

کوارکتاسیون آئورت، غفلت در تشخیص (گزارش ۴ مورد)

دکترانوش برزیگر

خلاصه:

کوارکتاسیون آئورت یکی از بیماری‌های مادرزادی قلب می‌باشد که حدود ۰.۷٪ کل بیماری‌های مادرزادی قلب را تشکیل داده و شیوع آن در مردان ۲ برابر بیشتر از زنان می‌باشد. این بیماری با بیماری‌های مادرزادی دیگر از جمله دریچه دولتی آئورت و رابطه بین دو بطن و کسانال آرتریل همراه است و غالباً در سندرم ترنر دیده می‌شود که می‌تواند منجر به عوارضی چون خونریزی مغزی، دیسکسیون آئورت، پارگی آئورت و آنوریسم عروق مغزی شود. تظاهرات بالینی این بیماری بیشتر در افراد بالغ بصورت سردرد، خونریزی از بینی، سردی اندامها و لنگیدن در موقع فعالیت ظاهر می‌شود. از مشخصات مهم و کلید تشخیصی این بیماری از بین رفتن یا کاهش نبض فمور همراه با افزایش فشارخون در اندام فوقانی می‌باشد.

بنابراین اگر بیمار یا مراجع کهنده‌ای بخصوص در صورتیکه جوان باشد و در معاینه قلب و عروق دارای سوفل می‌دسیستولیک در قسمت قدامی قفسه صدری همراه با هیپرتانسیون شریانی باشد اولین حدس کوارکتاسیون آئورت می‌باشد که در این راستا، فوراً معاینه نبض اندامهای فوقانی و تحتانی و سپس اندازه‌گیری فشارخون اندامهای فوقانی و تحتانی انجام می‌گیرد. در حالت نرمال فشارخون اندام تحتانی حدود ۱۵ الی ۲۰ میلی‌متر جیوه بیشتر از فشار خون اندام فوقانی است و لی در بیمارانی که مبتلا به کوارکتاسیون آئورت هستند اختلاف فشارخون بین دستها و پاها خیلی زیاد بوده، حتی گاهی فشارخون در پاها قابل اندازه‌گیری نیست و در معاینه نبضها، نبض فمور ضعیف و یادر پاره‌ای از موارد اصلاً وجود ندارد. در این مقاله تمام بیماران که گزارش شده مبتلا به کوارکتاسیون آئورت همراه با هیپرتانسیون شریانی می‌باشند و بیماری این افراد که می‌بایست در دوران نوزادی یا شیرخوارگی (سنین کودکی) تشخیص داده می‌شد متأسفانه به علت عدم دقت در معاینه و غفلت در تشخیص، بسیار تاخیر و در سنین مختلف ۱۱ و ۲۲ و ۲۴ و ۳۶ تشخیص داده شد و نتیجه این گردید که بیماران متحمل زیان جانی و مالی فراوانی شوند.

دانشیار بیماریهای قلب و عروق دانشگاه علوم پزشکی گیلان، بیمارستان دکتر حشمت رشت

مقدمه:

کوارکتاسیون آنورت یکی از بیماری‌های مادرزادی قلب و عروق می‌باشد که حدود ۰.۷٪ از کل بیمارهای مادرزادی قلب را شامل می‌شود شیوع این بیماری در مردان ۲ برابر بیشتر از زنان بوده و معمولاً با آنومالی‌های دیگری از جمله دریچه دو لسی آنورت و رابطه بین دو بطن و کسانال آرتریل همراه است. بیماری غالباً مبتلایان به دیس ژنزی گونادها (سندرم ترنر) دیده می‌شود. متأسفانه ممکن است این بیماری در کودکان و بالغین جوان که مبتلا به فشارخون شریانی اندام فوقانی و سونفل قلبی می‌دسیستولیک در قسمت قدامی قفسه صدري می‌باشند، به علت عدم دقت و بی توجهی به اختلاف اندازه فشارخون و نبض بین اندامهای فوقانی و تحتانی سالها بدون تشخیص باقی بماند و سرانجام زیانهای جانی و مالی برای بیمار به همراه داشته باشد. در این مقاله ۴ مورد (۳ نفر مرد در سنین ۱۱ و ۲۴ و ۳۶ ساله) و یک نفر زن ۲۲ ساله مبتلا گزارش داده شده است.

آناتومی و آسیب شناسی در کوارکتاسیون آنورت

آنورت رگ یا شریان بزرگی است که از بطن چپ خارج می‌شود و در دهانه خود دارای سه دریچه است. در ابتدا ترین قسمت آنورت سه برآمدگی وجود دارد که به سینوس والسالوا معروف است. دو تا از این سینوسها به نامهای سینوس والسالوای کروتری راست و چپ نامیده می‌شود که از این سینوسها اولین شریان قوس آنورت به نام شریان کروتری راست و چپ جدا می‌شوند. دومین شریانی که از قوس آنورت منشأ می‌گیرد دتنه شریان پراکیو سفالیک بوده که از این شریان، دو شریان یکی به نام شریان زیر تر قوه ای راست و دیگری به نام شریان اصلی کاروتید راست جدا می‌شود.

سومین شریانی که از قوس آنورت منشأ می‌گیرد شریان کاروتید

اصلی چپ بوده که مستقیماً از قوس آنورت جدا می‌شود. چهارمین شریانی که از قوس آنورت منشأ می‌گیرد شریان زیر تر قوه ای چپ بوده، درست بعد از جدا شدن این شریان، بطور طبیعی مختصر تنگی در آنورت وجود دارد که به نام ایسم آنورت معروف است که شایعترین محل ایجاد کوارکتاسیون آنورت می‌باشد.

تظاهرات بالینی در کوارکتاسیون آنورت

تظاهرات بالینی به سن و محل و شدت انسداد آنورت بستگی دارد و معمولاً کودکان و بالغین جوان مبتلا به کوارکتاسیون آنورت بدون علامت بالینی بوده و به خاطر این مسأله است که در این مرحله از دوران زندگی دقت در معاینه فیزیکی به عمل نمی‌آید و نتیجتاً بیماری کوارکتاسیون سالها بدون تشخیص باقی می‌ماند.

با اینکه بیماری کوارکتاسیون آنورت ممکن است در سنین کودکی و بالغین جوان بدون علامت باشد ولی ممکن است علائم بصورت سردرد، خونریزی از بینی، سردی اندامهای تحتانی و نگییدن در هنگام فعالیت و سیانوز افتراقی Differential cyanosis (در اثر شنت خون غیر اشباع شده شریان ریوی از طریق کسانال آرتریل به قسمت اندام تحتانی) ظاهر شود.

معاینات فیزیکی در بیماران مبتلا به کوارکتاسیون آنورت

وقتی تشخیص کوارکتاسیون آنورت به علت غفلت با تاخیر و در سنین بالا انجام گیرد در اثر بالا بودن فشارخون در تنه و اندامهای فوقانی این قسمت‌ها حالت ورزشکارانه (هیکل قوی) پیدا می‌کند و در عوض اندامهای تحتانی بیمار لاغر خواهد بود.

- ۱- افزایش جهت جریان خون (جت پرفشار) در عروق اندامهای فوقانی
 - ۲- فعال شدن سیستم رنین انژیوتانسین- آلدسترون (به علت کاهش جریان خون در کلیه ها) •
- معاینه فیزیکی قلب و عروق در کوارکتاسیون آئورت**

- سوفل هایی که در زمینه کوارکتاسیون ایجاد می شود
 ۱- سوفل می دیستولیک تیپ اچکشن که در قسمت قدامی قفسه صدری شنیده می شود به پشت زوئانگ مهره ها و بین دو کتف انتشار دارد •

۲- سوفل مداوم: این سوفل می تواند به سه دلیل در کوارکتاسیون ایجاد شود:

الف: ممکن است بساییماری مادرزادی کانال آتریل همراه باشد •

ب- سوفل ممکن است به علت افزایش سرعت جریان خون در ناحیه کوارکتاسیون در تمام سیکل قلبی (سیستول و دیاستول) باشد •

ج- سوفل ممکن است به علت افزایش جریان خون مداوم از عروق کلاترال متسع و پریپیچ و خم در دیواره جانبی قفسه صدری باشد (شکل ۲ و ۱) •

روش های تشخیصی بوسیله آزمایش های پاراکلینیکی

- الکتروکاردیوگرام: بوسیله الکتروکاردیوگرام می توانیم علائم هیپرتروفی بطن چپ را در زمینه کوارکتاسیون تشخیص دهیم. علائم هیپرتروفی در الکتروکاردیوگرام در زمینه افزایش بار سیستولیک ایجاد می شود این تغییرات بصورت R بلند در V5-V6 و DI-avl همراه با منفی شدن موج T در I و DI و avl و V5-V6 می باشد •

در معاینه نبض اندامها، افزایش شدید فشار نبض در اندام فوقانی و کاهش شدید یا فقدان نبض در شریان قمو رو وجود دارد. در ضمن به علت وجود عروق کلاترال حاصل از کوارکتاسیون ضربانهای شدید بخصوص در شریانهای بین دنده ای و سین دوکتف لمس می شود •

معاینه فشار خون در اندامها:

قبل از اندازه گیری فشار خون در اندامها لازم است ابتدا در مورد وضعیت آناتومی شریانهای اندامها، مختصراً توضیحاتی داده شود • شریان زیر تر قوه ای راست از تنه براکیو سفالیک که خود مستقیماً از آئورت منشاء می گیرد جد می شود ولی شریان زیر تر قوه چپ مستقیماً از آئورت جد می شود بنابراین فشار خون دست راست بطور طبیعی ۱۰-۱۵ میلی متر جیوه بیشتر از فشار خون در دست چپ است، علت افزایش فشار خون دست راست به دو دلیل می باشد:

۱- وجود مقاومت شریانی افزونتر در شریان زیر تر قوه راست
 ۲- انشعابات بیشتر آن نسبت به شریان تر قوه چپ •

از طرفی اندازه فشار خون در اندامهای تحتانی حدود ۱۵-۲۰ میلی متر جیوه بیشتر از اندامهای فوقانی است که علت آنرا افزایش انشعاب و سپس افزایش مقاومت در مسیر شریانهای اندامهای تحتانی و اثرات انقباضات عضلات پاروی این شریانها می دانند • بنابراین وقتی فردی مبتلا به کوارکتاسیون آئورت می شود وضعیت فشار خون در اندامهای فوقانی و تحتانی فرق خواهد کرد، یعنی فشار خون در اندامهای فوقانی نسبت به اندامهای تحتانی بالاتر بوده بطوریکه گاهی اندازه فشار خون در اندام تحتانی در حدی است که قابل اندازه گیری نیست •

از طرفی مکانیسم افزایش فشار خون در کوارکتاسیون آئورت به دلایل زیر می باشد:

یاخیر؟

در ضمن با آنژیوگرافی می توانیم (مانند اکوکار دیوگرافی محل) شدت و طول کوارکتاسیون آنورت را تعیین نمائیم (شکل ۸) .

عوارض کوارکتاسیون :

- ایجاد آنورسم مغزی در حلقه ویلیس و شریان زیر ترقوه چپ
- خونریزی مغزی

- دیسکسیون و پاره شدن آنورت بخصوص در موقع حاملگی
- اندوکاردیت باکتریال

- نارسائی بطن چپ که تماماً از عوارض مهم کوارکتاسیون آنورت می باشند .

درمان کوارکتاسیون آنورت :

درمان انتخابی کوارکتاسیون جراحی می باشد و در سنین بین ۳-۶ سالگی (حتی اگر بدون علائم باشند) انجام پذیر می باشد

روش عمل جراحی بصورت قطع محل کوارکتاسیون و

۱- اناستومز اتنها به اتنها (end to end)

۲- پیوندلوله

۳- استفاده از روش By Pass به خصوص اگر طول کوارکتاسیون زیاد باشد .

۴- دیلاتاسیون با بالون می باشد

افزایش ناگهانی فشارخون پس از عمل جراحی بدلیل آزاد شدن مقدار زیاد رنین می باشد و دوام این فشار ۳-۲ روز است .

در ضمن اگر فشارخون پس از عمل جراحی همچنان بالا باشد نشانه این است که بیمار قبلاً به مدت طولانی به علت

کوارکتاسیون دچار فشارخون بالا بوده بنابراین موثرترین دارو برای کنترل این نوع افزایش فشارخون، مهارکننده های آنزیم

حیاتی تبدیل کننده آنژیوتانسین يك به دوم می باشد مثل کاپتو- پریل (شکل ۹) .

گزارش ۴ مورد بیمار مبتلا به کوارکتاسیون :

و معیار دیگر هیپرتروفی بطن چپ اندکس سوکولوف (SV1+RV5>35) می باشد بطوریکه اگر این اندکس در افرادی که بیش از ۳۵ سال دارند، بیش از ۳۵ میلی متر باشد علائم هیپرتروفی بطن چپ مطرح است . اما اگر اندکس سوکولوف در اطفال بیشتر از ۶۰ میلی متر باشد باید به فکر هیپرتروفی بطن چپ بود (شکل ۳) .

رادیوگرافی شامل:

۱- بزرگی قلب: به علت افزایش بار سیستولیک در بطن چپ مشاهده می شود

۲- مشاهده علامت سه لاتین (3) و دنداندار شدن آنورت در محل کوارکتاسیون و اتساع قلب در سایه مدیاستن در کوارکتاسیون، پاتوگنومونیک می باشد .

۳- خوردگی دنده ها علامت مهم رادیولوژیک بوده که در اثر افزایش شدید ضربان عروق متسع کولاترال ایجاد می شود

۴- جابجایی مری پس از بلع باریم بوسیله قوس اتساع یافته بعد از تنگی در اثر کوارکتاسیون .

۵- مشاهده ۳ لاتین معکوس () که در اثر فشار اتساع آنورت قبل از تنگی در مری باریم خورده مشاهده می شود (شکل ۴ و ۵ و ۶) .

اکوکار دیوگرافی:

- اکوکار دیوگرافی از پاراسترنال و سوپراسترنال معمولاً محل و طول ضایعه را مشخص می کند و کوارکتاسیون را

درست در ناحیه ایسم آنورت نشان می دهد (شکل ۷) .

آنژیوگرافی:

- کوارکتاسیون آنورت را می توان با ابزارهای ساده و غیر تهاجمی کاملاً تشخیص داد ولی آنژیوگرافی به ما کمک می کند

که آیا این بیماری با بیماری های مادرزادی دیگر همراه است

بیمار اول:

مرد جوان ۳۶ ساله اهل گیلان جهت کنترل هیپر تانسیون شش‌سالی در سال ۶۵ مراجعه کرد و این بیمار به علت داشتن هیپر تانسیون شش‌سالی مدت‌ها بود که داروی ضد فشار خون شش‌سالی از جمله متیل دوا مصرف می‌کرد ولی با مصرف قبلی نوع دارو ها هیچ‌گونه نتیجه در جهت کنترل افزایش فشار خون خود نمی‌گرفت پس از گرفتن شرح حال از بیمار معاینه فیزیکی قلب و عروق بعمل آمد که در معاینه اندامهای فوقانی نبض بیمار پر و فشار خون در دستها حدوداً $\frac{180}{90}$ میلی‌متر جیوه بوده ولی نبض اندامهای تحتانی قابل لمس نبود (فلشان نبض همور) و فشار خون بیمار نیز در اندامهای تحتانی قابل اندازه‌گیری نبود.

در رادیوگرافی قلب بطن چپ بزرگتر از حدیود و غور دگی دیده می‌شود علامت سه‌لایین (تلمش‌ساعتی شده) که از علامت پاتوگنومونیک در تشخیص کور کانسیدو آنژور ت من باشد (بیمار جهت انجام آنژیوگرافی (آنژیور ت گرافی) در بیمارستان سعادت آباد بستری شد و پس از آن رادیوگرافی جهت عمل جراحی به انگلستان اعزام شد و در آنجا تحت عمل جراحی قرار گرفت و پس از عمل جراحی نبض اندامهای تحتانی در حد نرمال بوده و فشار خون بیمار به علت اینکه مسالها بالا بود پس از عمل جراحی در حد ۱۷۰-۱۶۰ میلی‌متر جیوه باقی ماند. در حال حاضر با مصرف قرص ۲۰ میلی‌گرم قرص اتنولول فشار خون بیمار در حد نرمال می‌باشد.

(شکل ۱۰) بر بوط بیمار رادیوگرافی و آنژیوگرافی به عمل آمده از بیمار می‌باشد. بیمار در بیمارستان سعادت آباد بستری شد و پس از عمل جراحی در حد ۱۷۰-۱۶۰ میلی‌متر جیوه باقی ماند. در حال حاضر با مصرف قرص ۲۰ میلی‌گرم قرص اتنولول فشار خون بیمار در حد نرمال می‌باشد.

متخصص زنان به این جانب معرفی شد. بیمار در شرح حال خود اظهار داشت که سالها به‌جا چهار هیپر تانسیون شش‌سالی بوده و مرتباً داروهای آنش هیپر تانسیون مثل متیل دوا یا مصرف می‌کرده است و سابقه جبهه آگاسه از آنرا پیش فشار خون خود در دواج نبوده و سپس حمله شدت است. از بیمار معاینه قلب و عروق بعمل آمد.

در معاینه نبض اندامهای فوقانی نبض پر و جهنده بوده اما نبض در اندامهای تحتانی قابل لمس نبود (فلشان نبض همور) (از فشار خون اندامهای فوقانی حدوداً $\frac{180}{90}$ میلی‌متر جیوه بوده ولی فشار خون در اندامهای تحتانی به هیچ وجه قابل اندازه‌گیری نبود). در نتیجه علت افزایش فشار خون توسط جیوه کور کانسیدو آنژور ت شدت کانسیدو آنژور ت است. چنین برای بیمار حمله در حواست شدت اما بیمار حاضر به حلقه چنین نشد و در سایر در رابطه با عوارض بیماری کور کانسیدو آنژور ت جمله بیماری آنژور تده عوارضی معزی فشار مایه قلب و دیسکسیون آنژور ت برای بیمار حمله تو ضیح داده شد و بیمار اظهار داشت اگر حلقه چنین انجام دهد شوهرش از او جدا شده و از دواج مجدد خواهد کرد. بنا بر این تصمیم گرفتند که بیمار بوسیله دارو تحت کنترل شود و از وی که برای کاهش فشار خون در نظر گرفتند کانسیدو بریل بود در تمام مدت حاملگی با توجه به مصرف دارو فشار خون بیمار در حد $\frac{180-170}{90-85}$ میلی‌متر جیوه بود و در سر انجام خود شیخانه از ایمن طبیعی و بدون هیچ حادثه‌ای انجام گرفت و بعد از زایمان برای کنترل افزایش فشار خون دیگر مراجعه نکرد و ششاید بیمار در آنرا از راه فوت کرده باشد و جهت معالجه به تهران مراجعه نموده باشد.

بیمار دوم: ۲۲ ساله و ۱۰ ساله به علت افزایش فشار خون شش‌سالی در پنج می بر دو مرتباً داروهای ضد فشار خون مصرف می‌کرد و هیچ

حدود ۱۳۰ بوده ولی فشارخون اندامهای تحتانی قابل اندازه گیری نبود.

در معاینه قلب سوفل میدسیستولیک تیپ اجکشن به شدت ۲-۳ در قسمت قدامی قفسه صدري شنیده و به پشت و بین دوکتف متمایل به کتف چپ انتشار داشت و در سمع ناحیه قاعده گردن Supra-Sternal-Notch سوفل سیستولیک تیپ اجکشن در اثر اتساع ملایم قوس آئورت شنیده می شد از بیمار رادیوگرافی قلب به عمل آمد که در رادیوگرافی، بزرگی قلب و مختصراً خوردگی دنده های میانی مشاهده می شد. و در کلیشه لاترال با باریک سواالو اثر فشاری قلب چپ روی مری دیده شده، در سونوگرافی ناحیه قاعده گردن بیمار Sternal-Notch اتساع ملایم قوس آئورت و افزایش قدرت و تعداد Pulsation مشهود بود. و بیمار جهت درمان به تهران اعزام شد (شکل ۱۲ و ۱۳).

بحث و نتایج:

گزارش چهارمورد بیمار مبتلا به کوارکتاسیون آئورت در سنین مختلف که همراه با افزایش فشارخون شریانی اندامهای فوقانی و (بانبض پروجهنده) از بین رفتن یا فقدان نبض شریانی (فمور) فشارخون شریانی غیر قابل اندازه گیری در اندامهای تحتانی) بودند نشان داد که هر بیماری که با سوفل میدسیستولیک در ناحیه قسمت قدامی قفسه صدري همراه با هیپرتانسیون شریانی مراجعه کرد باید اولین حدس، احتمال ابتلا بیمار به کوارکتاسیون باشد و لذا شروع به معاینه نبض اندامهای فوقانی و تحتانی و گرفتن فشارخون اندامهای فوقانی و تحتانی و قیاس آنها با هم انجام شود زیرا بی توجهی و عدم دقت در معاینه باعث خواهد شد که اینگونه بیماران سالها بدون تشخیص باقی بمانند و دچار عوارض قلبی غیر قابل جبران و زیان مالی فراوانی شوند.

نتیجه ای از مصرف داروهای انژی هیپرتانسیون نگرفته بود. و بیمار در مراجعه به کلینیک در شرح حال خود اظهار داشت که سالهاست مبتلا به فشارخون بالا بوده و تمام مدت از سردرد رنج می برد.

معاینه ای که از بیمار به عمل آمد:

نبض اندام فوقانی پروجهنده بوده ولی نبض اندام تحتانی بکلی از بین رفته بود (فقدان نبض فمور) در معاینه اندازه گیری فشار خون اندام فوقانی فشارخون بیمار بالا بوده و حدوداً $\frac{200}{100}$ میلی متر جیوه را نشان می داد و در این معاینه فشارخون اندام تحتانی قابل لمس نبوده. معاینه قلب سوفل بصورت میدسیستولیک تیپ اجکشن در قسمت قدامی قفسه صدري شنیده میشد که به پشت و بین دو کتف و متمایل به کتف چپ انتشار داشت در ضمن رادیوگرافی که از بیمار به عمل آمد:

بزرگی قلب و خوردگی دنده ها و علامت سه لاتین (3) را نشان می داد و الکتروکاردیوگرامی که از بیمار به عمل آمد بزرگی قلب چپ را نشان می داد. بیمار با تشخیص کوارکتاسیون جهت درمان به تهران اعزام شد (شکل ۱۱).

بیمار چهارم:

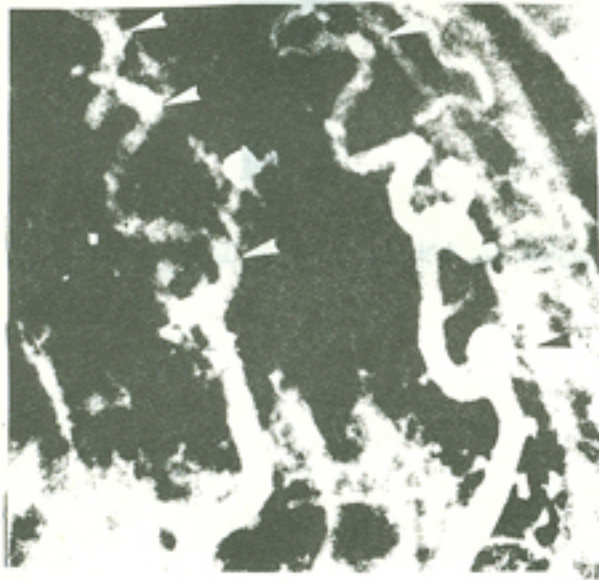
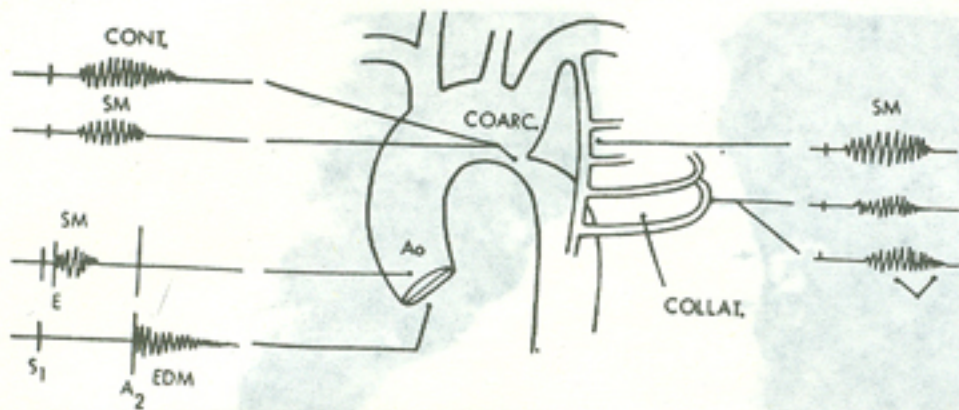
پسر ۱۱ ساله بومیله یکی از همکاران به علت افزایش ضربان در ناحیه قاعده گردن Supra-Sternal-Notch به کلینیک معرفی شد. بیمار در رابطه با این افزایش ضربان به پزشکان زیادی مراجعه نموده ولی نتیجه ای در جهت تشخیص بیماری خود نگرفته بود و در شرح حال خود احساس خستگی زودرس در حین فعالیت و گاهی سردرد را بیان کرد. معاینه ای که از بیمار به عمل آمد:

نبض اندامهای فوقانی پر بوده و برعکس نبض اندام تحتانی قابل لمس نبوده (فقدان نبض فمور) - فشارخون اندام فوقانی

REFERENCES:

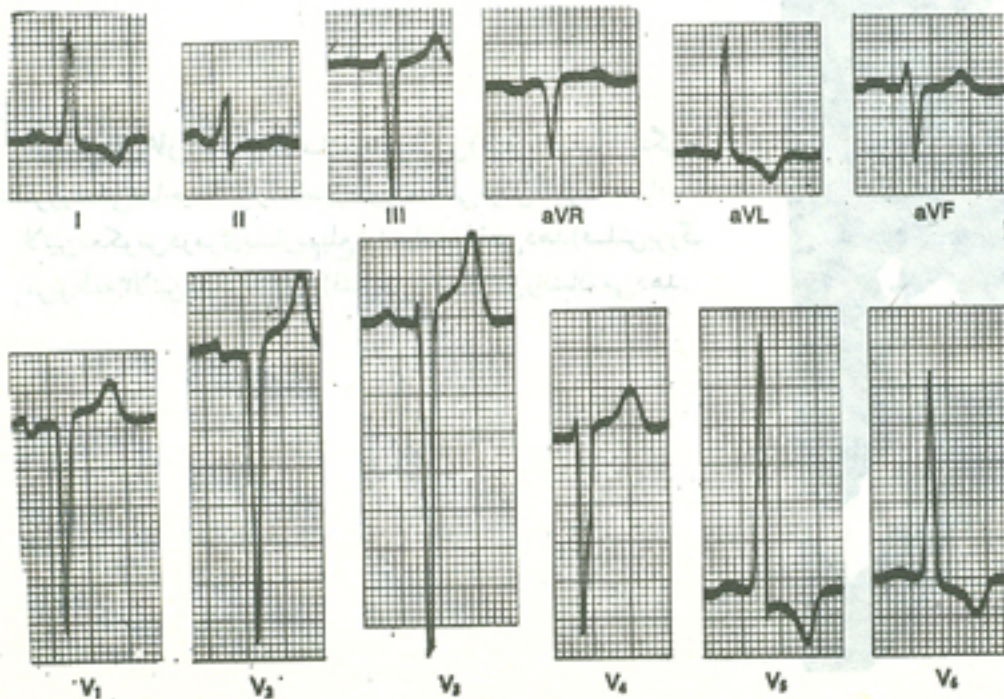
1/ Braunwald, E., HEART DISEASE, philadelphia, W.B. Saunders Company, 1988, 3rd Ed., PP 22-23,150- 160, 848-897.

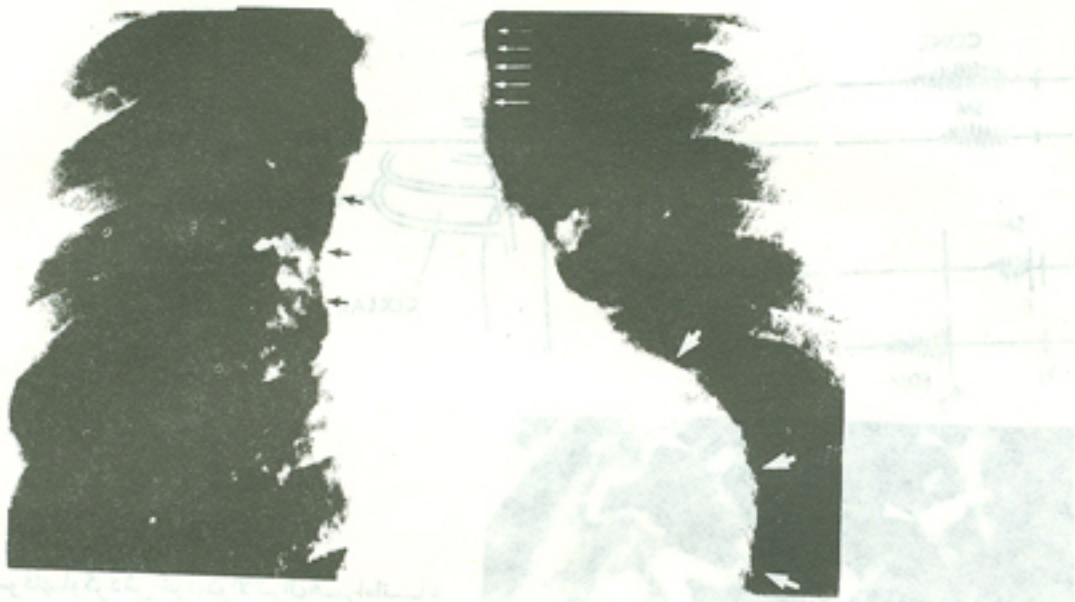
2/ Amplatz K., Moller J, castaneda- zuniga W. , Radiology of congenital Heart Disease, New York, Thieme medical publishers, Inc., 1986. pp 267-480.



شکل ۲ و ۱: انواع سوفلهها و گردش خون کواثرال همراه اتساع شریان بین دنده ای که پریپیچ و خم می باشد نشان داده شده است.

شکل ۳: علائم بزرگی بطن چپ و اندکس سوکولف بیش از ۳۵ میلی متر نشان می دهد.





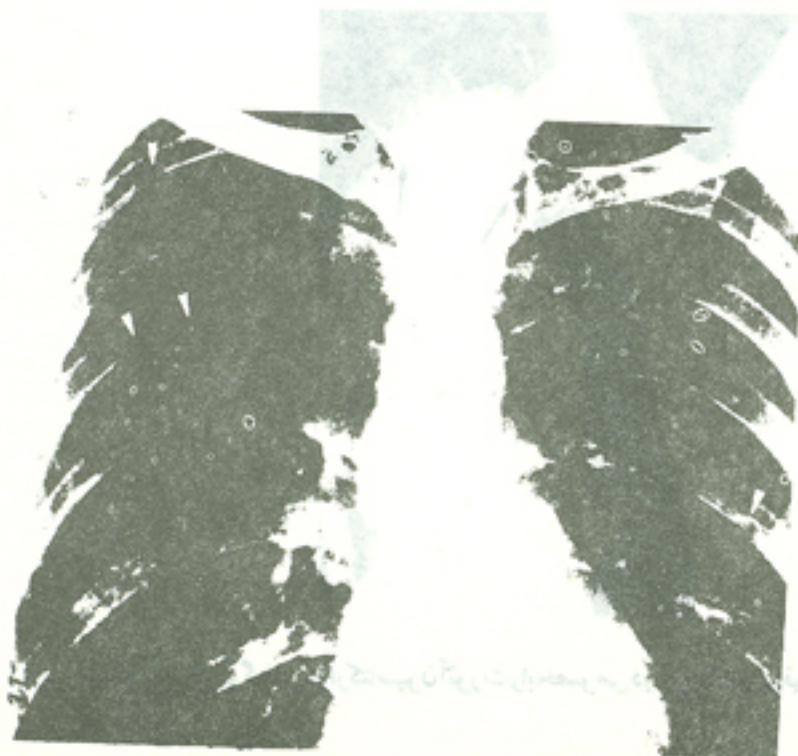
شکل ۴a: بزرگی بطن چپ را همراه با دیلاتاسیون بعد از تنگی نشان می دهد.



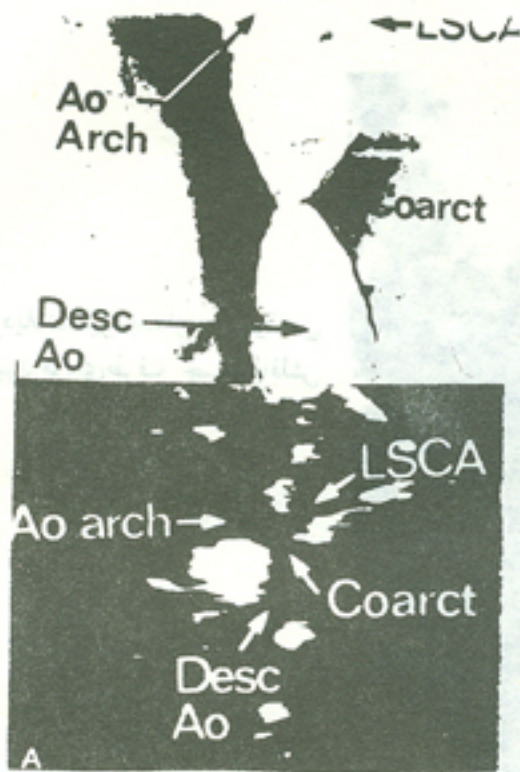
شکل B و A از شکل ۴: علامت سه لاتین (3) قطعه بعد از تنگی و فرورفتگی ناحیه کوارکتاسیون و برآمدگی قوس آنورت همراه با ۳ لاتین معکوس در مری با ریم بلع شده را نشان می دهد (فلش بزرگ مربوط به ۳ لاتین معکوس) و (فلش کوچک 3 لاتین را نشان می دهد).



شکل ۵: علامت سه لاتین در اثر دیلاتاسیون بعد از تنگی و قوس
آنورت در ضمن دیلاتاسیون شریان زیر ترقوه ای طرف چپ که با فلش
بزرگ نشان داده شده است.



شکل ۶: خوردگی دنده هارانشان می دهد.



شکل ۷: اکوکاردیوگرافی اتساع بعد از تنگی و محل کوآرکتاسیون و اتساع قبل از تنگی را نشان می دهد .



شکل ۸: انژیوگرافی کوآرکتاسیون آنورت را به خصوص در شریان زیر ترقوه ای چپ و دیلاتاسیون بعد از تنگی را نشان می دهد .



شکل ۹: کوآرکتاسیون آنورت بعد از دیلاتاسیون بابالون
 رانشان می دهد. شکل ۸ قبل از درمان بابالون بوده و شکل
 B بعد از دیلاتاسیون بابالون می باشد.



شکل ۱۰: انژیوگرافی و تنگی محل کوآرکتاسیون آنورت را در بیمار اول نشان می دهد.



تصویر ۱۱: مربوط به جوان ۲۴ ساله‌ای که مبتلا به کوآرکتاسیون آئورت بوده و علائم بزرگی قلب - سه لاین و خوردگی دنده‌ها را نشان می‌دهد.



۴۴

تصویر ۱۲: اندازه قلب بزرگتر از نرمال بوده و بطن چپ Prominent بوده، همراه با Rib notching خفیف در لبه تحتانی دنده‌ای میانی و در کلیشه لاترال با باریم سوالو (بلع باریم) اثر فشار قلب (چپ) روی مری دیده می‌شود.



تصویر ۱۳: سونوگرافی ناحیه گردن Supra- Sternal- notch اتساع ملایم آنورت مشهود می باشد.

COARCTATION OF THE AORTA

Negligence in Diagnosis Four (Case- Reports).

Barzigar ,A

SUMMARY:

Coarctation of the aorta is a congenital heart disease consisting 7% of total congenital heart diseases. Its prevalence in men is 2 times more than that in women. This disease is associated with other congenital diseases, including aortic bicuspid valve, the linkage between two ventricles and arteriole channel.

It is often seen in the Turner syndrome which may lead to complications such as cerebral hemorrhage, aorta dissection, aortic rupture, and cerebrovascular aneurysm. Clinical manifestations appearing mostly in adults, are in the forms of headache, epistaxis, coldness of body organs, and limping at the time of activity.

The Key and important diagnostic features for this disease are the losing or decrease of femoral pulsations along with the increase of blood pressure in the upper limbs.

Thus, if patients or clients particularly the young people during cardio-vascular examinations have mid-systolic soufflé in the anterior pectus segment with arterial hypertension, the first guess is the coarctation of aorta.

In this case, immediately the examination of pulse in the upper and lower limbs and then measurement of blood pressure in the limbs is done so that in the normal state, the blood pressure in the lower limbs is 15-20 mm Hg more than that in the upper limbs but in patients afflicted with the coarctation of the aorta, the difference of blood pressures between hands and feet is very high, and even sometimes blood pressure in the feet is not measurable. Furthermore, in the examination of pulses, femoral pulsation is weak or any in some cases. In the present article, all patients reported are afflicted with the coarctation of the aorta associated with arterial hypertension. The illness of these individuals whom must be diagnosed during neonatal and suckling periods (childhood ages), unfortunately due to the carelessness at the time of examination and negligence in diagnosis, the above-mentioned disease is diagnosed with delay and in different ages of 11,22,24 and 36. The result is that the patients suffer heavy life and financial losses.