

# بررسی روش‌های تصویر برداری SVC سندروم و علل آن

پرتو دانش

فصلنامه‌ی تخصصی پزشکی و پیرا پزشکی

چکیده:

دکتر زهرا رضایی

رادیولوژیست

مسئول فنی مرکز تصویربرداری

پرتو طب آزما و تابش پرتو

انسداد ورید اجوف فوقانی ممکن است به علل اکسترا و اسکولار یا اینتراواسکولار باشد که منجر به تشکیل کلاترال برای درناژ خون وریدی upper body می‌باشد. از آنجایی که اکثر علل انسداد مربوط به پروسه‌های بدخیم است، در واقع SVC سندرم یک اورژانس انکولوژی محسوب می‌شود.

افزایش فشار منجر به ادم سر و گردن و بازوها و در موارد شدید ادم لارنکس، دیس پنی، استریدور، سرفه، هورسنس... یا دیسفاژی و حتی گاهی سبب ادم مغز (ایسکمی مغز)، کنفوزیون، کما و حتی مرگ می‌شود.

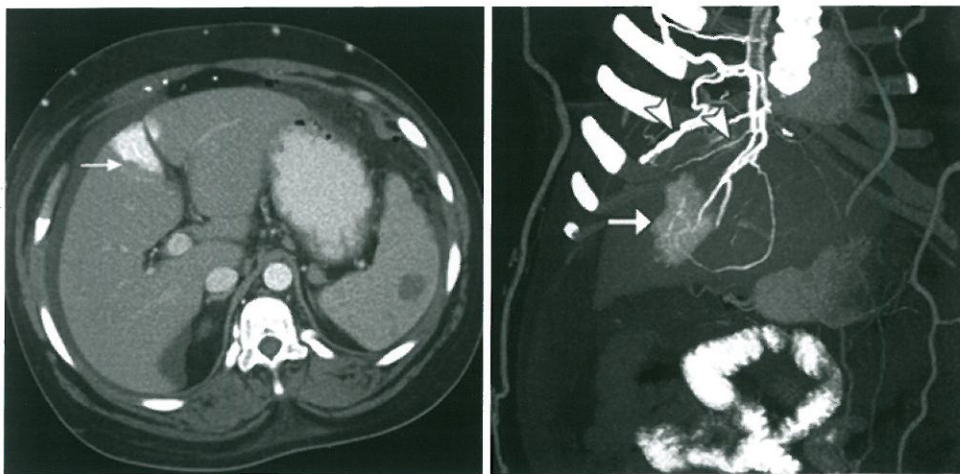
به همین دلیل اورژانس تلقی شده و management آن شامل رفع انسداد و درمان کنسر است. علل اکسترا و اسکولار از جمله تومورهای برونکوژنیک بخصوص NSCLC، تومورهای اولیه مדיاستن و لنفوم و با شیوع کمتر علل خوش خیم مانند فیروز مדיاستن، فیروز به دلیل رادیاسیون و Catheter induced thrombosis می‌باشد.

**کلید واژگان:** SVC سندرم، کلاترال فورمیشن، آزیگوس، فیروزیس، ترومبوزیس.

پیشگفتار:

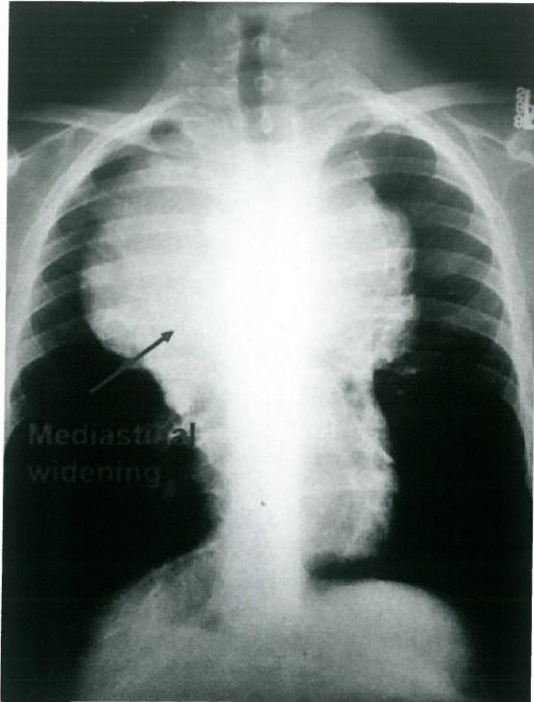
انسداد ورید ممکن است به علت اینویژن و یا اکسترنسیک کمپرنش توسط پاتولوژی مجاور مخصوصا تومورهای برونکوژنیک (۸۲٪)، تومورهای مדיاستن میانی و قدامی، لنف نودهای پارا تراکتال راست، لنفوم (۱۲٪)، یک پروسه التهابی، آنوریسم آئورت یا اینترنال ترومبوز، متاستاز (۶٪ از همه شایع تر کنسر پستان) در SVC باشد.

زمانی که SVC مسدود می‌شود درناژ وریدی توسط کلاترال‌ها و از طریق IVC انجام می‌شود. ایزیگوس مهم ترین وریدی است که به SVC می‌ریزد و توسط وریدهای لومبار تشکیل می‌شود و در سطح دیافراگم وارد SVC می‌شود. عروق کوچک پری کاردیال و مדיاستینال ممکن است به قسمت اینتراپری کاردیال SVC بریزند.



**مهم ترین یافته :**

- وایدنینگ مدیاستن، پلورال افیوژن
- رایت هایلار مس
- کاردیومگالی
- کولاپس لوب فوقانی
- توده مدیاستن قدامی و گاهی Rid noching
- عکس نرمال آن را رد نمی کند.



**ازوفاژوگرام :**

که فیلینگ دیفکت‌های متعدد مربوط به واریس مری، Down Hil که به IVC می ریزند دیده می شود.

**سونوگرافی :**

در بررسی با سونوگرافی کالرداپلر موج ثبت شده از ورید براکیوسفالیک به صورت مداوم در آمده و به دلیل انسداد SVC پالسیشن نرمال وریدهای نزدیک قلب را نخواهیم داشت.

**:SVC Venography**

پروسیجر استاندارد برای تشخیص بوده و همچنین کلاترال‌ها را خوب می بینیم اما اطلاعات آن در مقایسه با سی تی محدود است، از جمله تشخیص علت سندروم SVC و دسترسی به نمونه بافتی ممکن نیست.

بسته شدن SVC به خصوص اگر همراه با انسداد در اوریفیس آزیگوس باشد علائم می دهد. اگر بسته شدن تدریجی باشد کلاترال‌ها تشکیل شده و علی‌رغم انسداد ممکن است علائم بالینی ظاهر نشود. در صورت انسداد SVC چهار طریق ارتباط بین ورید اجوف فوقانی و تحتانی وجود دارد. مهم ترین ارتباط از یگوس و همی از یگوس - اینترنال مری، ورتبرال و تورا کوپنی گاستریک و لترال توراسیک است. ارتباط دیگر از طریق سوپریور اینتر کوستال و وریدهای پارازوفازیال می باشد. خون ممکن است از پری آمبلیکال به ورید پورت چپ ریخته و در لیگمان تریتز وارد وریدهای تورا کواپدمینال سطحی و اپی گاستریک شده و نمای hot spot را در اسکن ایزوتوپ روی کبد دیده شود. دستکاری‌های اخیر شانس SVC سندرم را زیاد کرده است که در واقع جزء علل ایاتروژنیک مانند کنتراست شریان پوالمونری، شنت پریتونئوس و CVP و همچنین پیس میکر ترانس ونوس می باشد.

**یافته‌ها :**

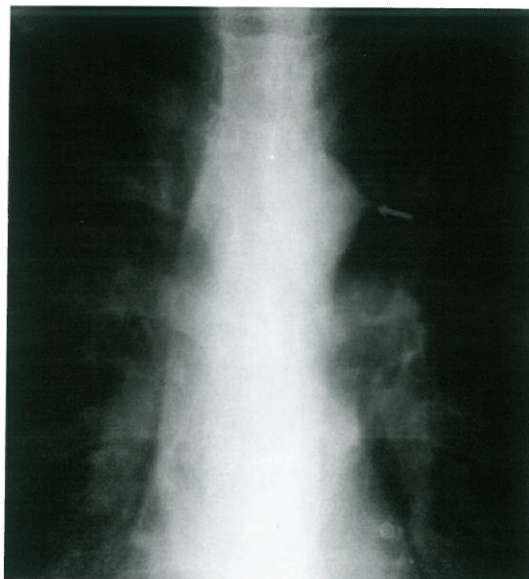
در تشخیص SVC سندرم پاسخ به سه سوال مهم ضروری است.

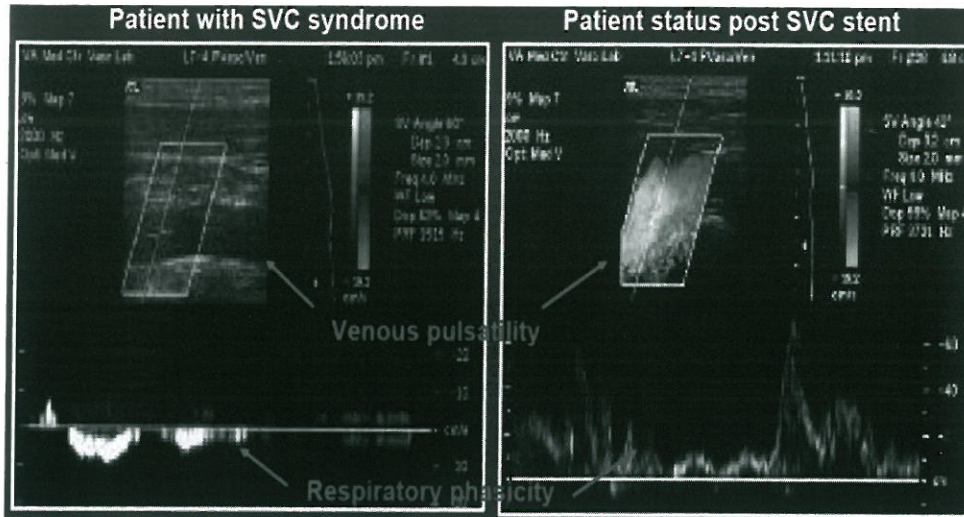
۱. محل و وسعت انسداد؟
۲. کلاترال‌ها؟
۳. نمونه بافتی برای پاتولوژی؟

**روش‌های تصویر برداری :**

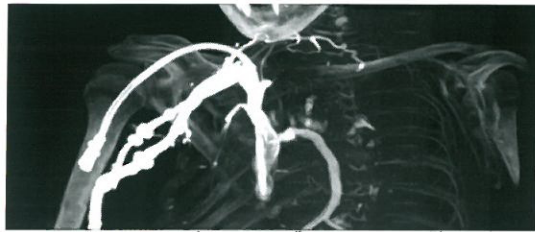
**: X ray**

اطلاعات محدود است.





سونوگرافی



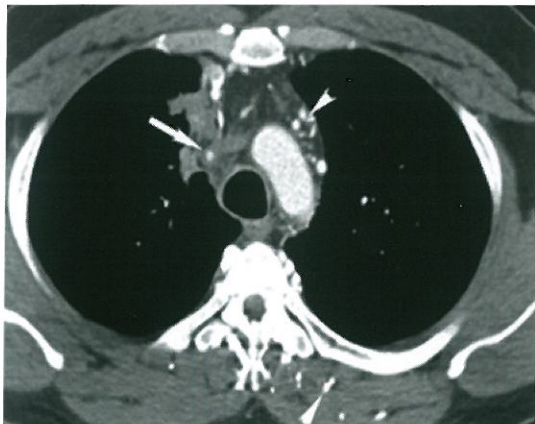
**اسکن ایزوتوپ:**

انسداد در SVC و همچنین کلاترال‌ها را نشان می‌دهد ولی رزولوشن پایین تراز و نوگرافی دارد.

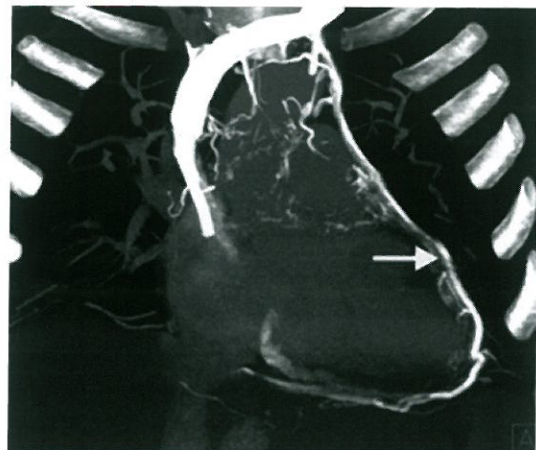
**CT:**

به عنوان بهترین متد تشخیصی SVC بوده، کاهش یا فقدان اپاسیفیکیشن ورید براکیوسفالیک و یا SVC و همچنین کلاترال‌ها را نشان می‌دهد که باید هر دو علامت برای تشخیص باشد.

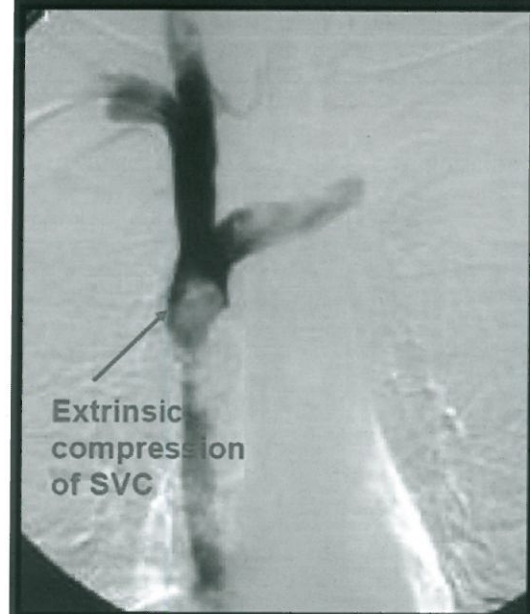
ممکن است گاهی رقیق شدن کنتراست توسط خون و جریان لامینار شبیه دیفکت به نظر بیاید که در این صورت در غیاب کلاترال نباید به فکر

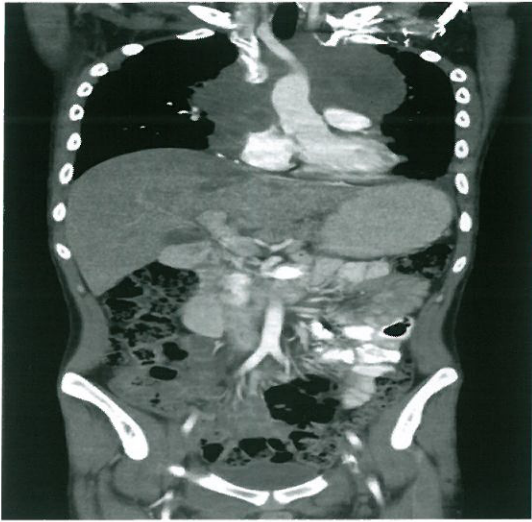


بعلاوه به علت افزایش فشار در بازو ممکن است کنترل خونریزی محل پانکچر مشکل باشد؛ ضمن اینکه انجام آن نیاز به سی تی را از بین نمی‌برد.



**Venogram: Pt with SVC syndrome**

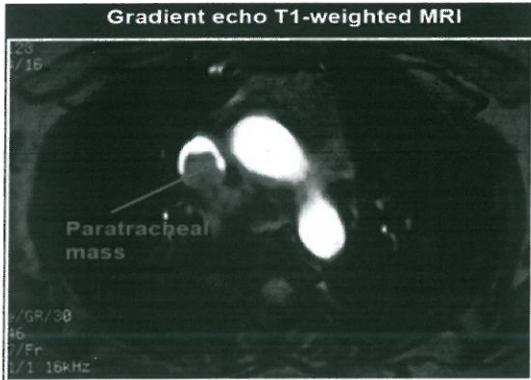




:MRI

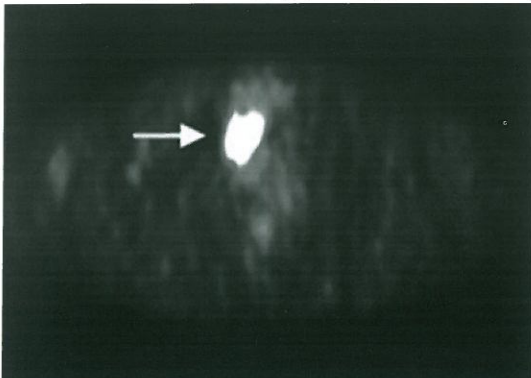
توانایی نشان دادن ساختمان‌های عروقی بدون نیاز به کنتراست، ام آر آی را جذاب می‌کند ولی بیمار unstable ممکن است همکاری خوبی برای مطالعه زمانیر نداشته باشد.

اگرچه امروزه با پیشرفت MRI و تکنیک‌های رسپیتوری و کاردیاک گیتینگ و همانطور روش‌های fast scanning می‌توانیم با این نقیصه مقابله کرده و جایگزین سی تی باشد.



:PET

این روش اطلاعات جامع‌تر و همچنین طراحی برای radiation بیمار فراهم کند، اما به آسانی در دسترس نبوده و گران می‌باشد.



آن باشیم و یا برعکس کلاترال دیده شود ولی SVC مسدود نباشد. بنابراین جمع هر دو علامت برای تشخیص ضروری است. سی تی اسکن همچنین در planning رادیوتراپی و روش انتخابی برای فالوآپ بعد از درمان مفید خواهد بود. گاه با دیدن یک node و بیوپسی آن به راحتی به تشخیص بیماری می‌رسیم.

