Assessment of ischemic heart diseases and related risk factors in professional drivers

S. M. Seyedmehdi[1], F. Dehghan[2], S. Mohammadi[3], M. s. Attarchi[4]

Received: 2010/6/30 Revised: 2010/7/6 Accepted: 2010/7/21

Abstract

Background and aims: Nowadays cardiovascular disorders are the most common cause of death in worldwide. Several studies have shown that ischemic cardiovascular diseases are more common in drivers, especially professional drivers, but underlying causes have not been completely understood.

Methods: This study was a cross sectional, descriptive-analytic study. 1120 professional divers who worked with heavy vehicles and referred for periodic examinations to one of the centers of drivers examinations in city of Yazd with simple random sampling included in the study.

Results: The study findings showed that age, overweight, cigarette smoking, duration of driving, chronic diseases known as a risk factor for ischemic heart disease, such as diabetes mellitus, hypertension, hyperlipidemia, had a significant relationship with ischemic heart diseases ($p < 0.05$), and second job, family history of ischemic heart diseases risk factors, vehicle type and regular exercise had not a significant relationship with ischemic heart diseases ($p > 0.05$).

Conclusion: Because of high prevalence of cardiovascular diseases and their risk factors in drivers and lack of a concentrated system for driver's education, it seems that decreasing of these risk factors requires occupational medicine examination centers educate them too.

Keywords: Drivers- ischemic cardiovascular diseases- risk factor

1.Department of Occupational Medicine, Occupational Medicine Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
2. Department of Occupational Medicine, AJA University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
3. Department of Occupational Medicine, Faculty of Occupational Medicine Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
4. **Correspondence author**, Second floor, Department of Occupational Medicine, Iran University of Medical Sciences, Tehran-Iran, Tel: 02188602227, drmsattarchi@gmail.com

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-11-20]

بررسی وضعیت بیماری‌های ایسکمیک قلبی و ریسک فاکتورهای مرتبط در رانندگان حرفه‌ای

سید محمد سید مهدی[۱]، فائزه دهقان[۲]، صابر محمدی[۳]، میر سعید عطارچی[۴]

تاریخ دریافت: ۸۹/۳/۲۳ تاریخ ویرایش: ۸۹/۴/۲۷ تاریخ پذیرش: ۸۹/۵/۱۱

چکیده

هدف: امروزه بیماری‌های قلبی عروقی شایعترین علت مرگ در سراسر جهان می‌باشند. مطالعات متعددی نشان داده‌اند که شیوع بیماری‌های ایسکمیک قلبی در رانندگان بویژه رانندگان حرفه‌ای بیش ازسایر مشاغل است.

روش بررسی: دراین پژوهش که یک پژوهش مقطعی واز نوع توصیفی - تحلیلی می‌باشد، ۱۱۲۰ نفر از رانندگان وسایل نقلیه سنگین مراجعه‌کننده به یکی از مراکزمجاز انجام معاینات رانندگان در شهر یزد از نظر فراوانی بیماری‌های ایسکمیک قلبی مورد بررسی قرار گرفتند.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان داد که فراوانی بیماری‌های ایسکمیک قلبی در رانندگان حرفه‌ای ۶/۵٪ بود و سن، اضافه وزن، مصرف سیگار، سابقه اشتغال به شغل رانندگی، بیماری‌های مزمن زمینه‌ساز بیماری ایسکمیک قلبی نظیر دیابت ملیتوس، پر فشاری خون، بالا بودن چربی خون رابطه معنی‌داری با میزان شیوع بیماری‌های ایسکمیک قلبی ($P<0/05$) داشتند ولی شغل دوم، سابقه خانوادگی ابتلا به ریسک فاکتورهای بیماریهای قلبی، نوع وسیله نقلیه و ورزش منظم رابطه معنی داری با شیوع بیماریهای ایسکمیک قلبی نداشتند ($P>0/05$).

نتیجه‌گیری: با توجه به بالاتر بودن ریسک بیماریهای قلبی - عروقی و ریسک فاکتورهای اصلی آن در رانندگان و عدم تمرکز رانندگان در یک واحد یا بخش به نظر می‌رسد برنامه‌ریزی در مراکز معاینه طب کار مسئول معاینات دوره‌ای رانندگان جهت آموزش رانندگان برای کاهش این ریسک فاکتورها و بالا بردن سطح آگاهی رانندگان در مورد شناخت بیماری ایسکمیک قلبی ضروری می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: رانندگان، بیماری ایسکمیک قلبی، ریسک فاکتور

مقدمه

امروزه بیماریهای قلبی - عروقی شایعترین علت مرگ در سرتاسر جهان بوده و به تنهایی مسئول حدود ۳۰٪ از مرگها در سرتاسر جهان می باشند. این رقم در کشورهای پر درآمد حدود ۴۰٪ و در کشورهای دارای درآمد متوسط و کم حدود ۲۸ ٪ است [۱و۲].

در حال حاضر ۸۵٪ از جمعیت جهان در کشورهای دارای درآمد کم و متوسط زندگی می‌کنند و دراین کشورها شیوع بیماریهای قلبی عروقی در حال افزایش است. در سال ۲۰۰۱ در کشورهای پر درآمد ۳ میلیون و در بقیه جهان ۱۳ میلیون مرگ بدلیل بیماریهای قلبی عروقی رخ داده است [۱]. بیماریهای قلبی در حال تبدیل شدن به نگرانی بزرگی در زمینه سلامت در کشورهای در حال توسعه می‌باشند که ایران نیز یکی از این کشورها است.

۱.دستیار طب کار دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۲.متخصص طب کار، استادیار گروه طب کار دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران
۳.متخصص طب کار، عضو هیات علمی گروه و مرکز تحقیقات طب کار دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران
۴.(نویسنده مسئول)، متخصص طب کار، عضو هیات علمی گروه و مرکز تحقیقات طب کار دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشکده پزشکی، طبقه دوم، دفتر مدیران گروه، تهران، ایران، تلفن: ۰۲۱۸۸۶۰۲۲۲۷، drmsattarchi@gmail.com

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-11-20]

در سال ۱۹۹۰ بیماریهای قلبی عروقی علت ۲۸٪ از ۵۰/۴ میلیون مرگ و ۹/۷٪ از ۱/۴ میلیارد سالهای زندگی از دست رفته به دلیل ناتوانی در سراسر جهان بوده است. پیش بینی می شود تا سال ۲۰۳۰ که انتظار می رود جمعیت جهان به ۸/۲ میلیارد نفر برسد ۳۲/۵ ٪ از کل مرگها ناشی از بیماریهای قلبی عروقی باشند [۱].

افزایش میزان بیماریهای قلبی عروقی دارای اثرات سوء اقتصادی بر جامعه نیز می باشد. حتی با فرض اینکه ریسک فاکتورهای بیماریهای قلبی عروقی افزایش نیابند، در اغلب کشورها در طی ۳۰ سال آینده تعداد زیادی از افراد ۳۵ تا ۶۴ سال (سنین کاری) بدلیل بیماریهای قلبی عروقی فوت خواهند نمود وهمینطور عوارض ناشی از ابتلا به بیماریهای قلبی عروقی و سکته مغزی در افراد میان سال افزایش خواهد یافت [۱].

در یک بررسی که در کشور سوئد انجام گردید نشان داده شد که بیماریهای قلبی عروقی وعضلانی اسکلتی شایعترین علل بازنشستگی زودرس هستند. همینطور بیماریهای قلبی وعروقی یکی از علل شایع تغییر شغل پس از سن ۵۰ سالگی می باشند [۳].

بیماریهای قلبی عروقی در برخی از مشاغل بدلیل ویژگی های کاری شایعتر می باشند. مطالعات متعددی نشان داده اند که شیوع بیماریهای ایسکمیک قلبی در رانندگان بویژه رانندگان حرفه ای بیش از سایر مشاغل است [۱۲-۳]. همینطور در مطالعات مختلف نشان داده شده که عوامل خطر ساز بیماریهای ایسکمیک قلبی نظیر چاقی، بالا بودن فشار خون، دیابت ملیتوس، بالا بودن چربی خون،عادات بد زندگی نظیر رژیم غذایی نامناسب، شغل دوم و استعمال بیشتر دخانیات در رانندگان بیش از سایر مشاغل می باشد[۱۴-۱۲]. این در حالی است که در تعداد دیگری از مطالعات افزایش شیوع بیماریهای ایسکمیک قلبی در رانندگان حرفه ای مشاهده نشده است [۱۵].

در مورد برخی از رانندگان حرفه ای نظیر رانندگان اتوبوسهای شهری یا تاکسی ها مطالعات بیشتری صورت گرفته است و نتایج این مطالعات حاکی از افزایش خطر بیماریهای قلبی عروقی در این افراد بوده است [۱۶-۱۹]. ولی در مورد برخی دیگر از رانندگان حرفه ای نظیر رانندگان کامیون، مطالعات معدودی انجام شده است [۱۲].

در ایران تا کنون مطالعه ای در رابطه با تعیین میزان شیوع بیماریهای قلبی عروقی و ریسک فاکتورهای عمده آن نظیر پر فشاری خون، بالا بودن چربی خون، دیابت و چاقی در رانندگان انجام نگردیده است. با توجه به اهمیت این بیماریها بعنوان علت اصلی مرگ ومیر وناتوانی وهمینطور هزینه های قابل ملاحظه آنها برای جامعه بر آن شدیم تا مطالعه ای با هدف تعیین شیوع بیماریهای ایسکمیک قلبی و عوامل خطر ساز آن در رانندگان وسایل نقلیه سنگین به تفکیک نوع وسیله نقلیه جهت روشنتر شدن ابعاد این مشکل سلامتی در ایران انجام دهیم.

روش بررسی

پژوهش حاضر یک پژوهش مقطعی و از نوع توصیفی - تحلیلی می باشد. نمونه های این پژوهش شامل ۱۱۲۰ نفر از رانندگان وسایل نقلیه سنگین مراجعه کننده به یکی از مراکز مجاز انجام معاینات رانندگان در شهر یزد در فاصله زمانی فروردین ۱۳۸۷ تا شهریور ۱۳۸۸ بودند. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بود از : رانندگی با وسایل نقلیه سنگین به عنوان شغل اصلی و وجود حداقل یک سال سابقه کار در شغل مذکور.

معیار خروج در مطالعه عبارت بود از : داشتن بیماری

گروه سنی (سال)	بیماریهای ایسکمیک قلبی		مجموع	سطح معنی داری
	دارد	ندارد		
<۴۰	۲	۲۹۳	۲۹۵	<۰/۰۰۱
۴۰-۵۵	۲۳	۴۵۴	۴۷۷	
>۵۵	۴۸	۳۰۰	۳۴۸	
مجموع	۷۳	۱۰۴۷	۱۱۲۰	

جدول ۱- توزیع فراوانی بیماریهای ایسکمیک قلبی بر حسب گروه های سنی در ۱۱۲۰ راننده حرفه ای

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-11-20]

متغیر	بیماریهای ایسکمیک قلبی		سطح معنی داری
	دارد	ندارد	
میانگین سن (سال)	۵۳/۵۶	۴۷/۶۷	<۰/۰۰۱
میانگین شاخص توده بدنی (کیلوگرم برمترمربع)	۲۸/۸۸	۲۵/۵۳	<۰/۰۰۱
میانگین سابقه کار (سال)	۲۰/۴۹	۱۵/۵۵	<۰/۰۰۱
میانگین مصرف سیگار (پاکت-سال)	۱۶/۴۴	۴/۱۶	<۰/۰۰۱

جدول۲- مقایسه متغیرهای سن، شاخص توده بدنی، سابقه اشتغال به کار و مصرف سیگار در رانندگان حرفه‌ای برحسب وجود یا عدم وجود بیماریهای ایسکمیک قلبی

قلبی پیش از شروع شغل رانندگی بصورت حرفه ای.

در این بررسی بیماریهای ایسکمیک قلبی عروقی عبارت‌بودنداز: سابقه آنژین ناپایدار، سابقه آنژین پایدار، سابقه MI، سابقه انجام CABG یا آنژیوپلاستی.

در این مطالعه پرسشنامه جمع آوری داده‌ها که شامل اطلاعات فردی، سابقه بیماریهای قلبی، سابقه بیماری ایسکمیک قلبی، نوع وسیله نقلیه، مصرف سیگار، داروهای مصرفی وهمینطور میزان فعالیت فیزیکی بود تهیه گردید. سپس برای هر یک از مراجعه کنندگان که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند پرسشنامه توسط یک پزشک مصاحبه‌گر تکمیل و اطلاعات آنها جمع آوری گردید.

اطلاعات بدست آمده با استفاده از روشهای آماری توصیفی وتحلیلی با نرم افزار آماری SPSS۱۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای مقایسه متغیرهای کمی از T-Test و برای متغیرهای کیفی از Square-Chi استفاده شد. برای بررسی دقیق ترارتباط بیماریهای ایسکمیک قلبی و متغیرهای مطالعه از آنالیز رگرسیون لوجستیک استفاده شد. در تمام آنالیزها سطح معنی داری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته ها

در این مطالعه ۱۱۲۰ نفر از نظر وجود بیماریهای ایسکمیک قلبی عروقی که شامل آنژین ناپایدار، آنژین پایدار، سابقه MI، سابقه انجام CABG یا آنژیوپلاستی بود تحت بررسی قرار گرفتند که از بین آنها ۱۰۴۷ نفر (۹۳/۵٪) فاقد هر یک از موارد فوق و ۷۳ نفر (۶/۵٪) دارای یکی یا بیش از یکی از موارد فوق الذکر بودند. دامنه سنی کسانی که وارد مطالعه گردیدند، ۶۵-۲۱ سال با میانگین ۴۸ سال وسابقه کاری آنها بین ۴۷-۱ سال بامیانگین ۱۵/۸۷سال بود. زمانی که بر اساس تقسیم بندی سنی به ۳ گروه زیر ۴۰ سال، ۵۵-۴۰ سال و بالای ۵۵ سال این داده ها بررسی شد مشخص گردید که ریسک بیماریهای قلبی در گروه دوم و سوم بطور معنی داری بالاتراز گروه اول بود (P<۰/۰۰۱) و درگروه سوم زمانی که با گروه دوم مقایسه گردید بطور معنی داری بالاتر بود (جدول۱).

از نظر سابقه کار مشاهده شد که در رانندگانی که بیش از ۱۵ سال سابقه کارداشتند میزان شیوع بیماریهای ایسکمیک قلبی به طور معنی داری بالاتر از گروهی بود که ۱۵-۱ سال سابقه اشتغال به شغل رانندگی داشتند (۵/۴۳-۱/۸۵ =۹۵٪CI ، ۳/۱۷ = OR و P<۰/۰۰۱).

از نظر BMI، دامنه BMI بین ۴۰/۷۵- ۱۸/۵ کیلوگرم بر متر مربع ومیانگین آن ۲۵/۷ کیلوگرم بر متر مربع بود. همچنین ۵۸۱ نفر (۵۱/۹٪)، BMI زیر ۲۶ و۵۳۹ نفر (۴۸/۱٪) BMI معادل یا بالاتر از ۲۶

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-11-20]

داشتند. بین دو گروه فوق تفاوت معنی داری از نظر میزان بیماریهای ایسکمیک قلبی وجود داشت (۴/۸-۱/۷ =۹۵٪CI ، ۲/۸۴۷ = OR و ۰/۰۰۰۱>P).

از نظر مصرف سیگار، از میان کلیه رانندگان تحت بررسی، ۷۱۳ نفر (۶۳/۷٪) اصلا سیگار نکشیده بودند، ۳۸۰ نفر (۳۴/۲٪) در حال حاضر سیگار می‌کشیدند و ۲۳ نفر (۱/۲٪) قبلا سیگاری بودند. در گروه غیر سیگاریها ۱۹ نفر (۲/۶٪)، درگروه سیگاریهای فعلی ۴۸ نفر (۱۲/۶٪) و درگروه سیگاریهای قبلی ۶ نفر (۲۶٪) دچار بیماریهای ایسکمیک قلبی شده بودند و این اختلاف در گروه سوم و دوم بطور معنی داری بالاتر از گروه اول بود (۰/۰۰۱>P)، و در گروه سوم بطور معنی داری بالاتر از گروه دوم بود (۰/۰۵>P) که شاید علت آن ترک سیگار در این افراد پس از بروز بیماری باشد. میانگین سنی، BMI، سابقه اشتغال به رانندگی و میزان مصرف سیگار دررانندگان دارای بیماری ایسکمیک قلبی و فاقد آن با استفاده از آزمون T-Test مورد مقایسه قرار گرفت. نتایج نشان داد که میانگین سن، BMI، سابقه اشتغال به رانندگی و میزان مصرف سیگار در افراد دارای بیماری های ایسکمیک قلبی به طور معنی داری بالاتر از رانندگان فاقد بیماری های ایسکمیک قلبی بود (جدول ۲).

از میان ۱۱۲۰ راننده مورد مطالعه، ۳۱نفر (۲/۸٪) شغل دوم داشتند و ۱۰۸۹ نفر (۹۷/۲٪) تنها بعنوان راننده مشغول بکار بودند. ازنظر ریسک ابتلا به بیماری ایسکمیک قلبی در افرادی که شغل دوم داشتند در مقایسه با افرادی که فاقد شغل دوم بودند تفاوت آماری معنی داری مشاهده گردید (۷/۷۵-۱/۰۷۵=۹۵٪CI و ۲/۹=OR ، P<۰/۰۵).

از نظر سابقه خانوادگی ریسک فاکتورهای بیماریهای ایسکمیک قلبی که شامل پر فشاری خون، سابقه دیابت ملیتوس، بالا چربی خون و MIزودرس بود ۹۵۱نفر (۸۴٪) فاقد سابقه خانوادگی بیماریها و ۱۶۹ نفر (۱۶٪) دارای یک یا بیش از یکی از آنها بودند. رابطه معنی‌داری بین سابقه خانوادگی این عوامل و بیماریهای ایسکمیک قلبی عروقی وجود نداشت (۰/۰۵<P).

وسائل نقلیه‌ای که رانندگان طی حداقل ۱ سال گذشته با آن کار می کردند و در مطالعه در نظر گرفته شدند عبارت بودند از: ۱۰ چرخ، تریلی، خاور، اتوبوس، مینی بوس، کمپرسی، کامیون، تانکر، جرثقیل و ۱۰تن. این وسایل به چهار گروه تقسیم شدند به این صورت که خاور و مینی بوس در گروه ۱، تریلی و تانکر در گروه ۲، اتوبوس در گروه ۳، و بقیه در گروه ۴ قرار داده شدند. از نظر آماری تفاوت معنی داری بین هیچ یک از گروهها از نظر میزان بیماریهای ایسکمیک قلبی دیده نشد (۰/۰۵<P) (جدول ۳).

از میان ۱۱۲۰ شرکت کننده در مطالعه، ۱۰۷۵ نفر (۹۶٪) بطور منظم ورزشی را دنبال نمی کردند و تنها ۴۵ نفر (۴٪) بطور منظم ورزش می‌کردند. رابطه معنی‌داری بین میزان بروز بیماریهای ایسکمیک قلبی وانجام ورزش منظم در دو گروه مشاهده نشد (۰/۰۵<P).

از نظر وجود بیماریهای مزمن زمینه ساز بیماریهای ایسکمیک قلبی شامل دیابت ملیتوس، پرفشاری

گروه وسیله نقلیه	بیماریهای ایسکمیک قلبی		مجموع	سطح معنی داری
	دارد	ندارد		
گروه ۱*	۱۲	۱۳۸	۱۵۰	۰/۰۵ >
گروه ۲**	۲۸	۴۱۸	۴۴۶	
گروه ۳***	۳	۶۸	۷۱	
گروه ۴****	۳۰	۴۲۳	۴۵۳	
مجموع	۷۳	۱۰۴۷	۱۱۲۰	

* گروه ۱: رانندگان خاور و مینی بوس
** گروه ۲: رانندگان تریلی و تانکر
*** گروه ۳: رانندگان اتوبوس
**** گروه ۴: رانندگان سایر وسایل نقلیه

جدول ۳- بررسی ارتباط بین شیوع بیماریهای ایسکمیک قلبی و نوع وسیله نقلیه

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-11-20]

متغیر	O.R	95% CI	سطح معنی داری
سن (سال)	۸/۰۴	۳/۹۱-۱۱/۱۷	<۰/۰۰۱
سابقه کار(سال)	۱/۲۰	۱/۰۷-۱/۶۳	<۰/۰۰۱
شاخص توده بدنی (کیلوگرم برمترمربع)	۱/۱۸	۱/۰۹-۱/۲۶	<۰/۰۰۱
سیگار(پاکت-سال)	۱/۰۸	۱/۰۵-۱/۱۱	<۰/۰۰۱
سابقه ابتلا به بیماریهای زمینه ساز قلبی (بله)	۵/۲۰	۲/۰۹-۱۲/۹۲	<۰/۰۰۱
شغل دوم (بله)	۱/۷۷	۰/۵۶-۲۰/۱۳	>۰/۰۵

جدول ۴- بررسی ارتباط متغیرهای مطالعه با بیماریهای ایسکمیک قلبی در ۱۱۲۰ راننده حرفه ای

خون و بالا بودن چربی خون ، ۹۶۷ نفر (۸۶/۳٪) فاقد این بیماری ها و ۱۳۷ نفر (۱۲/۲٪) دارای یک یا بیش از یکی از این بیماریها بودند که به ترتیب در آنها ۹۴ (۹/۷۲٪) و ۴۳ نفر (۳۱/۳۸٪) دارای بیماریهای ایسکمیک قلبی بودند. بین وجود این ریسک فاکتورها و بروز بیماریهای قلبی رابطه معنی داری (۲۵/۸ -۹/۱= CI۹۵٪ و۱۵/۳۴۱ =OR و۰/۰۰۱> P) وجود داشت.

در نهایت جهت بررسی دقیق تر ارتباط میان بیماریهای ایسکمیک قلبی با سایر متغیرهای مطالعه از آنالیز رگرسیون لوجستیک استفاده گردید. نتایج این آنالیز نشان داد که بین متغیرهای سن، سابقه کاری، شاخص توده بدنی، مصرف سیگار و سابقه فردی ابتلا به بیماریهای مزمن زمینه ساز بیماریهای قلبی با ابتلا به بیماریهای ایسکمیک قلبی ارتباط معنی دار وجود دارد (P<۰/۰۵) (جدول ۴).

بحث

در این مطالعه شیوع بیماریهای ایسکمیک قلبی عروقی در رانندگان حرفه ای و ارتباط برخی از شاخصها مانند BMI، سابقه خانوادگی ریسک فاکتورهای بیماریهای قلبی عروقی در فرد و در خانواده، سابقه مصرف سیگار، نوع وسیله نقلیه، مدت اشتغال به شغل رانندگی بصورت حرفه ای، داشتن شغل دوم و ورزش منظم مورد بررسی قرار گرفت.

شیوع بیماریهای ایسکمیک قلبی بطور کلی در همه سنین، ۶/۵٪ بود. میانگین BMI افراد تحت بررسی ۲۵/۷ بود. ۴۸/۱٪ از شرکت کنندگان اضافه وزن یا چاقی داشتند که با نتایج مطالعات دیگر همخوانی دارد [۱۷،۱۶] همانند یافته‌های مطالعه هدبرگ و همکاران [۱۷]. ۳۶/۳۰٪ از شرکت کنندگان در مطالعه سیگاری بودند یا قبلا سیگار مصرف می کردند که در مقایسه با جمعیت عمومی (حدود ۲۹٪) بالاتر است ولی در مقایسه با مطالعه بیگرت و همکاران پائین تر بود (۴۷٪ در رانندگان تاکسی، ۴۹٪ در رانندگان کامیون و ۳۲٪ در رانندگان اتوبوس) [۱۶]. از نظر سابقه رانندگی ، کسانی که بیش از ۱۵ سال سابقه رانندگی داشتند بطور معنی داری بیش از کسانی که ۱۵-۱ سال سابقه رانندگی داشتند دچار بیماریهای ایسکمیک قلبی شده بودند (P<۰/۰۵) این یافته با برخی از مطالعات دیگر همخوانی دارد [۱۳].

در برخی از مطالعات پیشین [۱۶] نشان داده شده که ریسک بیماریهای قلبی در رانندگان اتوبوس بیش از سایر رانندگان حرفه‌ای می باشد لیکن در مطالعه حاضر تفاوت معنی داری بین بروز بیمار یهای قلبی

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-11-20]

ونوع وسیله نقلیه مشاهده نگردیده که علل آن می تواند شامل موارد زیر باشد : ۱- در مطالعات قبلی عمدتا رانندگان اتوبوس درون شهری که با آلودگی هوا، ترافیک و احتمالا استرس کاری بیشتر مواجهه دارند بررسی شده اندولی در مطالعه حاضر رانندگان اتوبوس بررسی شده همگی رانندگان اتوبس بین شهری بودند؛ و ۲- تعداد رانندگان اتوبوس شرکت کننده دراین مطالعه کم بود (۶۸ نفر). در مطالعه ما رابطه معنی داری بین میزان بروز بیماریهای ایسکمیک قلبی و انجام ورزش منظم مشاهده نشد (P>۰/۲) که احتمالا علت آن کم بودن تعدا د نفرات گروه دارای فعالیت ورزشی منظم می باشد.

در مطالعات دیگر هم نظیر مطالعه حاضر فعالیت فیزیکی رانندگان در زمان اوقات فراغتشان کم گزارش شده است (۲/۶ ٪) [۱۶] . دراین مطالعه هم فعالیت فیزیکی در زمان استراحت در رانندگان کم بود بطوریکه تنها ۴٪ از رانندگان فعالیت فیزیکی منظمی را دنبال می کردند . در مقایسه با نتایج مطالعه هدبرگ وهمکاران [۱۷] و بر اساس تعریف ما از فعالیت فیزیکی منظم (۴ یا بیش از ۴ ساعت در هفته) نتایج دو مطالعه همخوانی دارد . افزایش معنی دار میزان ورزش با افزیش سن نیز با نتایج بدست آمده توسط هد برگ و همکاران [۱۷] همخوانی دارد .

این مطالعه با چند محدودیت مواجه بود، اولا بدلیل نوع مطالعه کسانی که بدلیل بیماری ایسکمیک قلبی مجبور به ترک شغل رانندگی یا تغییر شغل گردیده بودند یا فوت شده بودند وارد مطالعه نگردیدند . ثانیاً بدلیل محدودیت های اجرایی، برخی دیگر از ریسک فاکتورهای موثر در بروز بیماری های ایسکمیک قلب نظیر فشار کاری، تیپ شخصیتی، شیفت کاری و .... در مطالعه آورده نشده اند . در نهایت قابل ذکر است که این مطالعه از نوع مقطعی بوده و محدودیت های مطالعات مقطعی مانند عدم اثبات رابطه علت و معلولی شامل این مطالعه نیز می‌گردد لذا پیشنهاد میگردد سایر همکاران و محققین علاقمند به کار در این زمینه انجام مطالعات مورد شاهدی و آینده نگر را مد نظر قرار دهند.

نتیجه‌گیری

بطور خلاصه در این مطالعه، ما شیوع بیماریهای ایسکمیک قلبی در رانندگان وسایل نقلیه سنگین بر حسب نوع وسیله وشیوع وارتباط برخی از ریسک فاکتورهای آن را مورد بررسی قرار دادیم. لذا جهت کاهش عوامل زمینه ساز بیماریهای ایسکمیک قلبی در این گروه باید تلاش هایی در جهت تغییر شیوه زندگی آنها صورت پذیرد و به نظر می رسد بهترین روش برای این منظور آموزش رانندگان در مراکز معاینات دوره ای بصورت منظم باشد . همچنین به نظر میرسد باید در معاینات بدو استخدام در این مراکز توجه بیشتری به زمینه خانوادگی و شخصی فرد از نظر بیماریهای قلبی و ریسک فاکتورهای آن بعمل آید.

منابع

1. Harrison's Principles of Internal Medicine . 17th ed . McGraw - hill ; 2008 . p 1375 - 1379 .
2. Schnall P, Landsbergis P . Job strain and cardiovascular disease . Annu rev public health .1994 ; 15 : 381-411 .
3. Hedberg G , et al . Mortality in circulatory diseases , especially ischemic heart disease , among Swedish professional drivers : A retrospective cohort study . J Human Ergol . 1991 ; 20 : 1-5 .
4. Holme I, Helgeland A, Hjerman I, Leren P, Larsen PG. Coronary risk factors in various occupational groups:The Oslo study. Brit J prev soc med. 1977; 96-100.
5. Backman AL. Health survey of professional drivers. Scand J work Environ Health. 1983; 9: 30-35.
6. Hartving P, Midhum O. Coronary heart diseas risk factors in bus and truck drivers: A controlled cohort study. Int Arch Occup Environ health. 1983; 52: 353-360.
7. Edling C, Alexon O. Risk factors of coronary heart disease among personnel in a bus company. Int Arch Occup Environ Health. 1984; 54: 181-183.
8. Rosengren A, Anderson K, Wilhelmsen L. Risk of coronary heart disease in middle-aged male bus drivers and train drivers in comparison with men in other occupations. Int J Epidemiol. 1991; 20: 82-87.
9. Michaels D, Zoloth SR. Mortality among urban bus drivers. Int J epidemiol. 1991; 20: 399-404.
10. Alfredsson L, Hammar N, Hogstdt C. Incidence of myocardial infarction and mortality from specific causes among bus drivers in Sweden. Int J Epidemiol. 1993 ; 22 : 57-61 .

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-11-20]

11. Kurosaka K, Daida H, et al . Characteristics of coronary heart disease in Japanese taxi drivers as determined by coronary angiographic analysis . Industrial health . 2000 ; 38 : 15 -23 .

12. Robinson C F, Burnett C A . Truck drives and heart disease in the United states , 1979 -1990 . Am J Industrial medicine . 2005 ; 47 : 113 - 119 .

13. Belkic K , et al .Mechanisms of cardiac risk among professional drivers . Scand J Work Environ Health . 1994 ; 20 : 73 -86 .

14. Ozdemir L, et al. The risk factors for and prevalence of coronary artery disease in heavy-vehicle drivers. Saudi med J. 2009; 30(2): 272-278.

15. Gustavsson P, Alfredsson L, Brunnbergg H, et al. Myocardial infarction among male bus, taxi, and lorry drivers in middle swden. Occup Environ Med 1996; 53: 235-240.

16 .Biger t C, et al. Myocardial infarction among profsssional drivers. Epidemiology. 2003; 14: 333-339.

17. Hedber G, Jacobsson K, Janlert U, Langendoen S. Risk indicators of ischemic heart disas among male professional drivers in Sweden. Scand J Work Environ Health. 1993; 19:326-333. 18
.Evans G. Working on the hot seat : Urban bus operators. Accid anal and prev. 1994 ;26(2):181-193.

19 .Chun C, Li J, et al. Shift work and arteriosclerosis risk in professional bus drivers. AEP. 2010; 20(1): 60-66.

[Downloaded from ioh.iums.ac.ir on 2026-11-20]