

بررسی میزان تبعیت پزشکان قلب و عروق از دستورالعمل ACC/AHA در درمان بیماران مبتلا به آنژین صدری ناپایدار

دکتر ناصر علی حجتی^۱، دکتر مریم خوشنویس^۱، دکتر مرتضی صافی^۱، دکتر علی بزرگی^۱،
دکتر سمانه فرتوک زاده^۱، مهندس ناصر ولایی^۲

^۱ گروه قلب و عروق، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

^۲ عضو هیات علمی، مرکز تحقیقات تالاسمی، دانشگاه علوم پزشکی مازندران

چکیده

سابقه و هدف: با توجه به نگرانی از عدم تبعیت تیم پزشکی از پروتکل‌های استاندارد درمان و عوارض شناخته شده آن و عدم اطلاع وضعیت آن به ویژه در بیماران قلبی در کشور و آمار متفاوت از میزان تبعیت در کشورهای دیگر، به منظور تعیین میزان تبعیت از دستورالعمل ACC/AHA در بین پزشکان قلب در درمان مبتلایان به آنژین صدری ناپایدار (ACS)، این تحقیق در بیمارستان شهید مدرس در سال ۱۳۸۹ انجام گرفت. **روش بررسی:** تحقیق به روش مقطعی روی کلیه بیمارانی که مشکوک به آنژین صدری ناپایدار (ACS) بودند و در آنژیوگرافی تشخیص قطعی داشتند، انجام شد. پروتکل درمانی اعمال شده در آنها بررسی و میزان تبعیت از گایدلاین آمریکا مشخص شد و در صورتی که بالای ۷۵ درصد تبعیت داشته به عنوان تبعیت کامل، بین ۷۵-۵۰ درصد تبعیت نسبی و کمتر از ۵۰ درصد به عنوان عدم تبعیت تلقی شد و نقش خصوصیات فردی و فاکتورهای خطر بیماران با میزان تبعیت دستورالعمل اعمال شده با آزمون کای دو مورد قضاوت آماری قرار گرفت. **یافته‌ها:** تحقیق روی ۱۰۰ بیمار مشکوک به آنژین صدری ناپایدار (ACS) انجام شد که ۸۵ نفر آنها تشخیص قطعی داشتند. ۴۰ نفر (۴۷/۱ درصد) تبعیت کامل، ۳۲/۹ درصد تبعیت نسبی و ۲۰ درصد عدم تبعیت داشتند، به عبارتی ۵۲/۹ درصد تبعیت قابل قبولی نداشتند. هیچ یک از خصوصیات فردی و فاکتورهای خطر بیماران در میزان تبعیت نقشی نداشت (NS). **نتیجه‌گیری:** میزان عدم تبعیت از دستورالعمل ACC/AHA در اداره بیماران با آنژین صدری ناپایدار بالا بود که جای نگرانی دارد. بررسی سرانجام این بیماران و علل عدم تبعیت را به شدت درخواست می‌نماییم. **واژگان کلیدی:** آنژین صدری ناپایدار، دستورالعمل ACC/AHA، پزشکان قلب.

مقدمه

کرده‌اند (۱) و نیز گزارش شده که با گذشت زمان میزان تبعیت از ۸۰ درصد به ۶۰ درصد کاهش یافته است (۲). ما هم اکنون مطالعاتی که تبعیت پزشکان ایرانی را از دستورالعمل استاندارد بررسی کرده باشد، نیافتیم یا لااقل در دسترس قرار نگرفته است، اما گزارش شده که استفاده از توصیه‌های گایدلاین جهت بیماران با قلبی و عروق می‌تواند باعث بهبود پیامدهای کوتاه مدت و دراز مدت و کاهش هزینه‌های بالقوه بهداشتی شود (۴). نخستین گایدلاین برای پیشگیری اولیه بیمارهای قلبی عروقی در سال ۱۹۹۷ و جهت راهنمایی و هدایت متخصصین این رشته منتشر شد (۵). هدف این دستورالعمل‌ها، کاهش مورتالیتی این بیماران

یکی از نگرانی‌ها و دغدغه جامعه و پزشکان این هست که آیا واقعاً پس از تشخیص قطعی بیماری، پروتکل اعمال شده آنها طبق دستورالعمل‌ها و روش‌های استاندارد می‌باشد یا خیر (۳-۱). شواهد و قرائن نشان داده‌اند که تبعیت از گایدلاین‌ها کمتر از حد ایده‌آل می‌باشد (۳). میزان عدم تبعیت را تا ۵۵/۲ درصد گزارش

آدرس نویسنده مسئول: تهران، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بیمارستان شهید مدرس، دکتر مریم

خوشنویس (e-mail: MaryamKhoshnevis.md@gmail.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۹/۱۲/۷

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۰/۶/۲۰

(Confidence Interval=CI) در این جامعه برآورد و نقش خصوصیات فردی و عوامل همراه بیماران با میزان عدم تبعیت به وسیله آزمون کای دو مورد قضاوت آماری قرار گرفت.

یافته‌ها

تحقیق روی ۱۰۰ بیمار مشکوک به ACS انجام گرفت. نتیجه آنژیوگرافی در این بیماران مشکوک در ۸۵ درصد تایید شد و ۱۵ درصد مبتلا به ACS نبودند. از این ۸۵ نفر، ۵۵ نفر (۶۴/۷ درصد) زن و ۳۰ نفر (۳۵/۳ درصد) مرد بودند. میانگین سن آنها ۵۵ سال و از حداقل ۳۹ سال تا ۷۰ سال سن داشتند. توزیع افراد مورد بررسی از نظر تبعیت از دستورالعمل در نمودار ۱ ارائه شده است و نشان می‌دهد که ۴۰ نفر یا ۴۷/۱ درصد تبعیت قابل قبول داشته، در ۳۲/۹ درصد تبعیت نسبی بود و در ۲۰ درصد تبعیت وجود نداشت، یعنی شیوع موارد غیر قابل قبول به میزان ۵۲/۹ درصد در نمونه‌های مورد مطالعه بود و میزان واقعی با اطمینان ۹۵ درصد عدم تبعیت غیر قابل قبول از حداقل ۴۲ تا ۶۳ درصد برآورد شد.

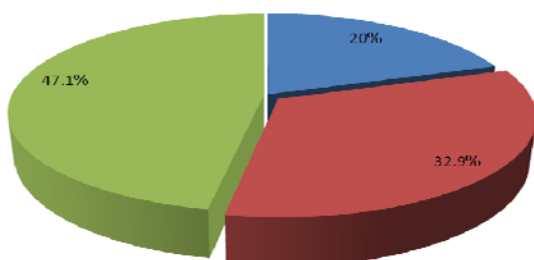
و بالاتر بردن سطح بهداشت عمومی می‌باشد و به گونه‌ای است که پس از تشخیص، پروتکل درمانی بیماران را مشخص کرده است و در واقع این گایدلاین روش درمان کتاب‌های مرجع می‌باشد (۶). جهت انتشار اطلاعات جدید و اطمینان از استفاده از آن در بالین ACC (American College of Cardiology) و AHA (American Heart Association)، گایدلاین بالینی مبتنی بر شواهد جهت درمان بیماران با آنژین صدری ناپایدار ارائه داده‌اند (۷). حال سوال این است که واقعاً در جامعه ایرانی به ویژه در بیماران قلبی چقدر این دستورالعمل لحاظ گردیده است و در مواردی که منظور نشده، خصوصیات بیماران و عوامل همراه آنها چه تاثیری داشته است؟ چون پاسخ این سوالات را نداشتیم و با توجه به حساسیت بیماران قلبی عروقی و آمار متفاوت از میزان تبعیت و به منظور تعیین میزان تبعیت پزشکان قلب و عروق و تیم آنها از پروتکل استاندارد برای درمان بیماران آنژین صدری ناپایدار (ACS) این تحقیق روی بیماران مراجعه کننده به بیمارستان مدرس در سال ۱۳۸۹ انجام گرفت.

مواد و روشها

تحقیق به روش مقطعی (Cross- Sectional) انجام گرفت. کلیه بیمارانی که براساس علائم بالینی و نوار قلب تشخیص آنژین صدری ناپایدار داشتند، مورد بررسی قرار گرفتند (۱۱-۸). خصوصیات سن و جنس و سابقه سکته مغزی، فشار خون بالا، کلسترول بالا، دیابت قندی، سابقه فامیلی و چاقی بررسی و ثبت گردید. پروتکل درمانی از پرونده بیماران استخراج و در فرم اطلاعاتی ثبت شد. بیماران پیگیری شدند و در زمانی که تشخیص به وسیله آنژیوگرافی کرونر تأیید شد (۱۲)، به عنوان جامعه مورد بررسی تلقی شدند.

تبعیت از دستورالعمل با ۵ شاخص دستورالعمل آنتی ایسکمیک، آنتی پلاکت، آنتی کواگولان، استراتژی early invasive در مقابل conservative، دستورالعمل PCI (آنژیوپلاستی) در مقابل CABG (عمل جراحی باز قلب) بررسی شدند (۱۳-۱۵). این شاخص‌ها در درمان بیماران بررسی شد (۳-۱). داشتن تبعیت برای هر فرد از صفر تا صد درصد مشخص شد و در همان فرم بیماران ثبت گردید. در خاتمه تحقیق، بیمارانی که بیش از ۷۵ درصد موارد تبعیت داشتند، به عنوان تبعیت کامل و در بیمارانی که بین ۵۰ و ۷۵ درصد تبعیت وجود داشت به عنوان تبعیت نسبی و کمتر از ۵۰ درصد به عنوان عدم تبعیت تلقی شدند (۱۶). فراوانی عدم تبعیت قابل قبول (تبعیت نداشته و نسبی) در جامعه تعیین و میزان واقعی آن با اطمینان ۹۵ درصد

تبعیت نداشته تبعیت نسبی تبعیت داشته



نمودار ۱- توزیع ۸۵ بیمار مبتلا به ACS بر حسب تبعیت از دستورالعمل ACC/AHA روی آنها

توزیع بیماران مورد بررسی بر حسب تبعیت از دستورالعمل ACC/AHA و به تفکیک عوامل مرتبط در جدول ۱ ارائه شده است و نشان می‌دهد که بین بیمارانی که تبعیت از دستورالعمل نداشتند و آنهایی که تبعیت داشتند، تفاوتی از نظر سن، جنس، سابقه سکته مغزی، فشار خون بالا، کلسترول بالا، دیابت، سابقه فامیلی و چاقی نداشتند (NS).

جدول ۱- توزیع فراوانی بیماران برحسب تبعیت از دستور العمل انجام شده روی آنها و به تفکیک عوامل همراه

	تبعیت قابل قبول (n=۴۰)	نبود تبعیت قابل قبول (n=۴۵)	p-value
سن			۰/۹
کمتر از ۵۵	۱۲(۳۰)	۱۳(۲۸/۹)	
۵۵ و بیشتر	۲۸(۷۰)	۳۲(۷۱/۱)	
جنس			۰/۹
مرد	۱۴(۳۵)	۱۶(۳۵/۶)	
زن	۲۶(۶۵)	۲۹(۶۴/۴)	
سابقه سکته مغزی			۰/۹
نداشته	۳۷(۹۲/۵)	۴۱(۹۱/۱)	
داشته	۳(۷/۵)	۴(۸/۹)	
فشار خون بالا			۰/۹
نداشته	۸(۲۰)	۱۰(۲۸/۵)	
داشته	۳۲(۸۰)	۳۵(۷۱/۵)	
کلسترول بالا			۰/۸
نداشته	۲۰(۵۰)	۲۵(۵۵/۵)	
داشته	۲۰(۵۰)	۲۰(۴۴/۵)	
دیابت			۰/۷
نداشته	۱۷(۴۲/۵)	۲۳(۵۱/۱)	
داشته	۲۳(۵۷/۵)	۲۲(۴۸/۹)	
سابقه فامیلی			۰/۹
نداشته	۲۹(۷۲/۵)	۳۳(۷۳/۳)	
داشته	۱۱(۲۷/۵)	۱۲(۲۶/۷)	
چاقی			۰/۹
نداشته	۱۹(۴۷/۵)	۲۰(۴۴/۴)	
داشته	۲۱(۵۲/۵)	۲۵(۵۵/۶)	

بحث

تحقیق نشان داد که تبعیت از دستور العمل ACC/AHA در اداره بیماران مبتلا به ACS در ۴۷/۱ درصد موارد وجود داشت، در ۳۲/۹ درصد تبعیت نسبی بود و ۲۰ درصد تبعیت وجود نداشت، در مجموع در ۵۲/۹ درصد تبعیت قابل قبول وجود نداشت. تحقیقات مشابهی در این زمینه انجام شده است. مطالعه CRUSADE توسط Ruiz baileu و همکارانش روی ۱۷۹۲۶ بیمار ACS و در ۲۴۸ بیمارستان آمریکا بین مارس ۲۰۰۰ و سپتامبر ۲۰۰۲ انجام گرفت. هدف این مطالعه تعیین فراوانی تبعیت از گایدلاین ACC/AHA در زمینه early invasive و عوامل همراه آن بود. مبنای تعیین تبعیت از گایدلاین، استفاده از روش early invasive در مقابل رویکرد محافظه کارانه بود. تبعیت از گایدلاین در ۴۴/۸ درصد افراد تایید شد، یعنی اکثریت بیماران درمان مناسب را دریافت

نکرده بودند (۱). یافته این تحقیق مشابه یافته ما است. نقطه قوت این مطالعه، تعداد نمونه زیاد و چندمرکزی بودن آن است، اما در مقابل نقاط ضعفی نیز داشته است. مثلاً بیمارانی انتخاب شدند که Comorbidity کمی داشتند که احتمالاً در تصمیم‌گیری برای استفاده از گایدلاین و نیز نتیجه سودمندی یا عدم سودمندی استفاده از گایدلاین تأثیرگذارند. Butler و همکارانش نیز تبعیت از درمان بتابلاکر در بیماران Acute MI پس از ترخیص را روی ۸۴۶ بیمار در آمریکا در سال ۲۰۰۲ مطالعه کردند و مصرف بتابلاکر در موقع بستری و تا ۳۰ روز و یک سال پس از ترخیص در این بیماران ارزیابی شد. آنها گزارش کردند که ۸۵ درصد از افراد پس از ۳۰ روز، ۶۳ درصد پس از ۶ ماه و ۶۱ درصد پس از یک سال مصرف بتابلاکر را مطابق گایدلاین ادامه دادند (۲). یافته‌های این تحقیق کمی مغایر با یافته‌های ما بود، یعنی تبعیت آنها بیشتر از تحقیق ما بود. این مطالعه دارای این مزیت است که تبعیت از گایدلاین را در طول زمان سنجیده است. سوال این است که در جامعه ما چه وضعیتی وجود دارد. Peterson و همکارانش در ۳۵۰ مرکز درمانی آموزشی و غیرآموزشی در سرتاسر آمریکا و با بررسی ۶۴۷۷۵ بیمار در فاصله زمانی ۲ سال (۲۰۰۲-۲۰۰۳) به بررسی میزان تبعیت از گایدلاین ACC/AHA در درمان بیماران مراجعه کننده با ACS پرداختند. در مجموع، ۷۴ درصد تبعیت از گایدلاین‌های ACC/AHA دیده شد (۳) که مغایر با تحقیق ما بوده و میزان تبعیت تقریباً ۲ برابر مطالعه ما بود. تعداد زیاد نمونه‌های مورد بررسی و چندمرکزی بودن از جنبه‌های مثبت این مطالعه است و نکته دیگر اینکه این مطالعه هم در مراکز آموزشی و هم مراکز غیرآموزشی انجام شد. اما در هر ۳ تحقیق بالا اشاره نشده که مبنای تبعیت قابل قبول چه عددی بوده است. در این تحقیق ما محدودیت‌هایی داشتیم. اولاً اینکه پیامد این تبعیت‌ها در cut off تعیین شده یعنی بالای ۷۵ درصد، بین ۵۰ و ۷۵ درصد و زیر ۵۰ درصد در مدت زمان بررسی نشده است. محدودیت بعدی این است که این تحقیق در مراجعین به یک بیمارستان دانشگاهی انجام شد که این دستورات توسط اساتید مختلف و با مهارت‌های احتمالی مختلف و دستیاران با مهارت‌های ارتباطی متفاوت انجام گرفته که احتمالاً روی نتیجه تحقیق تأثیر می‌گذارد. محدودیت بعدی این است که پزشکان معالج از نظر درجه هیات علمی، سن، جنس و اگر دستیار بودند، از نظر مهارت ارتباطی با بیمار و رتبه آنها بررسی نشدند. حجم نمونه ما نسبت به مطالعات گذشته کمتر و مدت زمان بررسی کوتاه‌تر بود. در این مطالعه، امکانات مالی

نیز عوارض روحی روانی و عدم اعتماد به پزشک و جامعه پزشکی را در پی خواهد داشت. یکی دیگر از یافته‌های بسیار مهم و با ارزش این تحقیق این بود که در آنهایی که تبعیت داشتیم و آنهایی که تبعیت از دستورالعمل را نداشتیم، هیچ یک از خصوصیات فردی و عوامل همراه آنها نقشی در این تبعیت و همکاری نداشت و این گره را کورت‌تر می‌کنند و جای نگرانی دارد به دلیل اینکه قدم‌های بعدی ما بسیار کورکورانه خواهد بود و به هر حال همه اینها دست به دست هم می‌دهند که جداً روی عدم تبعیت تحقیق اساسی انجام شود تا از عوارض شناخته شده آنها کاسته شود.

تشکر و قدردانی

از مرکز تحقیقات قلب و عروق دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی جهت تشخیص ضرورت انجام تحقیق و حمایت‌های مالی و کارشناسانه در تنظیم پروپوزال و تدوین مقاله، از اساتید محترم بخش قلب و عروق بیمارستان مدرس که اجازه دادند روی بیماران آنها بررسی شود که بدون اجازه و همکاری آنها خلق این پایان نامه و مقاله مقدور نبود و همچنین از مهندس ناصر ولایی به خاطر راهنمایی بی‌دریغشان و نیز از دکتر ایرج خوشنویس به جهت کمک در تهیه و تدوین این مقاله همکاری کردند، صمیمانه سپاسگزاری می‌نمایم.

بیمار و امکانات داروهای بیمارستانی مد نظر قرار نگرفته است. در این تحقیق ما جنبه‌های مثبتی داشتیم. یکی از جنبه‌های مثبت این است که ما برای میزان تبعیت، cut off تعیین کردیم، یعنی بالای ۷۵ درصد تبعیت کامل، بین ۵۰ و ۷۵ درصد تبعیت نسبی و زیر ۵۰ درصد عدم تبعیت بودند (۱۶) و یکی دیگر از جنبه‌های مثبت این بود که برای اولین بار در یک مرکز آموزشی در ایران این کار انجام گرفته است. بررسی علل عدم تبعیت کامل گایدلاین، مثل عوامل وابسته به پزشک و بیمار، از جمله مسائلی است که در پژوهش‌های قبلی کمتر به آن پرداخته شده و در مطالعه ما نیز به این موضوع پرداخته نشده است. سوال این است که چرا و با چه دلیلی و یا با چه مبنایی این تبعیت از دستورالعمل انجام نگرفته است. همیشه و در تمامی مراکز این پروتکل‌ها به دلایلی بطور کامل اجرا نمی‌شوند. عدم اطلاع کافی و یا به روز نبودن پزشکان و یا عدم پیروی بیماران از دستورات دارویی بیشترین نقش را در عدم اجرای کامل پروتکل درمانی دارند (۳، ۱۷). با توجه به اینکه هنوز کمپلیانس درمانی ایده‌آل نمی‌باشد و با توجه به اینکه تبعیت از گایدلاین باعث کاهش مرگ و میر می‌شود، به طوری که به ازای هر ۱۰ درصد افزایش تبعیت از گایدلاین‌ها ۱۰ درصد کاهش مورتالیتی درون بیمارستانی را در پی خواهد داشت (۳)، اگر این وضعیت عدم تبعیت از گایدلاین ادامه پیدا کند تبعات فراوانی برای بیمار و پزشک دارد و جداً جای نگرانی دارد که تداوم آن باعث پیشرفت بیماری یا مرگ شود و

REFERENCES

1. Calvin JE, Roe MT, Chen AY, Mehta RH, Brogan GX Jr, DeLong ER, et al. Insurance coverage and care of patients with non-ST-segment elevation acute coronary syndromes. *Ann Intern Med* 2006; 145: 739.
2. Butler J, Arbogast PG, BeLue R, Daugherty J, Jain MK, Ray WA, et al. Outpatient adherence to beta-blocker therapy after acute myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol* 2002; 40: 1589-95.
3. Peterson ED, Roe MT, Mulgund J, DeLong ER, Lytle BL, Brindis RG, et al. Association between hospital process performance and outcomes among patients with acute coronary syndromes. *JAMA* 2006; 295: 1912-16
4. Ramanath VS, Eagle KA. Guideline adherence and outcomes in coronary heart disease failure. Uptodate 17.1.2009. Available from: <http://WWW.Uptodate.Com/onlinecontent/tuPic.DO?To pic key= chd/768624 View= print>.
5. Grundy SM, Balady GJ, Criqui MH, Fletcher G, Greenland P, Hiratzka LF, et al. Guide to primary prevention of cardiovascular diseases: a statement for healthcare professionals from the Task Force on Risk Reduction. American Heart Association Science Advisory and Coordinating Committee. *Circulation* 1997; 95: 2329-31.
6. Smith SC Jr, Blair SN, Bonow RO, Brass LM, Cerqueira MD, Dracup K, et al. AHA/ACC Scientific Statement: AHA/ACC guidelines for preventing heart attack and death in patients with atherosclerotic cardiovascular disease: 2001 update: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association and the American College of Cardiology. *Circulation* 2001; 104: 1577-79.
7. Pollack CV Jr, Goldberg AD. The medical management of acute coronary syndromes and potential roles for new antithrombotic agents. *J Emerg Med* 2008; 34: 417-28.
8. American Heart Association. Heart and Stroke Statistical. Update: 2006. Available from: www.amheart.org.
9. Braunwald E. Unstable angina: an etiologic approach to management. *Circulation* 1998; 98: 2219-22.

10. Morrow OA, Braunwald E. Future of biomarkers in acute coronary syndromes: moving toward a multimarker strategy. *Circulation* 2003; 108: 250-52.
11. Davies MJ. The composition of coronary-artery plaques. *N Engl J Med* 1997; 336: 1312-14.
12. Kaski C. Rapid coronary artery disease progression and angiographic stenosis morphology. *Ital Heart* 2000; 11: 21-25.
13. Braunwald E, Antman EM, Beasley JW, Califf RM, Cheitlin MD, Hochman JS, et al: ACC/AHA guidelines for the management of patients with unstable angina and non-ST-segment elevation myocardial infarction. A report of the American College of Cardiology/ American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on the Management of Patients With Unstable Angina). *J Am Coll Cardiol* 2000; 36: 970-1062.
14. Braunwald E, Antman EM, Beasley JW, Califf RM, Cheitlin MD, Hochman JS, et al: ACC/AHA 2002 guideline update for the Management of patients with unstable angina and non-ST-segment elevation myocardial infarction-summary article: A report of the American College of Cardiology American Heart Association task force on practice guidelines (Committee on the Management of Patients With Unstable Angina). *J Am Coll Cardiol* 2002; 40: 1366-74.
15. Gibler WB, Cannon CP, Blomkalns AL, Char DM, Drew BJ, Hollander JE, et al. Practical implementation of the guidelines for unstable angina/non-ST-segment elevation myocardial infarction in the emergency department: A scientific statement from the American Heart Association Council on Clinical Cardiology (Subcommittee on Acute Cardiac Care), Council on Cardiovascular Nursing, and Quality of Care and Outcomes Research Interdisciplinary Working Group, in Collaboration With the Society of Chest pain Centers. *Circulation* 2005; 111: 2699-710.
16. Sheibaninia A, Valayi N, Mohamadsadeghi Sh, Azizi F. A survey of accuracy rate of published original articles in journals with Scientific and research rank. *Pajouhesh Dar Pezeshki* 2009; 1: 5-21. [In Persian]
17. Newby LK, LaPointe NM, Chen AY, Kramer JM, Hammill BG, DeLong ER, et al. Long-term adherence to evidence-based secondary prevention therapies in coronary artery disease. *Circulation* 2006; 113: 203-12.