



مرکز آموزشی درمانی امین



قبل از سونوگرافی چه آمادگی‌هایی لازم است؟

1. مثانه باید پر از ادرار باشد، زیرا مثانه پر، دید کافی جهت بررسی احشاء کلی با جابه‌جا کردن روده‌ها به سمت بالا، فراهم می‌آورد.
2. نوشیدن آب، چای، آب میوه و دیگر مایعات برای پر شدن مثانه کافی است. لذا هیچگاه از داروهای ادرار آور، خصوصاً بدون توصیه پزشک استفاده نکنید.
3. در سونوگرافی از زنان باردار تا هفته دوازدهم حاملگی، مثانه باید کاملاً پر باشد، ولی برای ماه‌های بالاتر، نیازی به پر بودن مثانه نیست.
4. برای انجام سونوگرافی از داخل واژن، مثانه نیمه پر کافی است. در این حالت مثانه خیلی پر ایجاد مزاحمت می‌کند. بنابراین اگر در مواردی قرار باشد سونوگرافی از روی شکم انجام گیرد، ابتدا با مثانه پر مراجعه نمایید. سپس کمی از ادرار داخل مثانه در صورت لزوم تخلیه شده و سونوگرافی داخل واژن انجام می‌شود.
5. سونوگرافی باید از روی پوست و با ژل مناسب انجام شود.
6. وجود موی اندک در ناحیه سونوگرافی مزاحمتی ایجاد نمی‌کند، ولی در مواردی که موی بیش از حد در محل وجود دارد، باید قبل از انجام سونوگرافی نسبت به تراشیدن آن اقدام نمود.
7. هنگام داشتن زخم باز نمی‌توان سونوگرافی انجام داد، زیرا ژل سونوگرافی موجب تحریک زخم یا آلودگی بیشتر آن می‌شود.
8. همیشه قبل از انجام سونوگرافی، پزشک خود را از سابقه عمل‌های جراحی قبلی خود مطلع نمایید.
9. انجام سونوگرافی داخل واژن در ماه‌های پایین حاملگی بلامانع و جهت اندازه‌گیری دقیق‌تر طول دهانه رحم در سنین بالاتر بارداری (بعد از ۳ ماهگی) توصیه نمی‌شود.
10. چنانچه هرگونه بیماری مسری یا پوستی دارید با پزشک در میان بگذارید.
11. در هنگام سونوگرافی لباس راحت و سبک بپوشید.
12. همواره سوابق آزمایشات پزشکی و سونوگرافی قبلی خود را به همراه داشته باشید؛ مخصوصاً در مورد سونوگرافی از سینه‌ها جواب ماموگرافی قبلی خود را به همراه داشته باشید.
13. چنانچه اخیراً رادیوگرافی رنگی با ماده حاجب انجام داده‌اید پزشک را مطلع سازید.

آمادگی‌های پیش از انجام سونوگرافی رحم و ضمام آن

مثانه باید پر از ادرار باشد؛ زیرا مثانه پر همانند یک ذره‌بین برای بررسی رحم و تخمدان‌ها در سونوگرافی عمل نموده و موجب شفافیت تصویر می‌شود. به علاوه مثانه پر، گازهای روده را که مزاحم سونوگرافی هستند به بالا رانده و آن‌ها را از صحنه تصویربرداری دور می‌سازد.

- نوشیدن آب، چای، آب‌میوه و دیگر مایعات برای پر شدن مثانه کافی است، لذا هیچگاه از داروهای مدر (ادرار آور) خصوصاً بدون توصیه پزشک استفاده نکنید.
- برای انجام سونوگرافی از داخل واژن، مثانه نیمه پر کافی است. در این حالت مثانه خیلی پر ایجاد مزاحمت می‌کند. بنابراین اگر در مواردی قرار باشد سونوگرافی از روی شکم انجام گیرد ابتدا با مثانه پر مراجعه نمایید. سپس کمی از ادرار داخل مثانه در صورت لزوم تخلیه شده و سونوگرافی داخل واژن انجام می‌شود.

تذکرات مهم:

1. سونوگرافی باید از روی پوست پاکیزه و تماس با ژل مناسب انجام شود.
2. زخم‌های باز با انجام سونوگرافی مغایرت دارند، زیرا ژل سونوگرافی موجب تحریک زخم یا آلودگی بیشتر آن می‌شود.
3. همیشه قبل از انجام سونوگرافی، پزشک خود را از سابقه اعمال جراحی قبلی خود مطلع نمایید.
4. انجام سونوگرافی داخل واژن در ماه‌های پایین حاملگی اشکالی نداشته و در ماه‌های بالاتر نیازی به انجام این روش نیست.

سونوگرافی حاملگی

- در سونوگرافی از زنان باردار تا هفته 12 حاملگی، مثانه، باید کاملاً پر باشد ولی برای ماه‌های بالاتر نیازی به پر بودن مثانه نیست.
- به همراه داشتن سونوگرافی‌های قبلی الزامی است.

2- سونوگرافی دستگاه ادراری

دستگاه ادراری از دو کلیه، دو میزنای (حالب)، مثانه و پیشابراه تشکیل شده است. اصولاً تمامی بخش‌های دستگاه ادراری با سونوگرافی قابل بررسی است، اما حالب‌های طبیعی معمولاً به جهت آنکه قطر بسیار کمی داشته و دو جدار آن به صورت مجازی روی هم خوابیده‌اند، در سونوگرافی دیده نمی‌شوند. سونوگرافی کاربردهای متعددی در بررسی دستگاه ادراری دارد که از آن جمله می‌توان به بزرگ شدن کلیه‌ها به علت پس زدن ادرار ناشی از انسداد با سنگ یا دیگر توده‌ها، بررسی تومورها، کیست‌ها و آبسه‌های کلیه، بررسی اندازه کلیه در بیمارانی که پیوند کلیه شده‌اند، ارزیابی پروستات و مثانه و ... اشاره نمود.

آمادگی‌های پیش از انجام سونوگرافی دستگاه ادراری:

- برای بررسی مثانه و مجاورت آن باید مثانه پر باشد. اما مثانه لبریز از ادرار (به شدت پر) به علت پس زدن ادرار به حالب‌ها و سیستم جمع‌کننده ادرار و لگنچه‌های کلیه ممکن است منجر به تشخیص اشتباه شود.
- **توجه:** گاهی لازم است که مثانه در دو حالت پر و پس از تخلیه (مثلاً برای بررسی بزرگی پروستات) مورد سونوگرافی قرار گیرد.
- وجود پانسمان و زخم پوستی در محل کلیه‌ها از دقت سونوگرافی می‌کاهد. مثلاً در سوختگی‌های شدید انجام سونوگرافی غیرممکن است.

3- سونوگرافی شکم و دستگاه گوارش

حفره شکم جدای از دستگاه ادراری و تولید مثل در برگزیده دستگاه‌های متعددی از جمله دستگاه گوارش، کبد، کیسه صفرا، طحال و لوزالعمده (پانکراس) است. این اعضا به سه گروه تو خالی حاوی هوا و گاز (معهده، روده باریک، روده بزرگ)، اعضا توپر (مانند کبد، طحال و ...) و اعضا توخالی حاوی مایعات (مانند مثانه و کیسه صفرا) تقسیم می‌شوند. سونوگرافی بیشتر برای بررسی اعضا توپر و توخالی حاوی مایع به کار می‌رود و در این بین مهم‌ترین کاربرد آن در تشخیص بیماری‌های کیسه صفرا است. هوا یا گاز درون اعضا توخالی مانند معده با انعکاس امواج صوتی مزاحم، مانع از انجام سونوگرافی می‌شوند.

با سونوگرافی می‌توان تورم کیسه صفرا را در اثر تجمع و غلیظ شدن صفرا به علت سنگ‌ها و تومورها تشخیص داد. همچنین از این روش برای بررسی کیست‌های عفونی مانند کیست هیداتیک (انگلی که از طریق خوردن مواد غذایی خصوصاً سبزیجات آلوده به مدفوع سگ مبتلا منتقل می‌شود)، کیست‌های مادرزادی، آبسه‌های عفونی و میکروبی کبد، تومورهای کبد و طحال نیز استفاده می‌شود.

از سونوگرافی همچنین می‌توان برای تشخیص مواردی مانند آپاندیسیت (التهاب آپاندیس) نیز بهره جست. گاهی دقت سونوگرافی برای بررسی توده‌ها و متاستازهای کبد (تومورهایی که از دیگر نقاط بدن منشاء گرفته و به کبد رسیده‌اند) حتی از سی‌تی‌اسکن بیشتر است.

آمادگی‌های پیش از انجام سونوگرافی دستگاه گوارش، کبد و کیسه صفرا:

➤ خوردن غذای بدون چربی ۸ الی ۱۲ ساعت قبل از سونوگرافی کبد و کیسه صفرا الزامی است.

توجه 1: مصرف غذاهای چرب مانند شیر، پنیر، کره، تخم‌مرغ و ... قبل از انجام سونوگرافی اکیداً ممنوع است. بهتر است قبل از انجام سونوگرافی کبد، کیسه صفرا و مجاری صفراوی ناشتا باشید. زیرا مصرف غذاهای چرب موجب انقباض کیسه صفرا و تخلیه صفرا به روده شده و این موضوع سبب می‌شود تا کیسه صفرا در سونوگرافی دیده نشده یا قابل بررسی نباشد.

توجه 2: مصرف مایعات ساده مثل آب و چای بلا مانع است.

آمادگی قبل از انجام سونوگرافی آپاندیس

- در سونوگرافی از آپاندیس مthane باید پر باشد. نوشیدن چند لیوان آب ضروری است.

4- سونوگرافی عناصر سطحی

عناصر سطحی شامل اعضای مانند پوست، غده تیروئید در گردن، غدد بزاقی و پستان‌ها است. ابداع دستگاه‌های بسیار جدید سونوگرافی که با فرکانس‌های فوق‌العاده بالای صوت کار می‌کنند امکان بررسی عناصر سطحی را فراهم آورده است. به جهت اهمیت بالای سینه‌ها و غده تیروئید به این دو مورد اشاره می‌نماییم:

1-4 سونوگرافی سینه‌ها

بافت سینه از بافت نرمی که حاوی چربی، غدد و مجاری شیری است تشکیل شده است. سونوگرافی در کنار روش‌های دیگری چون معاینه بالینی و ماموگرافی برای بررسی، تشخیص و درمان برخی از تومورها و بیماری‌های پستان مورد استفاده قرار می‌گیرد. سونوگرافی از پستان‌ها گاهی در مردان نیز ضرورت می‌یابد.

بانوی ارجمند

* زنانی که هر ماه پس از پایان دوره قاعدگی به معاینه سینه‌های خود می‌پردازند، بسیار زودتر متوجه تشکیل توده در سینه‌های خود شده و در آینده در معرض خطرات کمتری قرار می‌گیرند. لذا حتماً به موارد زیر توجه کنید:

1. از سن 20 سالگی به معاینه مرتب و صحیح سینه‌های خود که توسط پزشک یا کارشناسان مامایی به شما آموزش داده می‌شود، بپردازید.
2. در حوالی سن 35 سالگی طبق نظر پزشک معالج خود یک عکس ماموگرافی از سینه‌هایتان تهیه نموده و آن را به عنوان سابقه نگاه دارید.
3. معمولاً انجام ماموگرافی سالیانه پس از 50 سالگی در خانم‌ها توصیه می‌شود. در زیر این سن معمولاً باید هر دو سال یک ماموگرافی تهیه شود.

* کاربرد اصلی سونوگرافی سینه در تشخیص کیست‌ها یا حفرات توخالی آن است. از این روش همچنین می‌توان برای مقاصد درمانی مانند تخلیه کیست‌ها یا نمونه‌برداری از تومورهای توپر استفاده نمود.

2-4 سونوگرافی غده تیروئید

غده تیروئید نیز مانند سایر غدد بدن می‌توان دچار تومورهای توپر یا حفرات توخالی (کیست) شود. معمولاً متخصص غدد مترشحه داخلی پس از معاینات اولیه و احیاناً انجام اسکن رادیو ایزوتوپ، سونوگرافی غده تیروئید را به دو منظور درخواست می‌کند:

1. تشخیص تومورهای توپر از کیست‌ها
2. تشخیص این مسئله که غده تیروئید فقط در گردن قرار دارد یا اینکه به داخل سینه و پشت جناغ کشیده شده است.

آمادگی‌های پیش از سونوگرافی غده تیروئید

نیاز به آمادگی خاصی نیست.

- در حین سونوگرافی حرف نزنید و غیر از مواقعی که پزشک سونوگرافست اجازه می‌دهد آب دهانتان را قورت ندهید.
- نتایج آزمایشات و اسکن رادیوایزوتوپ قبلی را همراه داشته باشید.

5- سونوگرافی بیضه‌ها

بیضه‌ها که اعضاء اصلی تولیدمثل در مردان به حساب می‌آیند نیز ممکن است بنا به دلایلی متعددی تحت سونوگرافی قرار گیرند. از جمله این موارد می‌توان به واریکوسل (گشادی و اتساع سیاهرگ‌های بیضه)، هیدروسول (آب آوردن کیسه بیضه) و بیضه‌های پایین نیامده (بیضه‌هایی که پایین نیامده یا به داخل کانال کشاله ران و شکم کشیده شده‌اند)، ضربه‌های وارده به بیضه و پیچش بیضه‌ها و ... اشاره نمود. معمولاً در حین بررسی سونوگرافی واریکوسل از بیمار خواسته می‌شود تا نفس عمیق کشیده و آن را در سینه حبس کند تا وریدهای بیضه برجسته‌تر شده و راحت‌تر تحت بررسی قرار گیرند. به علاوه بیضه‌ها و کیسه بیضه در حالت ایستاده نیز تحت بررسی قرار می‌گیرند.

آمادگی‌های پیش از سونوگرافی بیضه‌ها

- ✓ سونوگرافی بیضه‌ها نیاز به آمادگی خاصی ندارد.
- ✓ رعایت بهداشت محدوده دستگاه تناسلی خارجی لازم است.

والدین گرامی

حتماً نوزاد پسران را در ماه اول پس از تولد جهت معاینه بیضه‌ها به نزد متخصصین اطفال ببرید. توجه داشته باشید که پایین نیامدن بیضه‌ها و باقیماندن آن‌ها در داخل شکم و کانال اینگوینال (کشاله ران) احتمال نازایی و بروز سرطان در بیضه‌ها را افزایش می‌دهد، لذا باید سریعاً تحت درمان و در صورت نیاز دیگر اقدامات لازم و جراحی قرار گیرند.

6- سونوگرافی داپلر عروق

سونوگرافی داپلر، یک روش برای اندازه‌گیری جریان خون در شریان‌ها و عروق خونی می‌باشد. در طی این سونوگرافی، جریان خون غیرطبیعی درون رگ‌های بدن شناخته می‌شود. از این روش برای بررسی و تشخیص و تنگی‌های عروقی، جداسازی تومورهای بدخیم از خوش‌خیم، توده‌های کم‌خون از پرخون، انسداد گرفتگی عروقی اندام در افراد سیگاری و ... استفاده می‌شود.

- انجام سونوگرافی داپلر با صدای حرکت خون سرخرگی و سیاهرگی که گاهی شبیه صدای جیغ گربه است همراه می‌باشد. از این صداها هراس پیدا نکنید.

آمادگی‌های پیش از سونوگرافی داپلر

- حداقل 2 ساعت قبل از انجام سونوگرافی داپلر، فرد باید از مصرف هرگونه مواد نیکوتین دار مانند سیگار، تنباکو و قلیان خودداری نماید زیرا سبب انقباض رگ‌های خونی شده و نتایج غلطی را ایجاد می‌کند.
- مراجعین محترم جهت انجام سونوگرافی داپلر حتی المقذور، هرگونه مواد فلزی و جواهرآلات را به همراه نداشته باشند، زیرا این وسایل در امواج سونوگرافی داپلر اختلال ایجاد می‌کنند.
- هنگام سونوگرافی داپلر، فرد باید تنفس خود را به حالت طبیعی انجام دهد و از هرگونه موقعیت غیرطبیعی باید پرهیز شود تا سرعت جریان خون درون رگ‌ها، در حالت طبیعی بدن اندازه‌گیری شود.
- عدم مصرف غذاهای نفاخ حداقل روز قبل از آزمون.
- مصرف قرص‌های دایمیتیکون به صورت هر 6 ساعت 1 عدد یا بیشتر طبق تجویز پزشک معالج جهت کاهش گازهای روده‌ای لازم است.
- مصرف روغن کرچک و در صورت عدم تحمل، جایگزین با قرص‌های بیزاکودیل به صورت هر 6 یا 7 ساعت 1 عدد توصیه می‌شود.

تذکر: انجام این سونوگرافی در دوران بارداری بی‌خطر می‌باشد و تاکنون گزارش خاصی مبنی بر خطرناک بودن سونوگرافی داپلر در دوران بارداری منتشر نشده است.

توجه:

لازم به ذکر است که جهت مصرف داروهای فوق و دوز آن‌ها مراجعه به پزشک معالج جهت بررسی موارد منع مصرف ضروری می‌باشد.

ناظر علمی: دکتر رسول امید زاده تهیه کنندگان: مریم خان محمدی، میترا رفیع‌زاده