

II korrus

kab. C-202

Ultraheliuuring

Ultraheliuuringut kasutatakse siseelundite, veresoonte, kilpnäärme ning pehmete kudede uurimisel. Uuringul hinnatakse organite kuju, suurust ja struktuuri ning verevoolu suunda ja kiirust veresoontes. Ultraheliuuringul pole võimalik uurida kopse, magu, soolestikku ega luustikku.

Ultraheliuuringul saadakse kujutis kõrgsageduslike mehhaaniliste võngete abil. Ultraheli anduris tekitatud helilained panevad võnkuma kehamolekulid. Ultraheliaparaat töötleb kudedest tagasipeegelduvaid võnkeid ning arvuti ekraanile tekib kujutis uuritavast kehaosast. Kujutist on võimalik analüüsida vahetult uuringu ajal ekraanilt, trükkida välja üksikuid üles-võtteid saadud kujutisest ja salvestada pilti elektrooniliselt. Ultraheliuuring on suure informatiivsusega, kergesti teostatav ja ohutu.

Tavaliselt kestab uuring 15-25 minutit. Kui uuringuga kaasneb raviprotseduuri läbiviimine, võib see kesta kauem. Mõnikord on ultrahelikabinetis vajalik peale plaaniliste uuringute läbi viia ka erakorralisi uuringuid ning seetõttu võib Teie uuringu algusaeg nihkuda 30-40 minutit.

Näidustused

- Siseorganite seisundi hindamine ja haiguste avastamine.
- Veresoonte seisundi hindamine (nt. veresoonte ahenemine või trombide esinemine).
- Kilpnäärme sõlme väljaselgitamine.
- Traumadega kaasnevate lihase- ja kõõlusevigastuste väljaselgitamine.
- Haiguse olemuse täpsustamine (proovitükkide võtmine ehk biopsia).
- Raviprotseduuride läbiviimine ultraheli kontrolli all (vedelikukogumite eemaldamine punkteerimise või dreneerimise teel).

Vastunäidustused

Ultraheliuuringul ei ole vastunäidustusi. Uuringuid saab ohutult teha ka rasedatele. Vajadusel võib uuringut teha mitu korda päevas.

Uuringuks ettevalmistus

Kui ultraheliga uuritakse Teie kõhu- või vaagnapiirkonda, tuleb Teil ennast uuringuks eelnevalt ettevalmistada.

- Enne siseelundite (maksa, kõhunäärme, sapipõie, põrna) uuringut ärge sööge ega jooge 4-6 tundi, kuna:
- täitunud magu varjab kõhunääret;
- sapipõis tühjeneb söömise järel ning seda ei saa hinnata;
- toidu seedimisel tekkivad soolegaasid segavad organite vaatlemist.
- Kõhukinnisuse või rohkete soolegaaside korral kasutage uuringueelsel päeval soolegaase vähendavaid vahendeid (nt espumisani).
- Enne vaagnapiirkonna elundite (neerud, kusepõis, emakas, eesnääre) uuringut peab olema kusepõis täitunud. Täitunud põis asetseb kõrgemal ning võimaldab paremat elundite ülevaadet. Jooge 1-2 tundi enne uuringut vähemalt 2 klaasi vett ja ärge tühjendage põit enne, kui uuring on tehtud. Pärast uuringut on võimalik kohe tualetti kasutada.

- Erakorraline uuring on võimalik ka ilma ettevalmistuseta.
- Väikelapse uuringule võtke kaasa lapse lemmikmänguasi, vajadusel lutt, jook või mõni maiustus.
- Arsti poolt määratud igapäevased ravimid võite võtta raviskeemi kohaselt.

Uuringu teostamine

Ultraheliuuring tehakse uuringuvoodil, kus Te lamate või istute. Uuritavast piirkonnast tuleb ära võtta riided, sidemed ja ehted. Nahale pannakse geeli, mis ei ole rasvane ja mille saab pärast uuringut kergesti ära pühkida. Uuringu käigus asetab arst ultrahelianduri Teie kehale ja libistab andurit mööda nahapinda. Ultraheliuuring on valutu. Et uuring õnnestuks, järgige arsti ja õe poolseid juhiseid.

Uuringu tulemuste selgumine

Uuringu vastuse kirjutab radioloog kohe pärast uuringut, vastus saadetakse Teie raviarstile elektroonsel teel või vajadusel trükitakse välja paberil.

Koostaja: radioloogiaõde Marit Ustav

Ультразвуковое исследование

Ультразвуковое исследование используется для изучения внутренних органов, кровеносных сосудов, щитовидной железы и мягких тканей. С его помощью можно оценить форму, размер и структуру органов, а также направление и скорость кровотока в сосудах. Ультразвук не позволяет исследовать легкие, желудок, кишечник или скелет.

При ультразвуковом исследовании для получения изображения используются высокочастотные механические колебания. Звуковые волны, генерируемые в ультразвуковом датчике, заставляют молекулы тела колебаться. Ультразвуковой аппарат обрабатывает отраженные от тканей колебания, и изображение исследуемой части тела выводится на экран компьютера. Изображение можно анализировать непосредственно с экрана во время исследования, распечатывать отдельные снимки и хранить их в электронном виде. Ультразвуковое исследование является высокоинформативным, простым в исполнении и безопасным.

Обычно сканирование занимает 15-25 минут. Если сканирование сопровождается лечебными процедурами, то оно может занять больше времени. Иногда, помимо плановых обследований, в кабинете УЗИ приходится проводить и экстренные исследования, поэтому время начала обследования может быть отложено на 30-40 минут.

Показания

- Оценка состояния внутренних органов и выявление заболеваний.
- Оценка состояния сосудов (например, сужение сосудов или наличие тромбов).
- Выявление узловых образований в щитовидной железе.
- Выявление повреждений мышц и сухожилий, связанных с травмой.
- Определение характера заболевания (биопсия).
- Проведение лечебных процедур под контролем УЗИ (удаление скоплений жидкости путем пункции или дренирования).

Противопоказания

Противопоказаний к ультразвуковому исследованию нет. Оно безопасно для беременных женщин. При необходимости ультразвуковое исследование можно проводить несколько раз в день.

Подготовка к исследованию

Если вам предстоит ультразвуковое исследование брюшной полости или области малого таза, вам необходимо подготовиться к исследованию.

За 4-6 часов до исследования внутренних органов (печень, поджелудочная железа, желчный пузырь, селезенка) не ешьте и не пейте, так как:

- полный желудок заслоняет поджелудочную железу;
- желчный пузырь опорожняется после еды и не может быть оценен;
- кишечные газы, образующиеся при переваривании пищи, мешают наблюдению за этими органами.

- При запорах или обильных кишечных газах за день до исследования следует принять средство, уменьшающее количество кишечных газов (например, эспумизан).

- Органы малого таза (почки, мочевого пузырь, матка, предстательная железа) перед исследованием должны быть полными. Полный мочевой пузырь находится выше и позволяет лучше рассмотреть органы. За 1-2 часа до исследования выпейте не менее 2 стаканов воды и

не опорожняйте мочевой пузырь до окончания исследования. Сразу после обследования можно сходить в туалет.

- Экстренное обследование может быть проведено без подготовки.
- При необходимости возьмите с собой любимую игрушку ребенка, бутылочку, напиток или несколько сладостей.
- Вы можете принимать ежедневные лекарства по назначению врача.

Проведение исследования

Ультразвуковое исследование проводится на смотровой кушетке, на которой вы лежите или сидите. С области исследования необходимо снять одежду, повязки и украшения. На кожу наносится нежирный гель, который легко стирается после исследования. Во время исследования врач прикладывает ультразвуковой датчик к телу и проводит им по поверхности кожи. Ультразвуковое исследование безболезненно. Для успешного проведения исследования следуйте указаниям врача и медсестры.

Получение результатов

Сразу после исследования врач-рентгенолог напишет ответ, который будет отправлен Вашему врачу в электронном виде или, при необходимости, распечатан на бумаге.

Автор: Марит Устав, медсестра радиологического отделения.