



اقدامات قبل از انجام این روش:

- آمادگی خاصی برای این آزمون نیاز نیست.
- شما می توانید یک وعده غذایی معمولی قبل از سونوگرافی بخورید.
- حداقل نیم ساعت قبل از سونوگرافی از مصرف محصولات دارای نیکوتین (سیگار، قلیان) خودداری کنید زیرا نیکوتین سبب انقباض عروق خونی شده و نتایج نادرستی را نشان می دهد.
- برای آزمون لباس های راحت و شل بپوشید.
- قبل از سونوگرافی پزشک مربوطه را از کلیه داروهای مصرفی خود مطلع سازید و به توصیه های وی توجه نمایید.
- در صورت لزوم به رعایت نکات دیگر، مسئولین مربوطه حتما شما را در جریان خواهند گذاشت.



روش انجام:

- تکنسین از شما خواهد خواست روی یک صندلی بنشینید یا روی تخت دراز بکشید.

شرح روش:

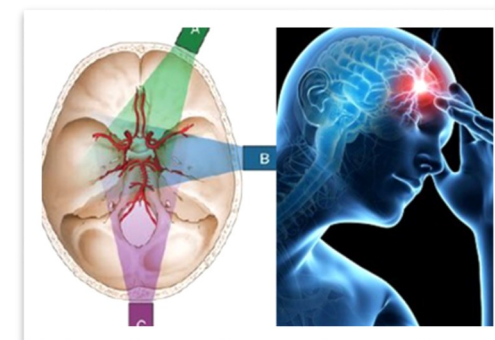
- سونوگرافی عروق مغزی یا ترانس کرانیال داپلر (TCD) یکی از انواع روش های تصویر برداری تشخیصی عروق مغز از طریق سونوگرافی است که با استفاده از امواج صوتی با فرکانس بالا، سرعت و جهت جریان خون در شریان ها و عروق اصلی مغز را اندازه گیری می کند. از این روش حین جراحی برای بررسی جریان خون در عروق مغز نیز استفاده می کنند. این روش یا به تنهایی یا همراه دیگر روش های تصویر برداری تشخیصی از قبیل ام.آر.آی، ام.آر.بی و سی.تی.اسکن تجویز می شود.
- مغز نیاز به منبع بزرگی از خون دارد. جریان خون از طریق این عروق به مغز شما می رسد. خون اکسیژن و گلوکز (قند) که مغز برای کسب انرژی، فعالیت و سالم ماندن به صورت روزانه نیاز دارد را تأمین می کند.
- بنابراین جریان یافتن خون به عروق مغزی از اهمیت بسیاری برخوردار است. هنگامی که یک شریان مغزی به دلایل مختلف تغییر شکل می دهد، تنگ یا مسدود می شود، جریان خون کند و یا قطع شده و مغز شما اکسیژن کافی دریافت نخواهد کرد و در نتیجه بافت های مغزی آسیب می بینند.

دلایل انجام:

- از این روش برای تشخیص کلیه عواملی که منجر به مسدود شدن یا کند شدن جریان خون به بافت مغزی می شوند استفاده می شود.

عوارض احتمالی:

- این روش آسیبی به مغز وارد نمی کند و عارضه ای نیز به همراه ندارد.



مرکز آموزشی درمانی امین اصفهان

بررسی جریان خون عروق مغز (TCD)

تهیه کننده: واحد آموزش سلامت

تایید کننده: کمیته آموزش بیمار

تاریخ تهیه: 1403

منابع: ClinicalKey, WebMD, Mayo clinic

در چه شرایطی به پزشک مراجعه نمایید؟

پزشک زمان مناسب برای مراجعه و انجام این سونوگرافی را به شما اعلام خواهد کرد.



معمولاً 3 منطقه از سر شما مورد آزمون قرار می گیرد: گیجگاه، پشت پلک ها و پشت گردن.

هنگام حرکت دستگاه مبدل در نواحی ذکر شده ممکن است شما فشار مختصری را احساس کنید.

در طول آزمون، شما می توانید صدای جریان خون در شریان ها را بشنوید.

تکنسین ممکن است میزان صدای بلندگو را برای مورد مطالعه قرار دادن عروق خونی تنظیم کند.

این آزمون معمولاً 45 تا 60 دقیقه طول می کشد.



اقدامات پس از انجام این روش :

پس از آزمون، تکنسین ژل را از پوست سر شما پاک خواهد کرد. در صورت پاک نشدن، این ژل تبدیل به پودر سفید رنگی می شود.

بلافاصله پس از آزمون شما می توانید به فعالیت های عادی خود بازگردید، مگر اینکه پزشک شما چیز دیگری بگوید.

برخی مواقع برای به دست آوردن نتایج دقیق تر، ممکن

این آزمون کاملاً بدون درد است.

سپس در بخش هایی از پوست سر شما نوعی ژل قرار داده می شود. این ژل در پوست سر شما احساس سرما ایجاد می کند.

سپس با استفاده از دستگاهی کوچک به اندازه صابون که در واقع نوعی مبدل محسوب می شود (ترانسدایوسر) و به کامپیوتر متصل است این سونوگرافی انجام می شود.

این مبدل هم قادر به فرستادن امواج صوتی با فرکانس بالا به درون بدن و هم قادر به دریافت امواج برگشت داده شده از بدن می باشد. شما قادر به شنیدن این امواج صوتی نیستید.

پزشک دستگاه مبدل را در نواحی از پوست سر شما که ژل زده شده است حرکت می دهد و این دستگاه نیز امواج صوتی را به درون سر شما می فرستد، امواج صوتی پس از عبور از بافت ها، مایعات و عروق سر به سمت گیرنده برمی گردند.

میکروفون حساس موجود در گیرنده همه تغییرات و جهت امواج برگشت داده شده را ضبط و به کامپیوتر منتقل می کند. قابل ذکر است که امواج صوتی با توجه به سرعت گلبول های قرمز، تغییر می کنند.

کامپیوتر پس از دریافت و پردازش این اطلاعات، نتایج مرتبط با چگونگی جریان خون در عروق مغزی را به صورت نمودار یا تصاویر رنگی ارائه می دهد.