

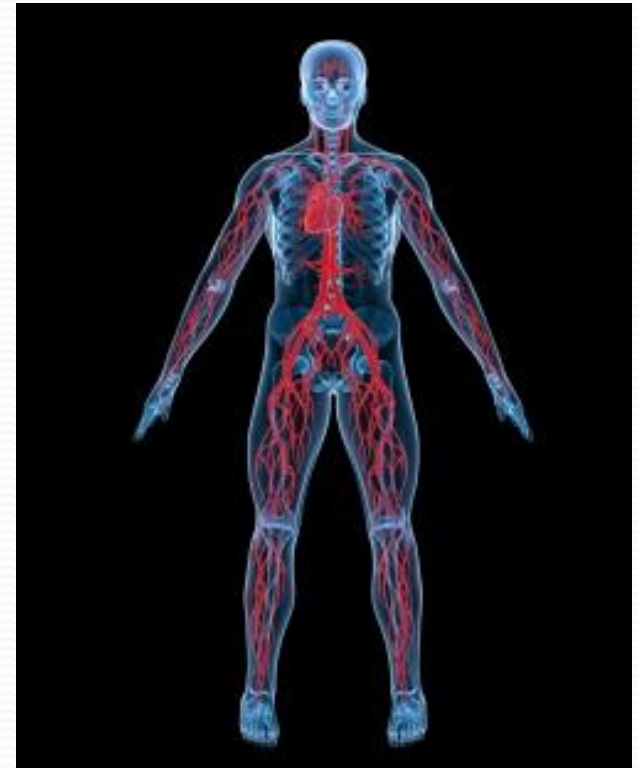
Ранняя диагностика и профилактика нарушения кровеносных сосудов нижних конечностей

Выполнила: Жұмабекқызы А.

Проверил: Сарманов Қ.Ж

МРТ СОСУДОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

- Современное диагностическое исследование немислимо без использования высокоточных аппаратов МРТ, позволяющих выполнить сканирование органов с преобразованием полученных сигналов серии множественных тонких срезов в качественные изображения.



Процедура МРТ сосудов нижних конечностей позволяет получить достоверную информацию для визуализации:

- *Состояния сосудов*
- *Распространенности патологических процессов*
- *Наличия аномальных образований*
- *Нарушений кровообращения, связанных с изменениями функциональных параметров кровотока*

КОНЕЧНОСТЕЙ

- Болезненность и онемение конечностей, ощущение слабости и неуправляемости, частичная атрофия с уменьшением мышечной силы
- Нарушение чувствительности и визуальные изменения кожных покровов (например, конечности бледнеют или, наоборот, приобретают краснушный оттенок)
- Образование трофических язв (гангрена тканей)
- Хронические заболевания артерий ног (периферических артерий) – атеросклероз и облитерирующий эндартериит (ревматическое заболевание)
- Повреждения (травмы) сосудов

- *Заболевания крупных кровеносных сосудов (острая венозная недостаточность, хроническая артериальная непроходимость)*
- *Выявление аневризмы (растяжение или истончение стенок сосудов)*
- *Венозный тромбоз (затрудняется кровоток, происходит полная или частичная закупорка сосудов, оторвавшийся тромб выноситься в кровеносную систему)*
- *Подтверждение или опровержение наличия доброкачественных (гемангиом) или злокачественных (ангиосарком) сосудистых опухолей*
- *Выявление прорастания опухолей в окружающие ткани и возможное сдавливание сосудов*
- *Обнаружение сосудистых аномалий*

МР - ангиография

- Если речь идет о различных патологиях, связанных с заболеваниями сосудов и мягких тканей нижних конечностей, то наиболее актуальной методикой диагностирования признана МРТ с контрастированием или ангиография. Суть метода заключается в том, что непосредственно перед процедурой пациенту вводится специальное вещество (контраст) в бедренную артерию.

- Контрастное рентгенологическое исследование используется для изучения функционального состояния кровеносных сосудов, окольного кровотока, разделяя на зоны медленного и быстрого тока крови, протяженности патологического процесса, как, например, при тромбозе, атеросклерозе, аневризме. На основании исследования МРТ ангиографии сосудов нижних конечностей проводится оценка функциональных и анатомических особенностей кровотока.

данный метод диагностики включает в себя несколько способов исследования:

- *Периферической артериографии (анализ артерий)*
- *Периферической флебографии или венографии (анализ вен)*
- *Лимфографии (анализ лимфатических сосудов)*

При искусственном контрастировании сосудов вводится органический раствор йода, но при аллергической реакции на данный элемент ангиография недопустима. Помимо этого, проводить магнитно-резонансную томографию с использованием контрастного вещества противопоказано в следующих ситуациях:

При наличии у пациента острого воспалительного, а также инфекционного заболевания

- *Если больной находится в тяжелом состоянии*
- *Если у пациента есть проблемы психологического характера*
- *Если у пациента остро выражена почечная, сердечная и печеночная недостаточность*

УЗИ сосудов нижних конечностей вен и артерий

- УЗДГ производится на основе эффекта Допплера. Такое ультразвуковое исследование называется доплерографией. Источник ультразвукового излучения направляет ультразвуковые волны, которые проходят через кровеносные сосуды нижних конечностей, отражённые волны ультразвука улавливаются УЗИ датчиком. За счёт того, что волны отражаются по-разному от клеток крови при перемещении их по кровеносным сосудам (это зависит от скорости и направлений кровотока), на мониторе возникают импульсы в виде графиков в режиме реального времени.

● с помощью УЗДГ для сосудов нижних конечностей, возможно, выявить сосудистые нарушения: бляшки атеросклеротические и сосудистые нарушения, вызванные тромбами. Также возможно количественно оценить кровоток в венах и артериях, определить наличие сужений артерий (стенозов) и значимость стенозов. При помощи УЗДГ определяется варикозная болезнь: её наличие, причина варикозной болезни и степень выраженности, а также определяется наличие клапанной недостаточности вен. Во время УЗДГ также определяется наличие тромба сосудов нижних конечностей, можно измерить его размер, флотацию и структуру (например, при тромбозе вен). УЗДГ даёт возможность диагностировать наличие аневризм сосудов нижних конечностей, оценить приток крови к тканям и органам. Современная сосудистая хирургия без УЗДГ невозможна, так как ультразвуковое доплеровское исследование позволяет выявить все факторы, которые предрасполагают к развитию нарушения кровообращения.

УЗДГ сосудов нижних конечностей показано:

- При возникновении болей в икроножных мышцах;
- При болях в нижних конечностях при ходьбе и нагрузке;
- При наличии узлов сосудов нижних конечностей и варикозных вен;
- При жалобах на отёки ног, тяжести в ногах, постоянной похолодании кожных покровов, при онемении ног и судорогах;
- При увеличении одной из нижних конечностей в объёме или трофических изменений кожных покровов голеней.

Как проводится УЗДГ сосудов нижних конечностей?

- Исследование проводится в положении стоя на кушетке или лёжа, специальной подготовки перед исследованием не требуется, На кожу наносится специальный гель для более тесного контакта кожи и датчика аппарата. Необходимо снять всю одежду с исследуемой области. Врач оценивает результаты с учётом клинической картины, поэтому он может спросить о жалобах и изучить историю болезни.
- Установив датчик, врач изучает на мониторе меняющиеся изображения, из динамика аппарата можно слышать звуки, которые вызывают постоянно меняющийся поток крови в кровеносных сосудах. Исследование проводится не более 45 минут. Распечатанная копия изображений в маленьком масштабе вручается пациенту (снимки распечатываются на термобумаге). Исследование безопасно для человека и безболезненно. Гель после исследования стирается с кожи. После исследования можно приступить немедленно к обычному образу жизни. Обычно сразу после окончания исследования врач интерпретирует результаты и выдаёт заключение на руки пациенту. Врач может обсудить результаты исследования с пациентом. Окончательная интерпретация результатов остаётся за врачом, направившим пациента на УЗИ.

● *Реовазография – суть метода*

- Это один из самых доступных по стоимости и информативных способов исследования. Применяется для определения состояния кровеносных сосудов на определенных участках тела – нижних конечностей, головы, шеи, оценки эластичности стенок и кровенаполнения, локализации участков с частичной или полной непроходимостью.
- Исследование сводится к регистрации электрического сопротивления ткани переменному току с высокой частотой. Участок тела в этом случае рассматривается как неоднородный электропроводник, в котором лучше всего проводит электричество жидкость, а хуже всего – кость.



Исследование нижних конечностей

- Пациент укладывается на кушетку, ноги освобождаются от одежды. Кожа на участках соприкосновения с датчиками обезжиривается раствором спирта. В зависимости от исследуемого участка датчики могут располагаться на бедре, голени или ступне.
- Сведения регистрируются реографами последовательно – от центральных участков до периферии. Обязательное условие для правильного проведения – симметричное расположение датчиков.

