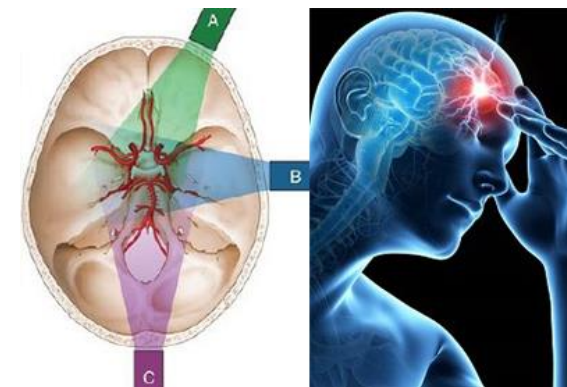




بررسی جریان خون عروق مغز (TCD)

تهیه کننده: واحد آموزش سلامت

تایید کننده: کمیته آموزش بیمار

تاریخ بازنگری: پاییز ۱۴۰۲

منابع: ClinicalKey, WebMD, Mayo clinic

❖ شرح روش

✓ سونوگرافی عروق مغزی یا ترانس کرانیال داپلر (TCD) یکی از انواع روش‌های تصویربرداری تشخیصی عروق مغز از طریق سونوگرافی است که با استفاده از امواج صوتی با فرکانس بالا، سرعت و جهت جریان خون در شریان‌ها و عروق اصلی مغز را اندازه‌گیری می‌کند. از این روش حین جراحی برای بررسی جریان خون در عروق مغز نیز استفاده می‌کنند. این روش یا به تنهایی یا همراه دیگر روش‌های تصویربرداری تشخیصی از قبیل ام.آر.آی، ام.آر.ای و سی.تی.اسکن تجویز می‌شود.

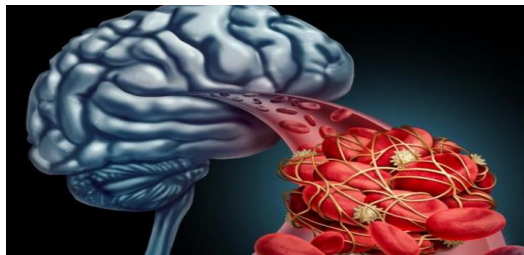
✓ مغز نیاز به منبع بزرگی از خون دارد. جریان خون از طریق این عروق به مغز شما می‌رسد. خون اکسیژن و گلوکزی (قند) که مغز برای کسب انرژی، فعالیت و سالم ماندن به صورت روزانه نیاز دارد را تأمین می‌کند. بنابراین جریان یافتن خون به عروق مغزی از اهمیت بسیاری برخوردار است. هنگامی که یک شریان مغزی به دلایل مختلف تغییر شکل می‌دهد، تنگ یا مسدود می‌شود، جریان خون کند و یا قطع شده و مغز شما اکسیژن کافی دریافت نخواهد کرد و در نتیجه بافت‌های مغزی آسیب می‌بینند.

❖ دلایل انجام

✓ از این روش برای تشخیص کلیه عواملی که منجر به مسدود شدن یا کند شدن جریان خون به بافت مغزی می‌شوند استفاده می‌شود.

❖ عوارض احتمالی

✓ این روش آسیبی به مغز وارد نمی‌کند و عارضه‌ای نیز به همراه ندارد.



❖ اقدامات قبل از انجام این روش

- ✓ آمادگی خاصی برای این آزمون نیاز نیست.
- ✓ شما می‌توانید 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 می‌دهد.
- ✓ برای آزمون لباس‌های راحت و شل بپوشید.



❖ 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 می‌شود.
- ✓ بلافاصله پس از آزمون شما می‌توانید به فعالیت‌های عادی خود بازگردید، مگر اینکه پزشک شما چیز دیگری بگوید.
- ✓ برخی مواقع برای به دست آوردن نتایج دقیق‌تر، ممکن است تست‌های تشخیصی دیگری نیز برای شما تجویز شود.



❖ در چه شرایطی به پزشک مراجعه نمایید؟

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

“ارتباط با ما”

تلفن تماس: ۰۳۵۳-۳۱۲۲۲۳۰

اینا: ۰۹۹۶۵۲۵۰۰۶۹

آدرس اینترنتی: rahnemoon.ssu.ac.ir

از بدن می‌باشد. شما قادر به شنیدن این امواج صوتی نیستید.

✓ پزشک دستگاه مبدل را در نواحی از پوست سر شما که ژل زده شده است حرکت می‌دهد و این دستگاه نیز امواج صوتی را به درون سر شما می‌فرستد، امواج صوتی پس از عبور از بافت‌ها، مایعات و عروق سر به سمت گیرنده برمی‌گردند.

✓ میکروفون حساس موجود در گیرنده همه تغییرات و جهت امواج برگشت داده شده را ضبط و به کامپیوتر منتقل می‌کند. قابل ذکر است که امواج صوتی با توجه به سرعت گلبول‌های قرمز، تغییر می‌کنند.

✓ 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 می‌دهد.

✓ معمولاً ۳ منطقه از سر شما مورد آزمون قرار می‌گیرد: گیجگاه، پشت پلک‌ها و پشت گردن.

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

✓ در طول آزمون، شما می‌توانید صدای جریان خون در شریان‌ها را بشنوید.

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

✓ این آزمون معمولاً ۴۵ تا ۶۰ دقیقه طول می‌کشد.



- ✓ قبل از سونوگرافی پزشک مربوطه را از کلیه داروهای مصرفی خود مطلع سازید و به توصیه‌های وی توجه نمایید.
- ✓ در صورت لزوم به رعایت نکات دیگر، مسئولین مربوطه حتماً شما را در جریان خواهند گذاشت.

❖ روش انجام

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

✓ این آزمون کاملاً بدون درد است.

✓ سپس در بخش‌هایی از پوست سر شما نوعی ژل قرار داده می‌شود. این ژل در پوست سر شما احساس سرما ایجاد می‌کند.

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

✓ این مبدل هم قادر به فرستادن امواج صوتی با فرکانس بالا به درون بدن و هم قادر به دریافت امواج برگشت داده شده