

بررسی مقایسه‌ای عوامل خطر بیماری‌های قلبی در بیماران نظامی و غیرنظامی که تحت آنژیوپلاستی قرار گرفته‌اند در بیمارستانهای بقیه... الاعظم «عج» و شهید رجایی تهران

علیرضا جلالی فرهانی^۱ M.D، محمد حسن ناصری^۲ M.D، حسن لعل دولت آبادی^۳ M.D،

عیسی عرب سلمانی^۴ M.D، نعمت اله جنیدی جعفری^۵ M.D، مجتبی تیموری^۶ M.D

آدرس مکانب: تهران- میدان ونک- خیابان ملاصدرا- دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)- مرکز تحقیقات بهداشت نظامی

تاریخ پذیرش: ۸۷/۶/۳

تاریخ دریافت: ۸۷/۳/۲۹

خلاصه

مقدمه: عوامل بسیاری مثل دیابت، افزایش فشار خون، افزایش چربی‌های خون و مصرف سیگار و استرس‌های شغلی می‌توانند باعث ایجاد آترواسکلروز شوند. تا بحال مطالعه‌ای که بیان گر اختلاف عوامل خطر قلبی در بیماران نظامی و غیر نظامی که CABG یا آنژیوپلاستی شده اند انجام نشده است. لذا این مطالعه جهت بررسی مقایسه این اختلاف در بیماران نظامی و غیر نظامی طراحی شده است.

مواد و روش‌ها: این مطالعه مقطعی - توصیفی در کلیه بیمارانی که به علت آترواسکلروز قلبی عروقی طی سال ۱۳۸۶ به بیمارستانهای بقیه... الاعظم «عج» و شهید رجایی تهران مراجعه نموده و تحت آنژیوگرافی قرار گرفته و عمل آنژیوپلاستی یا CABG داشته اند، انجام شده است. جمع آوری اطلاعات با استفاده از پرسشنامه و به صورت چهره به چهره بوده است. متغیرهای مطالعه عبارت بودند از: سن، جنس، مصرف سیگار، سابقه افزایش چربی‌های خون، فشار خون، دیابت، سابقه بیماریهای اعصاب و روان، سابقه مواجهه با مواد شیمیایی، سابقه حضور در جبهه.

نتایج: از مجموعه ۱۹۶ بیمار مراجعه کننده به مراکز درمانی بیمارستان بقیه... الاعظم «عج» و شهید رجایی تهران دو مورد از مطالعه خارج شد، از ۱۹۴ بیمار باقیمانده ۱۳۳ نفر (۶۸ درصد) غیر نظامی ۶۲ (۳۲ درصد) نفر نظامی بودند، و میانگین سن افراد نظامی که تحت عمل جراحی CABG قرار گرفته بودند ۵۱/۵ سال و در افراد غیر نظامی ۵۷/۵ سال بود که در افراد نظامی پایین تر از افراد غیر نظامی بود. بیماریهای فشار خون، دیابت، هیپرلیپدمی در افراد غیر نظامی شایعتر بود و در مقابل میزان مصرف سیگار و مشکلات اعصاب و روان در نظامیان شایع تر بود. تمام بیماران نظامی که تحت عمل جراحی CABG قرار گرفته بودند مذکر بودند.

بحث: در بیماران نظامی که تحت عمل جراحی CABG قرار گرفته بودند و در کسانی که سابقه حضور در مناطق شیمیایی و جبهه‌های جنگ را داشتند، در سن پایین تری تحت عمل جراحی CABG قرار گرفته بودند که شاید حضور در مناطق جنگی و ماهیت خود شغل نظامی و محیط کاری آن و سابقه مواجهه با مواد شیمیایی مورد استفاده در جنگ در پایین بودن سن بیماری‌های قلب و عروق در این گروه دخالت داشته باشد.

واژه‌های کلیدی: CABG، عوامل خطر، بیماران نظامی، مواجهه شیمیایی

-
- ۱- فلوشیپ بیهوشی قلب، هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی بقیه... الاعظم «عج»
 - ۲- نویسنده مسئول: فوق تخصص جراحی قلب، هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی بقیه... الاعظم «عج»
 - ۳- متخصص بیهوشی، هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی بقیه... الاعظم «عج»
 - ۴- دستیار بیهوشی، گروه بیهوشی دانشگاه علوم پزشکی بقیه... الاعظم «عج»
 - ۵- متخصص بیماریهای عفونی، مرکز تحقیقات بهداشت نظامی
 - ۶- دانشجوی پزشکی، پژوهشگر

مقدمه

کاری زیاد و استرس‌های فراوان را همراه خود دارند علاوه بر اینکه این استرس‌ها به صورت مستقیم بر روی کارکرد قلب تاثیر می‌گذارد باعث افزایش عوامل خطر بیماری‌های قلبی و در نتیجه افزایش بروز بیماری‌های قلبی عروقی می‌شود. این موضوع به ویژه در مورد آن دسته از افراد نظامی که طی ۸ سال دفاع مقدس در جبهه‌ها حضور داشته و در مواجهه با گازهای شیمیایی بوده اند از اهمیت بیشتری برخوردار است. با توجه به اینکه در این زمینه مطالعه‌ای صورت نگرفته چنین پژوهشی ضروری به نظر می‌رسد.

مواد و روش‌ها

مطالعه به روش توصیفی - مقطعی انجام گردید. جامعه مورد مطالعه : کلیه بیمارانی که به علت آنرواسکلروز قلبی عروقی طی سال ۱۳۸۶ به بیمارستانهای بقیه ... الاعظم «عج» و شهید رجایی تهران مراجعه نموده و تحت آنژیوگرافی قرار گرفته و عمل آنژیوپلاستی یا CABG داشته اند. با هر بیمار در بدو مراجعه به اتاق عمل، چهره به چهره و بی واسطه مورد سوال قرار گرفته و اطلاعات لازم جمع آوری می‌شد.

از تمامی بیماران مراجعه کننده به بیمارستانهای بقیه ... الاعظم «عج» و شهید رجایی در هنگام مراجعه به اتاق عمل رضایت کتبی اخذ شده و توضیحات لازم به آنان داده می‌شد. و بیمارانی که مایل به همکاری نبودند، در صورتی که آزمایشات مورد استفاده در این مطالعه در پرونده بیماران نبودند و بیمارانی که برای بار دوم تحت عمل جراحی قرار می‌گرفتند بود از مطالعه خارج شدند. بیماران بر اساس سابقه شغلی به دو گروه نظامی و غیر نظامی تقسیم شدند. سابقه حضور در جبهه و سابقه مواجهه با گازهای شیمیایی جزء متغیرها در نظر گرفته شد.

متغیرهایی که از این مطالعه حذف شد سابقه خانوادگی مثبت از بیماری‌های قلب و عروق بود و علت حذف آن عدم اطلاع کافی بیماران از وجود سابقه بیماری در خانواده شان بود. همچنین عده‌ای دیگر به علت شرایط سنی قادر به دادن اطلاعات درست نبودند. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات بدست آمده از آمار توصیفی (فراوانی، درصد) استفاده شد. بر اساس تست Kolmogorov Smirnov نمونه‌ها

عوامل بسیاری تحت عوامل ریسک فاکتورهای بیماری‌های قلبی و عروقی از قبیل دیابت، افزایش فشارخون، هیپرلیپیدمی، مصرف سیگار و سابقه فامیلی بیماری‌های قلبی عروقی می‌توانند سبب بیماری‌های قلبی من جمله بیماری‌های عروق کرونر شوند. در طی دو قرن گذشته شیوع بیماری‌های قلبی و عروقی رو به افزایش بوده است به طوری که در حال حاضر این بیماریها به عنوان علت اصلی مرگ و میر و ناتوانی در جهان شناخته می‌شود که ۵۰٪ کل مرگ و میر در کشورهای پیشرفته و بیش از ۲۵٪ مرگ و میر در کشورهای در حال توسعه را به خود اختصاص می‌دهد. (۱) این گسترش رو به فزونی نگاه بسیاری از متخصصین را به سمت کشف عواملی که می‌تواند شیوع مرگ و میر ناشی از بیماریها را تحت تاثیر قرار دهد و همچنین اقدامات درمانی آنها مثل CABG^۱ و PTCA^۲ و اداره کردن بیهوشی آنها را متاثر سازد معطوف کرده است. نتیجه این تحقیقات کشف عواملی است که به عنوان ریسک فاکتور بیماری‌های قلبی عروقی شناخته می‌شوند. که مهمترین آنها بیماری‌های دیابت، افزایش فشارخون، هیپرلیپیدمی، مصرف سیگار و سابقه فامیلی بیماری‌های قلبی عروقی می‌باشد. (۲)

تشخیص به موقع بیماری‌های عروق کرونر از مباحثی است که وقت و هزینه زیادی را مصرف نموده و نتیجه آن ابداع روش‌های متعددی مانند تست ورزشی، اسکن پرفیوژن میوکارد، CT آنژیوگرافی و استرس اکوکاردیوگرافی می‌باشد. در بیماری عروق کرونر، عروق کرونر را به اشکال مختلف درگیر می‌شوند. بطوریکه در بعضی بیماران درگیری محدود به قسمت انتهایی یک رگ است و در بعضی بیماران درگیریهای متعدد از جمله درگیری‌های قسمت پروگزیمال عروق ممکن است مشاهده شود. بر اساس مشاهدات موجود به نظر می‌رسد بین شدت درگیری عروق کرونر و بعضی ریسک فاکتورهای قلبی عروقی مثل دیابت ارتباط وجود داشته باشد (۸-۴) این موضوع در مورد هیپرلیپیدمی نیز در اغلب مطالعات تایید شده است. (۸ و ۹)

از آنجا که افراد نظامی به علت ماهیت شغل آنها که همواره حجم

1 Coronary artery bypass graft

2 Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty

اشتغال ۲۵/۲۴ سال بود که کمترین زمان مدت اشتغال ۱۳ سال و بیشترین زمان اشتغال ۳۰ سال بوده است.

در بیماران نظامی ۶۰ نفر (۹۶/۸ درصد) سابقه حضور در مناطق جنگی را داشتند و ۲ نفر (۳/۲ درصد) سابقه حضور در مناطق جنگی را نداشتند. میانگین مدت حضور آنان در جبهه ۳۳/۳۲ ماه بوده که کمترین میزان آن ۳ ماه و بیشترین آن ۶۵ ماه بوده است. یک مورد از افراد غیر نظامی که سابقه حضور در جبهه و مواجهه با گازهای شیمیایی داشت، پایین ترین سن ۳۸ سال را در گروه افراد غیر نظامی را دارا بود.

همچنین از بین افراد نظامی ۳۳ نفر (۵۳ درصد) علاوه بر حضور در جبهه، سابقه مواجهه با گازها و مواد شیمیایی را داشتند و ۲۹ نفر (۴۷ درصد) سابقه مواجهه نداشتند. بیمارانی که سابقه مواجهه با مواد شیمیایی داشتند، در مقایسه به بیمارانی که سابقه مواجهه نداشتند، در سنین پایین تری تحت عمل جراحی CABG قرار گرفته بودند (به ترتیب ۴۷ و ۵۶/۶ سال).

از جهت نرمال بودن مورد بررسی قرار گرفت، در شرایطی که هر دو نمونه گروه شاهد و مطالعه نرمال بودند، برای بررسی برابری میانگین‌ها از آزمون t دو نمونه‌ای مستقل و در غیر این صورت از آزمون Mann Whitney استفاده شد همچنین از آزمون کای برای بررسی ارتباط داده‌های طبقه‌ای در دو گروه استفاده شد. $P > 0.05$ به عنوان ملاک معنی داری مورد استفاده قرار گرفت.

نتایج

از مجموعه ۱۹۶ مورد بیمار مراجعه کننده به مراکز درمانی مورد مطالعه دو مورد به علت کافی نبودن اطلاعات در مورد آنها از مطالعه خارج شدند. تعداد بیماران نظامی ۶۲ نفر (۳۲ درصد) و بیماران غیر نظامی ۱۳۲ نفر (۶۸ درصد) بود. میانگین سنی افراد نظامی که مورد عمل CABG قرار گرفته بودند ۵۱/۵ سال و برای غیر افراد نظامی ۵۷/۵ سال بود میزان استفاده از سیگار در افراد نظامی بیشتر بود و فاصله بین عمل جراحی و ترک سیگار در افراد نظامی کمتر بود.

متغیر	نظامی (۶۲=N)	بیماران غیر نظامی (۱۳۲=N)	P VALUE UNIVARIATE ANALYSIS
سن (میانگین)	52/51	55/57	0.021
جنس مونث %	0(0%)	62 (258%)	0.00
مصرف سیگار %	23(53.2%)	76(42.4%)	NS*
هیپرلیپیدمی	23(37.1%)	96(73.3%)	0.012
فشار خون %	38(61.3%)	105(79.5%)	NS
دیابت %	19(31.7%)	62(48.1%)	0.041
سابقه مثبت بیماریهای اعصاب و روان %	13(21.7%)	8(6%)	0.00
سابقه مثبت از مواجهه با مواد شیمیایی	33(53.2%)	1(0%)	0.00
سابقه مثبت اعتیاد %	11(17.73%)	51(82.3%)	0.00

NS : غیر معنی دار

بحث

لازم به یادآوری است که مطالعه مشابه تا کنون انجام نگرفته و احتمالاً این طرح جزء اولین مطالعات در مورد مقایسه ریسک

در مقایسه افراد نظامی و غیر نظامی که سابقه‌های هیپرلیپیدمی داشتند، افراد غیر نظامی به میزان بیشتری تحت درمان هیپرلیپیدمی قرار گرفته بودند. از نظر مدت زمان اشتغال به شغل نظامی میانگین

اساس نتایج این مطالعه بیش از نیمی از افراد سابقه مواجهه با مواد شیمیایی را ذکر می‌کردند که تأیید کننده این ارتباط می‌باشد. ولی برای بررسی بیشتر ارتباط بین مواجهه با مواد شیمیایی مورد استفاده در زمان جنگ و ارتباط آن با بیماریهای قلبی و عروقی، نیاز به مطالعات بیشتری می‌باشد.

افراد نظامی که سابقه مواجهه با مواد شیمیایی مورد استفاده در جنگ را داشتند در سن پایین تری نسبت به موارد مشابه تحت عمل جراحی بای پس عروق کرونر قرار گرفته بودند و حتی یکی از افراد گروه غیر نظامی که پایین ترین سن عمل جراحی را در افراد غیر نظامی داشت سابقه حضور در جبهه و مواجهه با مواد شیمیایی را داشت و شاید بتوان گفت که مواجهه با مواد شیمیایی می‌تواند یک متغیر مستقل در افراد نظامی که سابقه مواجهه با این مواد را داشته اند، باشد. و نتیجه نهایی که از این طرح می‌شود گرفت که حضور در مناطق جنگی و ماهیت خود شغل نظامی و محیط کاری آن و سابقه مواجهه با مواد شیمیایی مورد استفاده در جنگ در پایین بودن سن بیماری قلبی عروقی در این گروه دخالت داشته و شاید بتوان با تغییر در نوع رژیم غذایی بیماران و معاینات دوره‌ای به صورت منظم و پیگیری درمان نظامیان مواجهه با بیماریهای قلبی بتوان سن بیماری قلبی عروقی را در این عزیزان کاهش داد و مسئله مهم دیگر پیگیری و مطالعه جدی بیماریهای آترواسکلروز در عزیزانی است که سابقه مواجهه با مواد شیمیایی را دارند می‌باشد و غربالگری از نظر نشانه‌های بیماریهای قلبی و درمان بیماریهای آنان بتوان از پیشرفت بیماری آنها جلوگیری کرد.

قدردانی

در پژوهش حاضر از زحمات بی دریغ آقای دکتر حسین نداف که ما را در مدیریت داده‌ها یاری نمودند کمال تشکر را ابراز می‌داریم، همچنین از پژوهش دانشگاه علوم پزشکی بقیه ... «عج» و بخش جراحی قلب بیمارستان شهید رجایی که ما را در اجرای این طرح حمایت نمودند کمال تشکر را ابراز می‌داریم.

فاکتورهای بیماریهای قلبی بین افراد نظامی و غیر نظامی است. در این مطالعه میانگین سنی افراد نظامی که تحت عمل جراحی قرار گرفتند کمتر از افراد غیر نظامی بود و به عبارت دیگر افراد نظامی در سن پایین تری تحت عمل جراحی قرار گرفته اند.

با توجه به متغیرهای بدست آمده بیماریهایی از قبیل فشار خون، هیپرلیپیدمی و دیابت در افراد غیر نظامی شیوع بالاتری داشته و در افراد نظامی این بیماریها شیوع کمتری دارد. در این حالت انتظار می‌رود که افراد غیر نظامی در سن پایین تری دچار آترواسکلروز شده و در نتیجه آن نیاز به عمل جراحی بای پس عروق کرونر در سن پایین تری دارند (۱۱، ۱۰) ولی بر خلاف انتظار افراد نظامی در سن پایین تری تحت عمل جراحی قرار گرفته اند. که شاید یکی از علل آن این باشد که افراد نظامی که دچار این بیماریهای قلبی بوده، نسبت به افراد غیر نظامی کمتر و نامنظم تر تحت درمان قرار گرفته بودند. و شاید به توان به عوامل دیگری به جز بیماریهای قلبی مثل استرس‌های شغل نظامی ارتباط داد.

از طرف دیگر میزان مصرف سیگار در افراد نظامی بیشتر می‌باشد و بیش از نیمی از نظامیان که تحت عمل جراحی قرار گرفته اند (۵۳/۲ درصد) سیگار مصرف می‌کردند و با توجه به اینکه سیگار یکی از مهمترین ریسک فاکتورهای ثابت شده آترواسکلروز می‌باشد (۱۲) می‌تواند یکی از علل توجیه کننده سن پایین CABG در افراد نظامی باشد.

مسئله دیگر میزان شیوع بیشتر بیماریهای اعصاب و روان در افراد نظامی می‌باشد که باز می‌تواند نتیجه تاثیر استرس‌های شغل نظامی باشد و توجیه کننده سن پایین تر CABG در افراد نظامی می‌باشد که این استرس‌ها می‌تواند شامل حضور در جبهه و همچنین دوری از خانواده باشد که یک مسئله اثبات شده است. (۱۰)

مسئله مهمی که تاکنون در مورد آن مطالعه‌ای انجام نگرفته است، بررسی تاثیر مواجهه با مواد شیمیایی مورد استفاده در زمان جنگ و ارتباط آن با بیماریهای قلبی و عروقی می‌باشد و مطالعه بیشتر در مورد بیماریهای ریوی انجام شده است ولی تاکنون مطالعه‌ای در مورد مکانیسم تاثیر و مدت تاثیر و زمان بعد از مواجهه با مواد شیمیایی و شروع علائم قلبی عروقی و آترواسکلروز وجود ندارد. بر

Jpn Circ J. 2001;65:731-7.

8- Syväne M, Pajunen P, Kahri J, Lahdenperä S, Ehnholm C, Nieminen MS, Taskinen MR.. Determinants of the severity and extent of coronary artery disease in patients with type-2 diabetes and in nondiabetic subjects. Coron Artery Dis. 2001;12 (2):99-106.

9- Kosuge M, Kimura K, Ishikawa T, et al. Different clinical and coronary angiographic findings according to ratios of total cholesterol to high-density lipoprotein cholesterol during the acute phase of myocardial infarction. J Cardiol. 2004;43:251-8.10. Anesthesia. Sia Edition. Edited by Ronald. D. Miller 2006

11- Henry N. Ginberg- Gold bery, Harrison Principal of Internal Medicine 14-ed 2005; P. 2245-59.

12- Braunwald, David H Adams. Elliottin Antman. Medical management of the patient undergoing cardiac- surgery, 2005 P. 2053-83.

منابع

1- J. Michael Gaziano. Global burden of cardiovascular diseases. P. Zipes, Peter Libby, Robert O. Bonow, E. Braunwald (eds): Braunwald Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine, 7th ed. Philadelphia, Elsevier Saunders. 2005. P. 423,455.

2- Er hingf. Pedimank. Thrombosis pronpla dues in Valentine Fuster, ed. Hurst's The Heart. Philadelphia: McGraw-Hill; 11th Edition-2004. P1123- 24.

3- Te 3 fery, pom pao. Coronary angiography and ultra sound Imagiging P. Zipes, Peter Libby, Robert O. Bonow, E. Braunwald (eds): Braunwald Heart Disease: A Textbook of Cardiovascular Medicine, 7th ed. Philadelphia, Elsevier Saunders. 2005. P 1-2.

4- Uddin SN, Malik F, Bari MA, Siddiqui NI, Khan GK, Rahman S, Sadequzzaman M. Angiographic severity and extent of coronary artery disease in patients with type 2 diabetes mellitus. Mymensingh Med J. 2005 Jan;14:32-7.

5- Sukhija R, Aronow WS, Nayak D, Ahn C, Weiss MB. Increased fasting plasma insulin concentrations are associated with the severity of angiographic coronary artery disease. Angiology 2005; 56:249-51.

6- Ammann P, Brunner-La Rocca H, Fehr T, Münzer T, Sagmeister M, Angehrn W, Rickli H. Coronary anatomy and left ventricular ejection fraction in patients with type 2 diabetes admitted for elective coronary angiography. Catheter Cardiovasc Interv. 2004;62: 432-38.

7- Washio M, Sasazuki S, Kodama H, et al. Role of hypertension, dyslipidemia and diabetes mellitus in the development of coronary atherosclerosis in Japan.