بررسی وضعیت تنگی تنه اصلی شریان کرونر چپ در مراجعه کنندگان به بیمارستان دکتر شریعتی تهران طی سالهای ۷۳-۱۳۶۹

دکتر مرتضی آبدار اصفهانی *، محمود اطهری‌زاده **

خلاصه

سابقه و هدف: با توجه به شیوع بیماری آترواسکلروز عروق کرونر و عوارض مهم آن مانند انفارکتوس میوکارد و مرگ و میر بالای آن و ویژگی خاص درگیری قسمت تنه اصلی شریان کرونر چپ (LMCAD) که به همراه مرگ و میر بالاتر از یک طرف و سودمندی بیشتری در اقدام درمانی جراحی بای پاس در آنها نسبت به درمان دارویی و تعیین ارتباط ریسک فاکتورها با آن و حضور یاعدم حضور علایم بالینی و بررسی وضعیت و ویژگی‌های تنگی LMCA و ارتباط آن با سایر تنگی‌ها در قسمتهای مختلف کرونر چپ و راست ، این مطالعه بر روی بیمارانی که تحت آنژیوگرافی عروق کرونر در بیمارستان دکتر شریعتی تهران طی سالهای ۷۳-۱۳۶۹ قرار گرفته بودند، صورت پذیرفت.

مواد و روشها: پژوهش حاضر با روش مطالعه داده‌های موجود (Existing data) بیماران بستری شده در بیمارستان دکتر شریعتی تهران که آنژیوگرافی عروق کرونر شده‌اند طی ۵ سال افرادی که هیچ‌گونه شاهد بالینی و یا پاراکلینیکی مبنی بر بیماری روماتیسمی و یا بیماری‌های قلبی مادرزادی نداشتند، بیماران دارای بیماری تنه اصلی کرونر چپ LMCAD انتخاب شدند. خصوصیات فردی، علایم بالینی، عوامل خطر قلبی - عروقی و نتایج آنژیوگرافی استخراج و در فرم اطلاعاتی ثبت گردید.

یافته‌ها: از ۱۴۷۹ بیمار، ۱۰درصد دارای LMCAD بودند. ۹۴ درصد بیماران دارای علامت بالینی مانند درد سینه یا تنگی نفس بودند. شایع‌ترین عامل خطر همراه با این بیماری هیپرلیپیدمی (در ۷۱درصدموارد) می‌باشد. هیپرکلسترول با ۶۰درصد شایع‌ترین عامل خطر، همراه و افزایش فشار خون شریانی با کمترین میزان شیوع همراهی (۲۵درصد) را داشت. ناحیه دیستال با ۷۵ درصد شایع‌ترین محل تنگی در LMCA و کمترین شیوع در ناحیه ostium (۱درصد) بود. توزیع LMCA به ترتیب در طول تنه، (۱۱درصد) در قسمت میانی (۶درصد) و ۵درصد در قسمت پروکزیمال و در ۲ درصد درگیری به صورت ectatic بود. توزیع شدت تنگی در LMCA حاکی از بیشترین میزان شیوع مربوط به تنگی‌های ۳۰درصد و کمترین میزان مربوط به انسدادهای بالاتر از ۹۰درصد می‌باشد. به عبارتی دیگر، ۵۵ درصد بیماران دارای تنگی ۴۰درصد یا بیشتر بودند.

در بررسی ارتباط در LMCAD با تنگی در سایر قسمت‌های کرونری، شایع‌ترین تنگی همراه در شریان CX (سیرکومفلکس) با ۷۹درصد موارد و قسمت پروکزیمال شریان نزولی (LAD) در ۷۵درصد موارد بود. در قسمت دیستال LAD (شریان خلفی نزولی) با ۱۳ درصد و شریان خلفی نزولی با ۱۹درصد کمترین شیوع همراهی را داشتند.

نتیجه گیری: تنگی شریان کرونری به خصوص در قسمت تنه اصلی شریان کرونر بیماری شایع و با مرگ و میر بالایی همراه است و بررسی صفات بالینی و شیوع عوامل خطر و صفات آنژیوگرافی و ارتباط این تنگی با تنگی‌های سایر قسمتهای کرونری باعث شناخت بیشتر LMCAD می‌گردد.

واژگان کلیدی: تنه اصلی شریان کرونر چپ

* دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی کاشان ، گروه داخلی
** دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی کاشان

مقدمه

بیماری شایع آترواسکلروز عروق کرونر یکی از شایع‌ترین علل مرگ‌و میر به شمار می‌رود. آترواسکلروز بویژه درتنه اصلی شریان کرونر چپ (Left main cornary artery = L.M.C.A) از اهمیت مضاعفی برخوردار است (۱).

روش‌های رایج شناخت این بیماری با آزمایش ورزش به همراه اسکن تالیوم و یا در بیمارانی که امکان آزمایش ورزش نباشد دی پریدامول اسکن تالیوم(۳، ۲) آنژیوگرافی عروق کرونر (رایج‌ترین روش دردنیا) و یا با استفاده از Intra coronary ultrasound imaging تصویر برداری سونوگرافی داخل عروقی (۴) صورت می‌گیرد. تنگی با ارزش درتنه اصلی کرونر چپ اقدام درمانی جدی‌تر، سریع‌تر و تهاجمی‌تر می‌طلبد، زیرا که طول بقای عمر آنها کم و مرگ و میر آنها نسبت به سایر بیماران مشابه بدون LMCAD بالاتر است (۵،۶) روش درمان انتخابی این بیماری در مواد تنگی شدید جراحی عروق کرونر (CABG) می‌باشد که با این اقدام مرگ و میر کاهش یافته و طول بقای عمر آنها افزایش می‌یابد (۷). از این رو، به منظور روشن شدن وضعیت LMCAD از نظر نوع ضایعه، محل، میزان و ارتباط آن با سایر قسمتهای کرونری دارای پلاک آترواسکلروز این تحقیق بر روی مراجعه‌کنندگان به بیمارستان دکتر شریعتی تهران طی ۵ سال انجام گرفت. ارتباط عوامل خطر عمده با این نوع تنگی کرونری و بررسی وجود علایم و شکایات بالینی در آنها نیز مورد توجه واقع شد.

مواد و روشها

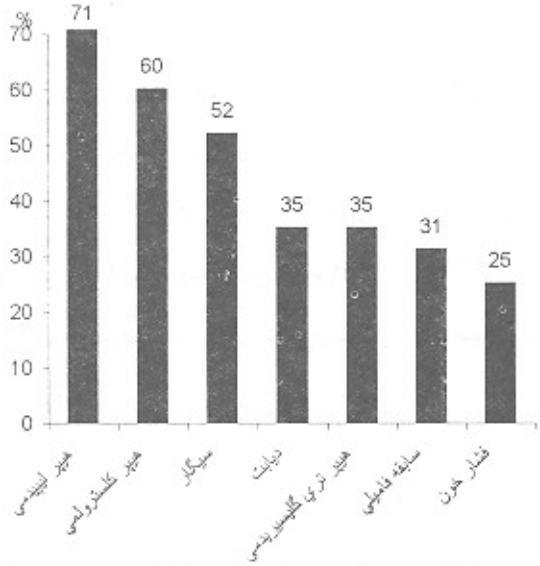
پژوهش حاضر با روش مطالعه داده‌های موجود (Existing data) و بررسی پرونده‌های بیماران بستری شده جهت آنژیوگرافی عروق کرونر طی ۵ سال که هیچ‌گونه شاهد بالینی و یا پاراکلینیکی مبنی بر بیماری روماتیسمی و یا بیماری مادرزادی نداشتندصورت پذیرفت. بیمارانی که دارای LMCAD بودند، انتخاب و خصوصیات فردی آنها مانند سن و جنس، دارا بودن علایم بالینی مثل درد سینه، تنگی نفس و عوامل خطری مانند استعمال سیگار ، Heavy smoker ، دیابت ، سابقه خانوادگی ، فشار خون شریانی بالا (۱۴۰/۹۰ یا بالاتر) و هیپرکلسترولمی (کلسترول سرم ناشتا بالاتر از ۲۰۰ mg/dl و تری‌گلیسیریدمی (ناشتا بالاتر از ۲۰۰ mg/dl) استخراج گردید.

پس از مشخص شدن تنگی در تنه اصلی کرونر چپ سایر قسمتهای کرونری به ۱۰ قسمت و LAD به چهار قسمت تقسیم شدند: قسمت پروکزیمال شریان قدامی نزولی (LAD) که از ابتدای دو شاخه شدن شریان کرونری چپ تا اولین شاخه سپتال (First septal Branch) می‌باشد، قسمت میانی حدفاصل اولین شاخه سپتال تا آخرین دیاگونال ، شاخه دیستال از آخرین شاخه دیاگونال تا انتهاترین قسمت LAD و بالاخره شاخه‌های دیاگونال. شریان چرخشی (Circumflex artery) به ۲ قسمت تنه اصلی شریان چرخشی و شاخه‌های obtus marginal تقسیم گردید. شریان کرونر راست به ۳ قسمت پروکزیمال (از ابتدا تا اولین شاخه بطن راست). قسمت میانی (بعد از اولین شاخه بطن راست تا آخرین شاخه) و قسمت دیستال از (آخرین شاخه بطن راست تاناحیه Crux) تقسیم گردید. شریان PDA (خلفی نزولی) به عنوان یک قسمت مجزا مورد توجه قرار گرفت. میزان تنگی توسط استادان بخش قلب و با مشاهده مستقیم و غیر مسلح بر

اساس قطر رگ و از طریق تاگارنو و DCI (تصویربرداری دیژیتالی کامپیوتری) صورت پذیرفت. سپس تنه اصلی شریان کرونر چپ LMCA به چند قسمت کوچکتر تقسیم شد (ostium ، proximal ، mid و distal portion) میزان تنگی در هر قسمت از مختصر (حداکثر تا ۲۰درصد) تحت عنوان Intimal irregularity، ۳۰درصد - ۴۰درصد تا ۹۰درصد و بیشتر مورد بررسی قرار گرفت وبیماران به لحاظ دارا بودن علایم بالینی مانند دردسینه، تنگی نفس یا هر دو مطالعه شدند.

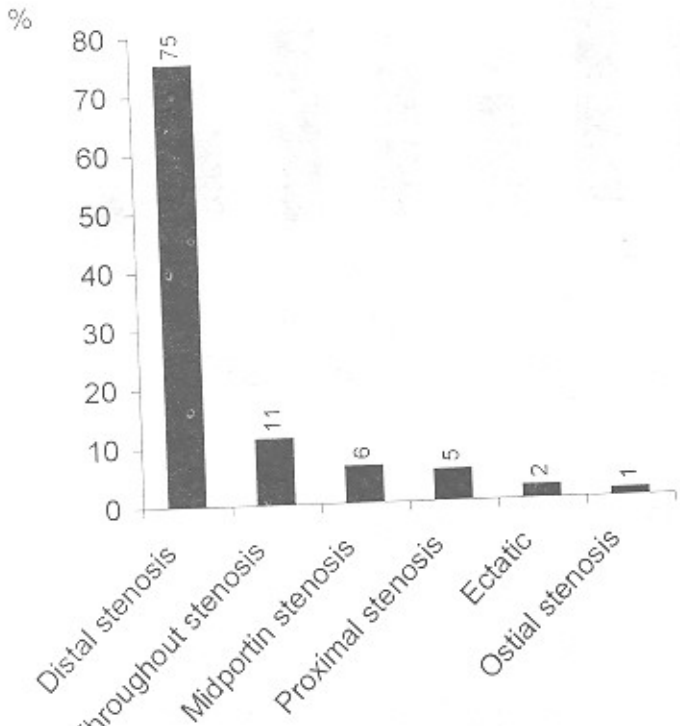
یافته‌ها

طی ۵ سال مورد بررسی، ۱۴۷۹ بیمار که تحت آنژیوگرافی عروق کرونر قرار گرفته بودند، ۱۴۸ بیمار (۱۰ درصد) دارای LMCAD بودند از بین این تعداد، ۸۷ نفر (۵۸/۸ درصد) شرایط لازم از نظر شرح حال کافی - بررسی عوامل خطر - گزارش کامل آنژیوگرافی - عدم بیماری روماتیسمی و یامادرزادی - عدم انجام عمل جراحی بای پاس کرونری بود جدا شدند. ۱۷ نفر بیماران مونث و ۷۰ نفر مذکر بودند - میانگین سنی مردان ۵۵/۷ سال و متوسط سنی خانم‌ها۵۵ سال بود. محدوده سنی در مردان ۳۶ تا ۷۰ سال و درگروه زنان ۴۱ تا ۶۷ سال بود. از ۹۴درصد (۸۲ بیمار) دارای علامت بالینی و تنها ۶درصد (۵) بیمار بدون علامت بودند. بررسی شیوع عوامل خطر در این بیماران حاکی از حضور عامل خطر در ۹۲درصد می‌باشد. هیپرلیپیدمی شایع‌ترین عامل خطر همراه در این بیماران بود (۷۱ درصد موارد) که در این جمعیت هیپرکلسترولمی با شیوع ۶۰درصد شایع‌ترین عامل خطر و افزایش فشارخون شریانی با ۵درصد کمترین موارد را شامل می‌شود (نمودار ۱).



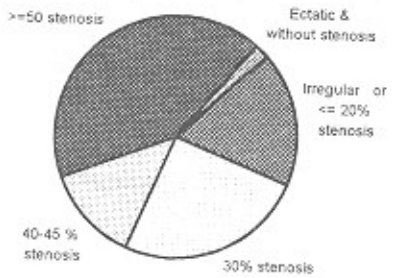
نمودار۱- توزیع ۸۷ بیمار دارای LMCAD بر حسب عوامل خطر در مراجعین به بیمارستان دکتر شریعتی طی ۵ سال

دربررسی آنژیوگرافی در قسمت LMCA شایع‌ترین محل درگیری ناحیه Distal (۷۵درصد) و کمترین شیوع در ناحیه ostium (۱درصد) بود. در ۱۱درصد موارد تنگی در طول LMCA، در ۲درصد موارد Ectatic و بدون تنگی و قسمت پروکزیمال، ۵درصد و قسمت میانی ، ۶درصد را شامل می‌گردد (نمودار ۲).

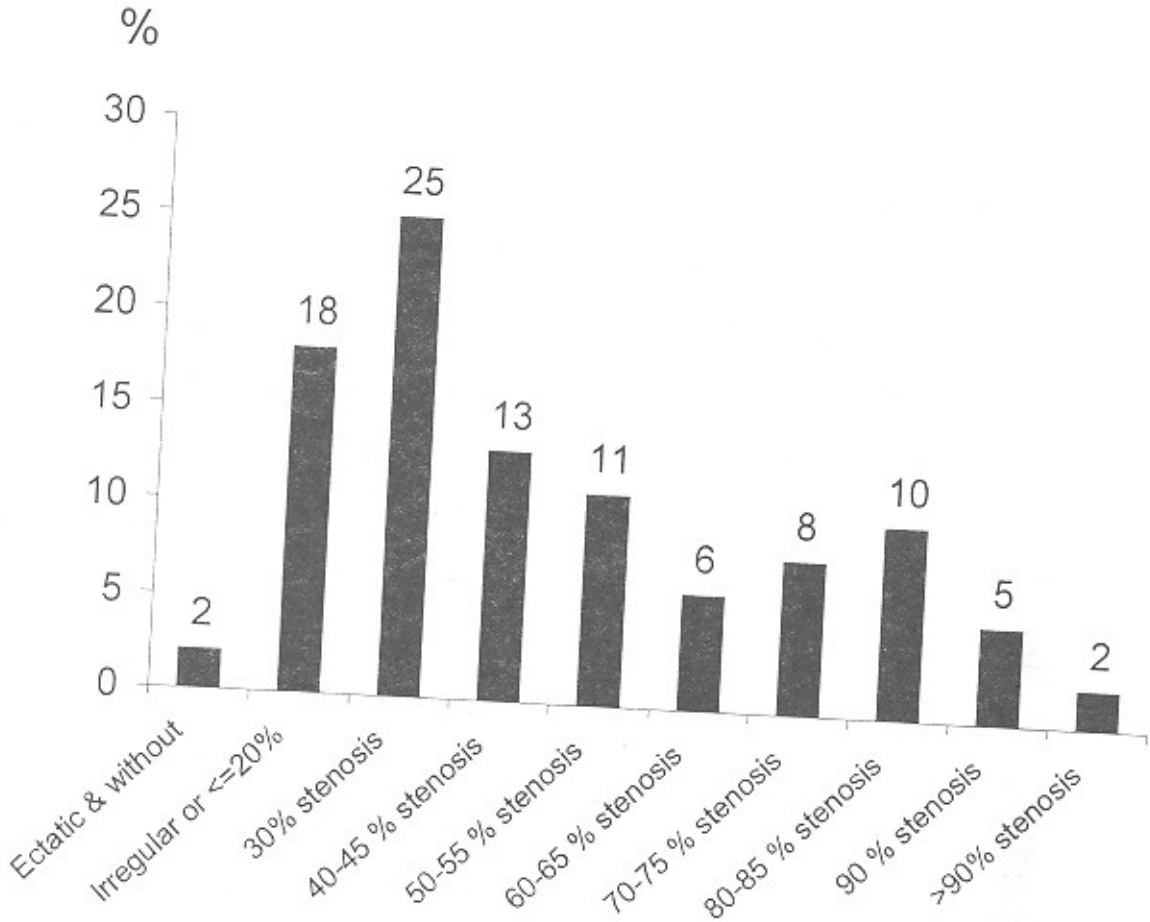


نمودار۲-توزیع فراوانی محل تنگی در LMCA در ۸۷ بیمار مطالعه LMCAD

توزیع شدت تنگی در LMCA درنمودار (۳) و (۴) ذکر شده و نشان می‌دهد که بیشترین میزان شیوع مربوط به تنگی‌های ۳۰ درصد و کمترین میزان تنگی در انسدادهای بالاتر از ۹۰درصد می‌باشد. ۵۵درصد بیماران دارای تنگی ۴۰درصد یا بیشتر بودند.

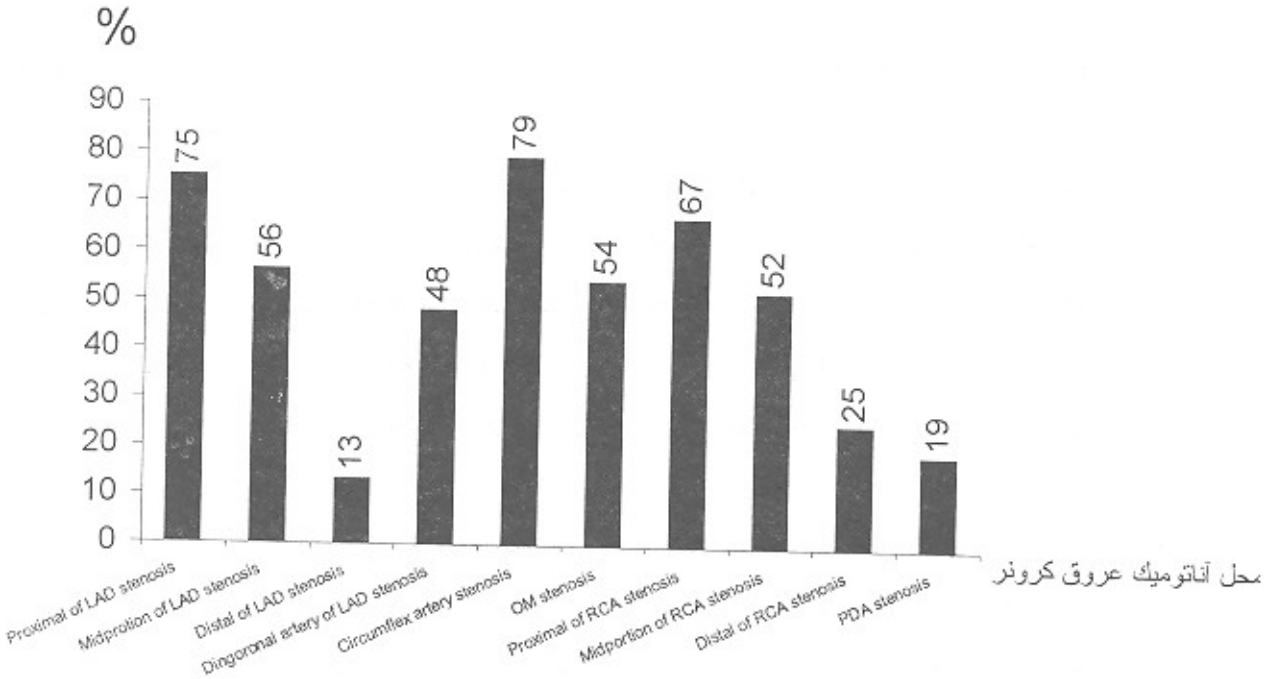


نمودار۳- توزیع فراوانی میزان تنگی‌های مختلف LMCA در مطالعه LMCAD



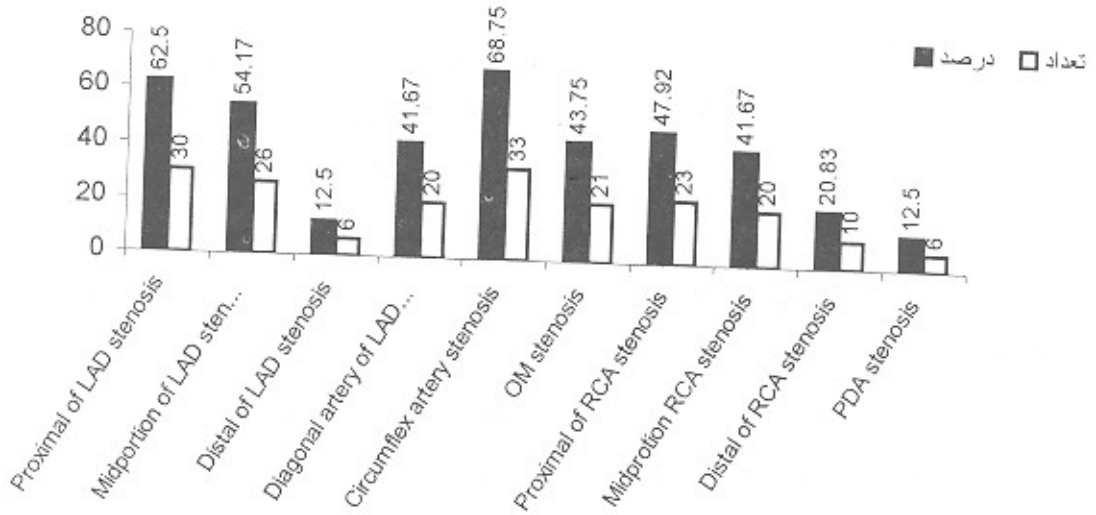
نمودار۴ - توزیع شدت میزان تنگی LMCA در ۸۷ مورد بیمار مطالعه LMCAD

در بررسی ارتباط هر میزان تنگی در قسمتهای کرونری با LMCAD بیش از ۴۰ درصد، شایع‌ترین شریان مبتلا به همراه شریان سیرکومفلکس با ۷۹درصد موارد (۳۸ بیمار) قسمت پروکزیمال شریان قدامی نزولی در ۷۵درصد (۳۶ بیمار) بودند (نمودار۵).



نمودار۵ـ توزیع فراوانی حضور تنگی به هر میزان در قسمتهای ده گانه کرونری در بیمارانی که ۴۰درصد<LMCAD داشته‌اند

کمترین شیوع درگیری کرونری در بیماران با LMCAD بیش از ۴۰ درصد در قسمت دیستال LAD با ۱۳ درصد و PDA با ۱۹درصد بود. زمانی که این همراهی با میزان ۵۰درصد یا بیشتربا LMCAD بیش از ۴۰ درصد مورد توجه قرار گرفت باز هم نتایج مشابه به دست آمد (نمودار۶). بدین معنی که شایع‌ترین قسمت شریان همراه دارای تنگی ۵۰درصد یا بیشتر به ترتیب شریان سیرکومفلکس (با ۶۸/۵درصد و قسمت پروکزیمال LAD با ۶۲/۵ درصد بودند. PDA وقسمت دیستال LAD کمترین شیوع همراه را داشتند (در هر با ۱۲/۵درصد) (نمودار۶).



نمودار۶ـ توزیع فراوانی حداقل یک تنگی با ارزش (۵۰درصد یا بیشتر) در قسمتهای ده گانه کرونری در بیمارانی که تنگی ۴۰درصد یابیشتر در LMCAD داشتند.

بحث

تحقیق نشان می‌دهد که ۱۰درصد بیماران باتنگی عروق کرونر دارای تنگی در تنه اصلی کرونر چپ نیز می‌باشند که این نتیجه بامطالعه Gorden که بر روی ۱۴۸۰ مورد آنژیوگرافی به عمل آمده بود از نظر شیوع کلی LMCAD مشابه است به گونه‌ای که ۱۰درصد (۱۴۶ بیمار) دارای یک abnormality در LMCA بودند (۸). در بررسی‌های دیگر بین ۱۰-۵درصد Critical stenosis و ۱۵درصد انسداد غیر کریتیکال گزارش گردیده است ولی در تحقیق ما ۴۴درصد بیماران دارای تنگی ۵۰درصد یا بیشتر در LMCA بودند و ۵۶درصد موارد باقیمانده تنگی کمتر از ۵۰درصد داشتند. در بین بیماران با تنگی بالاتر از ۹۰درصد، کمترین شیوع (۲درصد) دیده می‌شود. ۳۱ درصد بیماران دارای تنگی ۶۰درصد و یا بیشتر در LMCA بودند. به عبارتی، حدود $\frac{1}{3}$ بیماران دارای تنگی عروق که تحت آنژیوگرافی قرار گرفته‌اند صرف‌نظر از وجود تنگی‌های دیگر کرونری در سایر قسمت‌های ده‌گانه کاندید CABG (درمان انتخابی) در اولین فرصت شده‌اند. این میزان قابل توجه می‌باشد، زیرا که وقتی این بیماران تحت درمان طبی قرار می‌گیرند، میزان مرگ و میر بالایی دارند. در یک مطالعه میزان مرگ و میر ۱۸ ماهه این بیماران ۲۹درصد و در مطالعات دیگر، ۳۹ درصد طی دو سال و ۴۳درصد طی ۵ سال بیان شده است (۹). در مطالعه Boeherer و همکارانش میزان مرگ و میر دو برابر افرادی که دارای LMCA نداشتند ذکر گردیده است (۲۸درصد در مقابل ۱۳/۰ درصد) (۱۰). در این تحقیق رابطه تنگی در تنه اصلی شریان کرونر چپ و تنگی در سایر قسمتهای کرونری حاکی از همراهی زیاد تنگی شریان سیرکومفلکس و قسمت پروکزیمال LAD است. چرا این دو قسمت بیشتر از سایر جاها دچار تنگی می‌شود هنوز مشخص نیست و اهمیت بالینی این ارتباط و تاثیر بر طول عمر و حوادث قلبی آینده آنها در بیماران با و بدون تنگی در سایر قسمتهای ده‌گانه کرونری در مطالعات بعدی باید روشن گردد. در این تحقیق کم‌ترین شیوع همراهی پلاک آترواسکلروز (به هر میزان تنگی) در قسمت‌های شریان PDA و دیستال LAD بود. این شیوع کم در کلیه بیماران دارای انسداد عروق کرونر در خصوص دیستال LAD تقریباً مشابه است ولی در خصوص PDA نیاز به مطالعه جداگانه‌ای دارد. در بررسی حاضر ۹۲درصد بیماران دارای LMCAD دارای یک یا چند عامل خطر بودند که اهمیت ارتباط نزدیک آنها با تنگی عروق کرونر و اهمیت پیش‌گیری اولیه و ثانویه را مورد تاکید قرار میدهد. در مطالعه CASS ، ۹۶درصد بیماران با تنگی مساوی و یا بیشتر از ۵۰درصد در LMCAD دارای علایم بالینی بودند (۹). در مطالعه دیگر، بیمارانی که بدون علامت بودند کارآیی بطن چپ (systolic LV.function) مناسبی داشتند و برای مدت طولانی‌تر توانستند این خاصیت را حفظ نمایند (۱۱). در تحقیق ما ۹۴درصد دارای علامت بالینی بوده‌اند، این شیوع بالای علامت در مورد هر میزان تنگی در LMCA از Irregularity (۲۰درصد) تا بالای ۹۰درصد تنگی مورد توجه قرار گرفته‌اند.

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

شیوع LMCAD در این مطالعه ۱۰درصد و اکثر قریب به اتفاق بیماران دارای شکایت بالینی بودند (۹۴درصد). شایع‌ترین عامل خطر همراه هیپرکلسترولمی (۶۰درصد)، شایع‌ترین قسمت کرونری که تنگی به همراه LMCAD بیش از ۴۰ درصد داشت، شریان سیرکومفلکس (۷۹درصد) و قسمت پروکزیمال شریان قدامی نزولی

(۷۵درصد) و کمترین شیوع همراهی در قسمت شریان نزولی خلفی ۱۹درصد و قسمت دیستال شریان نزولی قدامی (۱۳درصد) بود. وقتی تنگی ۵۰درصد یا بیشتر در قسمتهای ۱۰ گانه کرونری با LMCAD بیش از ۴۰ درصد مورد توجه قرار گرفت باز هم شریان‌های سیرکومفلکس و قسمت پروکزیمال LAD شایع‌ترین همراهی تنگی را داشتند (ترتیب ۶۸/۷درصد و ۶۲/۵ درصد) و قسمت دیستال LAD و PDA کمترین شیوع همراهی را داشتند.

پیشنهاد می‌گردد در مطالعات بعدی ارتباط محل این تنگی‌ها، با طول تنگی و طول تنه اصلی شریان چپ و سایر قسمت‌های عروق کرونری و هم‌چنین ارتباط این بیماری با عملکرد بطن چپ مورد توجه قرار گیرد و در بیمارانی که آنژیوپلاستی عروق کرونر می‌گردند و تنگی جزیی در LMCA دارند در بررسی‌های بعدی مورد توجه بیشتری از لحاظ تغییر میزان تنگی در LMCAD داشته باشند.

References:

1. Conley MI. The prognostic spectrum of left main stenosis . Circulation.1978; 57: 947.
2. Prevalence of high risk thallium 201 scintigraphic finding in left main coronary artery stenosis . comparison with patients with multiple and single vessel coronary disease. Am J Cardiol. 1984; 1: 462-469.
3. Wakasugi RW. Specihic perfusion pattern in stress 20TL. Myocardial Scintigraphy of left coronary artery disease. Nucl Med.1987; 12: 369.
4. Nishimara RA. Ultrasound imaging to assessing left main coronary disease . Mayo Clin Proce. 1993; 68: 134-140.
5. Caracciolo EA. Davis KO. Comparison of surgical medical group surrival in patients with left main coronary artery diseave. long - lerm GASS experiences. Circulation. 1995; 91: 2325.
6. Sardy MJ. Left main coronery artery disease , clinical spectrum pathophysiology and managment. Prog Cardivasc Dis. 1979; 22: 73.
7. Report of collaborative study in coronary artery diseass (CASS). Effect of coronory bypass surgery on survival patterns in subsets of patients with left main coronary disease. Am J Cardiol. 1981; 48: 762.
8. Gordon A. Pericatheterization risk factor in left main coronary artery disease. Am Cell Cardiol. 1987; 59: 1080.
9. Taylor HA. Deumite N1. Chaliman BR. Asymptomatic LMCAD in the coronary artery

disease study (CASS)registry. circulation. 1989; 79: 1171.

10. Boecher JD. Hillis LD. Markedly increased periprocedure cedure mortality of catheterization in patients with sever narrowing of left main coronary. Am J Cardiol. 1992; 70: 1988-1990.

11. Lellouch A. Haiat R. Asymptoatic sever stenosis of left main coronary artery. Arch Med Cardiovasc. 1984; 77: 218-221.