مراجعه، اکثر بیماران علایم سکته قلبی را درد شدید و ناگهانی قفسه سینه می‌دانستند و همچنین از علایم همراه مانند تهوع استفراغ آگاهی کمتری داشتند [۲۷]. در مطالعه Fard و همکاران (۲۰۱۰) ۶۱/۳ درصد از بیماران این علایم را به بیماری‌های غیرقلبی مانند بیماری‌های دستگاه گوارش و معده، اضطراب یا حتی سرماخوردگی نسبت داده بودند بگونه‌ای که نسبت دادن علایم به بیماری قلبی اثر معنی‌داری در پیشگویی زمان مراجعه بیماران داشت [۲۰]. از این رو هرچند علایم همراه به کادر درمان در تشخیص نوع بیماری کمک می‌کند، ولی با توجه به مطالعاتی که ذکر شد شاید در اغلب موارد سبب سردرگمی بیماران و انکار موارد نوع شدیدتر و کشنده‌تری از بیماری‌ها مانند بیماری قلبی شود.

بیش از یک سوم رانندگان در رابطه با عدم تاثیر مصرف مسکن در بهبود درد سندرم کرونری آگاهی نداشته و حتی یک سوم رانندگان مصرف مسکن را موثر می‌دانستند. در راستای مطالعه حاضر در مطالعه Zarenezhad و همکاران (۲۰۱۲) فقط ۱۳/۶ درصد رانندگان بطور صحیح مصرف آسپرین را در بهبود علایم موثر می‌دانستند [۱۷]. این نتایج بیانگر عملکرد ضعیف رانندگان در صورت بروز علایم بیماری‌های قلبی است. همچنین، در مطالعه Fard و همکاران (۲۰۱۰) مصرف خودسرانه داروها از جمله مسکن سبب تاخیر مراجعه بیماران سکته قلبی شده بود [۲۰].

از دیگر نتایج بدست آمده وجود ارتباط معنادار بین میزان آگاهی رانندگان با نوع بیماری زمینه‌ای است بطوریکه میزان آگاهی رانندگانی که سابقه بیماری قلبی داشتند بیشتر بود. در مطالعه Zarenezhad و همکاران (۲۰۱۲) نیز رانندگان با سابقه بیماری قلبی و فشارخون از علایم سندرم کرونری میزان آگاهی بالاتری داشتند و همانند مطالعه ما میزان آگاهی آن‌ها با سایر متغیرها از جمله سن، سطح تحصیلات، تاهل و سابقه خانوادگی بیماری قلبی ارتباطی نداشت. در مطالعه Jalali و همکاران (۲۰۰۴) میزان آگاهی مردم بابل علاوه بر سابقه بیماری قلبی با سطح تحصیلات افراد رابطه داشت [۱۹]. در مطالعه Greenlund و همکاران (۲۰۰۴) در آمریکا نیز میزان آگاهی و عملکرد افرادی که سابقه بیماری قلبی، فشارخون و دیابت داشتند بیشتر بود [۲۸]. بدلیل اینکه تجربه قبلی بخشی از دانش و آگاهی افراد را تشکیل می‌دهد، این نتیجه مورد انتظار است. همچنین، در این مطالعه بین میزان آگاهی و بیماری فشارخون نیز ارتباط وجود داشت. از آنجایی که فشارخون یکی از عوامل خطر اساسی بیماری‌های قلبی محسوب می‌شود اکثر پزشکان این بیماران را در خصوص خطر پیدایش و علایم سندرم کرونری آگاه می‌سازند. همچنین، اکثر افراد از ارتباط بیماری فشارخون با سکته قلبی آگاه هستند که برای جلوگیری از وقوع آن ترغیب به افزایش دانش و آگاهی خود می‌شوند. مطابق نتیجه پژوهش حاضر میزان آگاهی رانندگان مبتلا به دیابت ضعیف ارزیابی می‌شود که اهمیت آگاه‌سازی از سایر علایم سندرم کرونر در این بیماران به دلیل نوروپاتی دیابتی و ماسکه شدن علایم بسیار بیشتر از سایر بیماران است.

مشکلات اجرایی در انجام طرح و روش حل مشکلات

همانند دیگر مطالعات، این مطالعه نیز دارای محدودیت و مشکلاتی در پیش رو بود. بخشی از این مشکلات به پرسشنامه مربوط می‌شود، از آنجا که پرسشنامه‌ای که در اختیار شرکت کنندگان قرار گرفت شامل علایم از پیش نوشته شده بود و شرکت کننده می‌بایست بصورت بلی یا خیر به این پرسشنامه پاسخ بدهد، ممکن است برخی از بیماران بدون آگاهی راجع به وجود بعضی علایم، پاسخ صحیح را حدس بزنند. این ممکن است باعث برآوردِ بیش از اندازه واقعی سطح دانش بیماران گردد و بالعکس ممکن است شرکت کننده بدون اطمینان، به سوالات انحرافی از روی حدس و گمان پاسخ غلط (بلی) بدهد.

پیشنهادات کاربردی

با توجه به آنچه در این مطالعه مشاهده شد، پیشنهاد می شود برای افزایش سطح اطمینان از سلامتی رانندگان اتوبوس‌های بین شهری، اقداماتی جهت افزایش آگاهی این رانندگان از ریسک فاکتورها و علایم بیماری عروق کرونر انجام شود. این اقدامات می تواند به صورت برگزاری دوره¬های آموزشی توسط مراکز طب کار و معاینات سلامت رانندگان و

[Downloaded from saremjrm.com on 2026-11-15]
[DOI: 10.61186/sjrm.8.2.1]

تهیه وتوزیع بروشور در پایانه‌های مسافربری و ایستگاه‌های پلیس راه و همچنین اطلاع رسانی از طریق رسانه‌های ارتباطی جمعی باشد. نتایج مطالعه حاضر به اطلاع واحد اتوبوسرانی شهرداری کاشان و مراکز معاینه و صدور گواهی معاینه سلامت رانندگان رسانده شود تا در جهت افزایش آگاهی و عملکرد رانندگان از بیماری‌های مخاطره‌آمیز مانند بیماری‌های قلبی برنامه‌ریزی جامع و مدونی صورت گیرد. ارایه نتایج مطالعه حاضر و انجام مطالعات مشابه جهت تشویق سازمان‌های بیمه‌گر سلامت عمر و حوادث برای سرمایه‌گذاری بیشتر در پیشگیری از بیماری‌های مخاطره‌آمیز از طریق آموزش و آگاه‌سازی رانندگان و سایر اقشار.

نتیجه‌گیری

یافته ها نشان داد بیشتر رانندگان، سطح آگاهی شان از علایم بیماری های عروق کرونر در حد ضعیف (۷۰ درصد) یا متوسط (۲۳/۳ درصد) بود و تنها یک نفر از سطح آگاهی خوب برخوردار بود. عامل اصلی در درمان و پیش‌آگهی سندرم کرونر زمان مراجعه بیمار به مراکز درمانی است. عوامل متعددی مانند نحوه عملکرد بیمار و همراهان سیستم حمل و نقل و آمبولانس و سیستم اورژانس و پذیرش مراکز درمانی در این امر دخیل هستند. با توجه به اینکه علت اصلی مراجعه دیرهنگام بیماران در کشور ما آگاهی ضعیف ایشان از علایم سندرم کرونر، شدت و کیفیت آن است؛ لذا آگاهی‌بخشی و آموزش افراد از علایم و تظاهرات این بیماری ضروری بنظر می‌رسد. اهمیت این موضوع با توجه میزان احتمال ابتلای بیشتر رانندگان در مقایسه با سایر اقشار و نقش سلامت رانندگان در حفظ سلامت سرنشینان اتوبوس دوچندان بنظر می‌رسد.

تقدیر و تشکر

نویسندگان از واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان شهید بهشتی کاشان کمال تشکر و قدردانی را دارند.

تاییدیه اخلاقی

در این مطالعه تمام ملاحظات اخلاقی لحاظ شده است .

تعارض در منافع

در این مطالعه هیچ گونه تعارض منافعی وجود ندارد.

منابع:

۱. Brown, R.A., et al., Epidemiology and pathogenesis of diffuse obstructive coronary artery disease: the role of arterial stiffness, shear stress, monocyte subsets and circulating microparticles. Ann Med, 2016. 48(6): 444-٤٥٥.

۲. PN, M., Harrison’s principles of internal medicine. 2012: 308(17):1813.

۳. Overbaugh, K.J., Acute Coronary Syndrome. AJN The American Journal of Nursing, 2009. ۱۰۹(٥): ٤٢-٥٢.

٤. Powers, W.J., et al., 2015 American Heart Association/American Stroke Association Focused Update of the 2013 Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke Regarding Endovascular Treatment: A Guideline for Healthcare Professionals From the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke, 2015. 46(10): 3020-3.٥

٥. Mozaffarian, D., et al., Executive Summary: Heart Disease and Stroke Statistics--2016 Update: A Report From the American Heart Association. Circulation, 2016. 133(4): 447-٥٤.

٦. Go, A.S., et al., Heart disease and stroke statistics—2013 update: a report from the American Heart Association. Circulation, ٢٠١٣. ١٢٧(١): e٦-e٢٤٥.

٧. Sadeghi, M., et al., Modeling the burden of cardiovascular diseases in Iran from 2005 to 2025: the impact of demographic changes. Iranian journal of public health, 2017. 4 :(٤)٦ .٥٠٦

٨. Cecil RL, A.T., Andreoli and Carpenter's Cecil Essentials of Medicine. Elsevier Health Sciences, 2010.

٩. Li, H. and J. Ge, Cardiovascular diseases in China: Current status and future perspectives. Int J Cardiol Heart Vasc, 2015. 6: 25-31.

١٠. Khani, M., M. Kazemi, and S. Javanshir, The awareness rate of the symptoms and risk factors of coronary artery disease in over 20-year- old urban population in Zanjan. Journal of Inflammatory Diseases, 2003. 6(4): 50-54.

١١. Rosengren, A., K. Anderson, and L. Wilhelmsen, Risk of coronary heart disease in middle-aged male bus and tram drivers compared to men in other occupations: a prospective study. Int J Epidemiol, 1991. ٢٠(١): ٨٢-٧.

١٢. Hartvig, P. and O. Midttun, Coronary heart disease risk factors in bus and truck drivers. A controlled cohort study. Int Arch Occup Environ Health, 1983. 52(4): 353-60.

[Downloaded from saremjrm.com on 2026-11-15]

[DOI: 10.61186/sjrm.8.2.1]

۱۳. Kavanagh, T., et al., On-site evaluation of bus drivers with coronary heart disease. J Cardiopulm Rehabil, 1998. 18(3): 209-15.

۱٤. Saberi ,H.R., et al., Prevalence of metabolic syndrome in bus and truck drivers in Kashan, Iran. Diabetol Metab Syndr, 2011. 3(1): 8.

۱٥. Farshidi H, Z.M., Zare Sh MS, Mozafari S, Coronary Artery Disease Risk Factors in Truck Drivers, BandarAbbas, Iran (2009-۲۰۱۰). Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences, 2013. 12(3): 195-204.

۱٦. Wang, P. and R. Lin, Coronary heart disease risk factors in urban bus drivers. Public health, 2001. 115(4): 261-264.

۱۷. Zarenezhad, M., H. Farshidi, and S. Zare, Investigating the awareness of inter-city bus drivers and truck drivers on coronary heart diseases risk factors. Hormozgan Med J, ۲۰۱۲. ۱٦(٤): ۲۹۹-۳۰۷.

۱۸. Khani, M., M. Kazemi, and S. Javanshir, The awareness rate of the symptoms and risk factors of coronary artery disease in over 20-year-old urban population in Zanjan. 2003.

۱۹. Jalali, F., et al., Knowledge, attitude and practice (KAP) of people living in Babol about clinical symptoms and risk factors of coronary artery diseases (CAD). Journal of Babol University of medical sciences, 2004. ٦(۱): ٤۳-٤۹.

۲۰. Fard, M.D., M. Karbakhsh, and F. Larti, Pre-hospital delay among patients with acute myocardial infarction. Payesh (Health Monitor), 2010. 9(4): 425-434.

۲۱. Farshidi, H., et al., Factors associated with pre-hospital delay in patients with acute myocardial infarction. Iranian Red Crescent Medical Journal, 2013. 15(4): 312.

۲۲. Taghadosi, M., S.M. Seyedi, and S.G.A. Mosavi, Assesment of delayed treatment in patients with acute myocardial infarction at Kashan Shaheed Beheshtee Hospital during 2003-2005. KAUMS Journal (FEYZ), 2007. ۱۱(۳): ٤٥-٥۱.

۲۳. Gharakhani, M., et al., Evaluation of the time interval between the beginning of acute chest pain in the patients with acute myocardial infarction and admission of them at coronary care unit and the related factors. Avicenna Journal of Clinical Medicine, 2007. 14(2): ٥۱-٥٥.

۲٤. Awad, A. and H. Al-Nafisi, Public knowledge of cardiovascular disease and its risk factors in Kuwait: a cross-sectional survey. BMC public health, 2014. 14(1): 1-۱۱.

۲٥. Quah, J.L.J., et al., Knowledge of signs and symptoms of heart attack and stroke among Singapore residents. BioMed research international, 2014. 2014.

۲٦. Canto, J.G., et al., Prevalence, clinical characteristics ,and mortality among patients with myocardial infarction presenting without chest pain. Jama, 2000. 283(24): 3223-3229.

۲۷. Horne, R., et al., Patients' interpretation of symptoms as a cause of delay in reaching hospital during acute myocardial infarction. Heart, 2000. 83(4): 388.

۲۸. Greenlund, K.J., et al., Public recognition of major signs and symptoms of heart attack: seventeen states and the US Virgin Islands, 2001. American heart journal, 2004. 147(6): ۱۰۱۰-۱۰۱٦.

[Downloaded from saremjrm.com on 2026-11-15]

[DOI: 10.61186/sjrm.8.2.1]