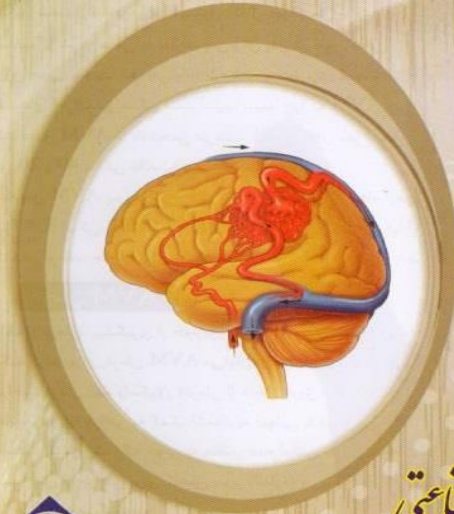


## فامنجاری شریانی - وریدی در مغز

# Brain AVM



## دکتر حسین قاضی

رادیولوژیست اینتروناسیونال



تهران - میدان فاطمی (جهاد)، خیابان جویبار، کوچه میرهادی غربی، شماره ۲۷  
تلفن: ۸۸۹۷۱۱۷۹ - ۸۷ - ۸۸۹۵۵۸۶ فکس: ۸۸۹۷۰۸۹۴

## چه مسایلی را لازم است قبلاً با پزشک خود در میان بگذارید؟

- سابقه هر نوع آلرژی (حساسیت) به ویژه نسبت به بیحس کننده های موضعی، داروهای بیهوشی عمومی و مواد حاجب
- سابقه مصرف هر نوع دارو از جمله وارفارین، آسپرین، داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی (NSAIDs) و سایر رقیق کننده های خون، مکمل های گیاهی و ...
- سابقه اختلالات انعقادی یا سایر بیماریها.
- بارداری در زنان.

## چگونه باید آماده شوید؟

قبل از انجام پروسیجر ممکن است آزمایش خون جهت بررسی عملکرد کلیه ها و لخته شدن طبیعی خون صورت گیرد. پزشک ممکن است توصیه کند که مصرف آسپرین، NSAIDs یا رقیق کننده ای خون را از مدت مشخصی قبل از پروسیجر قطع نماید.

بسته به نوع و محل AVM ممکن است مدتی قبل از پروسیجر بستری شوید و بعد از پروسیجر ممکن است از یک شب و تا چند روز برای مراقبت در بیمارستان بستری بمانید. برنامه ریزی کنید تا یک فامیل یا دوست پس از ترخیص بسته به نظر پزشک، شما را با ماشین به خانه برساند. از قبل یک گان (لباس مخصوص اتاق عمل) برای به تن داشتن حین پروسیجر دریافت می کنید. هر گونه تغییری در برنامه عادی مصرف دارو به اطلاع شما خواهد رسید. گذشته از مصرف داروها نباید از چندین ساعت پیش از پروسیجر چیزی بخورید یا بیاشامید.

## روش انجام:

قبل از پروسیجر ممکن است CT یا MRI انجام گیرد. پرستار یا تکنولوژیست از دست یا بازوی بیمار رگ خواهد گرفت تا داروی آرام بخش متوسط الایتر یا داروی بیهوشی عمومی از IV قابل تجویز باشد. بیمار به مونیتورهایی متصل خواهد شد که حین پروسیجر، مرتباً ضربان قلب، فشار خون و نبض را نشان دهند.

## محدودیت ها:

به لحاظ ماندگاری (عدم عود) AVM ها به خوبی با تکنیک های آمبولیزاسیون درمان میشوند گرچه چک آپ های مکرر نیاز دارند. ممکن است در نهایت، درمان کامل حاصل نگردد، گرچه به کمک PTE (آمبولیزاسیون هدف دار محدود) می توان حداقل نواحی خطرناک AVM را از بین برد.

## پیشگیری:

راهی برای پیشگیری از AVM وجود ندارد. برای کمک به کاهش احتمال خونریزی، گام های زیر را بردارید: روش های اجتناب از افزایش فشار خون را یاد بگیرید:

اشیای سنگین را بلند نکنید! مصرف سیگار را متوقف نمایید! وزن خود را در حد سلامت حفظ کنید. مصرف الکل را متوقف نمایید! رژیم غذای سالم کم سدیم (کم نمک) بپذیرید! رقیق کننده های خون (داروهای مانند وارفارین) مصرف نکنید! مرتب برای چک آپ AVM به جراح اعصاب مراجعه کنید.

## AVM (Arteriovenous Malformation) چیست؟

AVM مارپیچی غیرطبیعی از عروق خونی در مغز یا نخاع می باشد به بیانی AVM مانند کیسه ای از کرم می باشد (عروق در هم پیچیده).

در یک AVM شریان ها مستقیماً و بدون واسطه بستر مویرگی به وریدها مرتبط می شوند که منجر به تشکیل شانت (راه انحرافی) یا فیستول (کانال غیرطبیعی) با فشار بالا می گردد. وریدها تحمل فشار خونی که مستقیماً از شریان ها می آید ندارند، پس برای پذیرش خون اضافی، تحت کشش قرار گرفته و بزرگ می شوند. عروق خونی تضعیف شده می تواند پاره شده و خونریزی کنند و نیز احتمال دارد به آنورسم تبدیل گردند. بافت های اطراف نیز ممکن است آسیب ببینند چرا که AVM خون را از آنها می رباید.

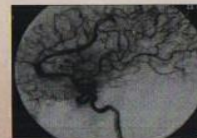
علت دقیق AVM ها نامشخص می باشد. AVM های مغز و نخاع، مادرزادی و نسبتاً نادر هستند و تنها بین 20 و 40 سالگی علامت دار می شوند.

تشخیص AVM پس از شرح حال و معاینه فیزیکی، با انجام آزمون های تصویربرداری از قبیل CT (یا CAT) اسکن، MRI (یا MRA؛ آنژیوگرام، آنژیوگرافی (یا آرتریوگرافی) و اشعه X با استفاده از یک کاتتر و ماده حاجب برای تعیین محل، سایز، نوع و درگیری با سایر ساختارها تکمیل می گردد.

## درمان AVM



هدف از درمان، پیشگیری از خونریزی است که می تواند منجر به سکنه گردد. برای درمان AVM می توان از هر یک از شیوه های جراحی، درمان آندو واسکولار (درمان از داخل عروق خونی) و رادیوسرجری (جراحی به کمک اشعه)، به تنهایی یا در ترکیب با یکدیگر استفاده نمود. آمبولیزاسیون (مسدود کردن یک رگ خونی به منظور عدم امکان جریان دوباره خون از داخل آن) اندوواسکولار، اغلب پیش از جراحی برای کاهش سایز (اندازه) و ریسک (خطر) خونریزی از AVM حین عمل جراحی انجام می گیرد.



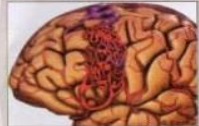
از رادیوسرجری یا آمبولیزاسیون می توان پس از جراحی برای درمان بخش های باقیمانده AVM استفاده نمود. جراح مجزوم مغزو اعصاب همه گزینه ها را با بیمار در میان می گذارد و مناسب ترین شیوه درمان را برای فرد بیمار توصیه خواهد کرد.

## درمان آندوواسکولار

اغلب برای درمان AVM هایی به کار می رود که عمیق تر در داخل مغز قرار گرفته اند یا غیر قابل

جراحی هستند. اینترونشنال رادیولوژیست، یک کاتتر را از طریق شریان بیمار داخل کرده و آن را هدایت می کند تا به AVM برسد. سپس ماده مسدودکننده ای (فتر یا چسب آکرلیک) برای بستن فیستول، از طریق کاتتر وارد AVM می گردد. این پروسیجر AVM را از بین نمی برد، بلکه با کاهش جریان خون به آن، زمینه را برای ایمن تر شدن جراحی فراهم می کند طول مدت پروسیجر، متغیر بوده، اینترونشنال رادیولوژیست، یک کاتتر را داخل شریان گذارده و با مانور دادن، آن را تا شریان های تغذیه کننده AVM پیش می برد و در نقطه اتصال غیرطبیعی میان شریان ها و وریدها قرار می دهد، سپس ماده حاجب را از طریق کاتتر تزریق نموده و متعاقباً تعدادی تصویر اشعه X گذارده تا تزریق می گردد تا با پرکردن AVM جریان خون را مسدود نماید، سپس تعدادی تصاویر اشعه X گرفته می شود تا از رضایت بخش بودن درمان ناهنجاری اطمینان حاصل گردد. معمولاً بیمار بعد از پروسیجر، 6-8 ساعت باید در بستر بماند. معمولاً بیماران می توانند بعد از 24 ساعت، فعالیت های عادی خود را از سر گیرند.

## مزایا:



- آمبولیزاسیون AVM هایی را که از ابتدا غیرقابل عمل جراحی (با جراحی قابل برداشت نیستند یا در صورت جراحی، ریسک بزرگی به دنبال دارند) به حساب می آیند، درمان میکند
- نسبت به جراحی باز، کم تهاجم تر بوده؛ در نتیجه عوارض (و از دست دادن خون) کمتر و زمان ریکاوری (بهبودی) و بستری کوتاه تر می باشد.
- به برش جراحی نیاز ندارد، فقط یک شکاف کوچک در پوست ایجاد می گردد که برای بسته شدن به بخیه نیاز ندارد.

- آمبولیزاسیون، راهی بسیار موثر در کنترل خونریزی، به ویژه در شرایط اورژانس می باشد.
- نسبت به جراحی باز، امکان گزینش بیهوشی موضعی نیز وجود دارد.
- در صورت استفاده از کوئل برای بستن فیستول، از خونریزی پیشگیری می شود و علامت تخفیف می یابد.

## عوارض:

- درد، شایع ترین عارضه جانبی آمبولیزاسیون می باشد که با دارو درمانی خوراکی یا وریدی، قابل کنترل می باشد.
- در هر پروسیجر که نفوذ از راه پوست صورت گیرد، ریسک عفونت را به همراه خواهد داشت.
- احتمال عفونتی که نیازمند درمان آنتی بیوتیکی باشد.
- عوارض شامل خطر سکنه مغزی آمبولی ناشی از کاتتر و خونریزی مجدد به دلیل عدم امحا کامل AVM میباشد. ممکن است به درمانهای متعدد نیاز باشد.

(در صورت انتخاب درمان آندو اسکولار/کاتتر آمبولیزاسیون)

T.M.I.C