

## ۴ سونوگرافی رحم و ضمام

مثانه باید پر از ادرار باشد؛ زیرا مثانه پر همانند یک ذره بین 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، آب میوه 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 واژینال انجام می‌شود.

### تذکرات مهم:

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

مثانه باید پر از ادرار باشد، زیرا مثانه پر، دید کافی جهت بررسی احشاء کلی با جابه‌جا کردن روده‌ها به سمت بالا، فراهم می‌آورد.

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.

در سونوگرافی از زنان باردار تا هفته دوازدهم حاملگی، مثانه باید کاملاً پر باشد، ولی برای ماه‌های بالاتر، نیازی به پر بودن مثانه نیست.

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.

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.

هنگام داشتن زخم باز نمی‌توان سونوگرافی انجام داد، زیرا ژل سونوگرافی موجب تحریک زخم یا آلودگی بیشتر آن می‌شود.

همیشه قبل از انجام سونوگرافی، پزشک خود را از سابقه عمل‌های جراحی قبلی خود مطلع نمایید.

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.

چنانچه هرگونه بیماری مسری یا پوستی دارید با پزشک در میان بگذارید.

در هنگام سونوگرافی لباس راحت و سبک بپوشید.

همواره سوابق آزمایشات پزشکی و سونوگرافی قبلی خود را به همراه داشته باشید؛ مخصوصاً در مورد سونوگرافی از پستان‌ها جواب ماموگرافی قبلی خود را به همراه داشته باشید.

چنانچه اخیراً رادیوگرافی رنگی با ماده حاجب انجام داده‌اید پزشک را مطلع سازید.

## ۱ سونوگرافی حاملگی

در سونوگرافی از زنان باردار تا هفته ۱۲ حاملگی، مثانه، باید کاملاً پر باشد ولی برای ماه‌های بالاتر نیازی به پر بودن مثانه نیست. به همراه داشتن سونوگرافی‌های قبلی الزامی است.

## ۲ 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 پس‌زدن ادرار ناشی از انسداد با سنگ یا دیگر توده‌ها، بررسی تومورها، کیست‌ها و آبسه‌های کلیه، بررسی اندازه کلیه در بیماران که پیوند کلیه شده‌اند، ارزیابی پروستات و مثانه 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 پس‌زدن 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.

## ۳ سونوگرافی شکم و دستگاه گوارش

حفره شکم جدای از دستگاه ادراری و تولید مثل در برگرفته دستگاه‌های متعددی از جمله دستگاه گوارش، کبد، کیسه صفرا، طحال و لوزالعمده (پانکراس) است.

این اعضاء به سه گروه تو خالی حاوی هوا و گاز (معه، روده باریک، روده بزرگ)، اعضاء توپر (مانند کبد، طحال و...) و اعضاء توخالی حاوی مایعات (مانند مثانه و کیسه صفرا) تقسیم می‌شوند. سونوگرافی بیشتر برای بررسی اعضاء 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 اعضاء 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 بهره‌جست. گاهی دقت سونوگرافی برای بررسی توده‌ها و متاستازهای کبد (تومورهایی که از دیگر نقاط بدن منشاء گرفته و به کبد رسیده‌اند) حتی از سی‌تی اسکن بیشتر است.

## ۵ 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 یک:** مصرف غذاهای چرب مانند شیر، پنیر، کره، تخم مرغ 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 می شود تا کیسه صفرا در سونوگرافی دیده نشده یا قابل بررسی نباشد

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

## ۶ آمادگی قبل از انجام سونوگرافی

### آپاندیس

در سونوگرافی از آپاندیس مثنان باید پر باشد

## ۷ آمادگی های پیش از انجام

### سونوگرافی پستان:

در سونوگرافی سینه باید همیشه زیر بغل ها را هم بررسی نمود، لذا همیشه قبل از مراجعه سعی کنید تا دوش بگیریید و مراقب بهداشت، تعریق و بوی بد زیر بغل و ضایعات قارچی این ناحیه باشید.

آگاهی داشته باشید که برای انجام سونوگرافی دقیق، سینه های بیمار باید فاقد پوشش باشند. لذا سعی کنید تا خجالت نکشیده و خونسردی خود را حفظ کنید؛ زیرا اضطراب شما به پزشک تان نیز منتقل شده و نتایج سونوگرافی را دستخوش تغییر قرار می دهد.

همیشه نتایج سونوگرافی ها و ماموگرافی های قبلی را همراه داشته باشید.

## سونوگرافی عناصر سطحی

عناصر سطحی شامل اعضای مانند پوست، غده تیروئید در گردن، غدد بزاقی و پستان ها است. ابداع دستگاه های بسیار جدید سونوگرافی که با فرکانس های فوق العاده بالای صوت کار می کنند امکان بررسی عناصر سطحی را فراهم آورده است. به جهت اهمیت بالای پستان ها و غده تیروئید به این دو مورد اشاره می نماییم:

### سونوگرافی پستان

بافت پستان از بافت نرمی که حاوی چربی، غدد و مجاری شیری است، تشکیل شده است.

سونوگرافی در کنار روش های دیگری چون معاینه بالینی و ماموگرافی برای بررسی، تشخیص و درمان برخی از تومورها و بیماری های پستان مورد استفاده قرار می گیرد. سونوگرافی از پستان ها گاهی در مردان نیز ضرورت می یابد.

### بانوی ارجمند

زنانی که هر ماه پس از پایان دوره قاعدگی به معاینه پستان خود می پردازند، بسیار زودتر متوجه تشکیل توده در پستان های خود شده و در آینده در معرض خطرات کمتری قرار می گیرند، لذا حتماً به موارد زیر توجه کنید: از سن ۲۰ سالگی به معاینه مرتب و صحیح پستانهای خود که توسط پزشک یا کارشناسان مامایی به شما آموزش داده می شود، بپردازید. در حوالی سن ۳۵ سالگی طبق نظر پزشک معالج خود یک عکس ماموگرافی از سینه هایتان تهیه نموده و آن را به عنوان سابقه نگاه دارید. معمولاً انجام ماموگرافی سالیانه پس از ۵۰ سالگی در خانم ها توصیه می شود. در زیر این سن معمولاً باید هر دو سال یک ماموگرافی تهیه شود.

کاربرد اصلی سونوگرافی سینه در تشخیص کیست ها یا حفرات توخالی آن است. از این روش همچنین می توان برای مقاصد درمانی مانند تخلیه کیست ها یا نمونه برداری از تومورهای توپر استفاده نمود.

## ۸ آمادگی جهت سونوگرافی غده تیروئید

➤ نیاز به آمادگی خاصی نیست.

➤ در حین سونوگرافی حرف نزنید و غیر از

موقعی که پزشک سونوگرافیست اجازه می دهد آب دهانتان را قورت ندهید.

➤ نتایج آزمایشات و اسکن رادیوایزوتوپ قبلی را همراه داشته باشید.

## سونوگرافی غده تیروئید

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

➤ تشخیص تومورهای توپر از کیست ها

➤ تشخیص این مسئله که غده تیروئید فقط در گردن قرار دارد یا اینکه به داخل سینه و پشت جناغ کشیده شده است.

## سونوگرافی بیضه ها

بیضه ها که اعضاء اصلی تولیدمثل در مردان به حساب می آیند نیز ممکن است بنا به دلایلی متعددی تحت سونوگرافی قرار گیرند.

از جمله این موارد می توان به واریکوسل (گشادی و اتساع سیاهرگ های بیضه)، هیدروسل (آب آوردن کیسه بیضه) و بیضه های پایین نیامده (بیضه هایی که پایین نیامده یا به داخل کانال کشاله ران و شکم کشیده شده اند)، ضربه های وارده به بیضه و پیچش بیضه ها و ... اشاره نمود. معمولاً در حین بررسی سونوگرافی واریکوسل از بیمار خواسته می شود تا نفس عمیق کشیده و آن را در سینه حبس کند تا وریدهای بیضه برجسته تر شده و راحت تر تحت بررسی قرار گیرند. به علاوه بیضه ها و کیسه بیضه در حالت ایستاده نیز تحت بررسی قرار می گیرند.

## والدین گرامی

حتماً نوزاد پسران را در ماه اول پس از تولد جهت معاینه بیضه ها به نزد متخصصین اطفال ببرید.

## ۹ آمادگی پیش از سونوگرافی بیضه

➤ سونوگرافی بیضه ها نیاز به آمادگی خاصی ندارد.

➤ رعایت بهداشت دستگاه تناسلی خارجی

**سونوگرافی داپلر عروق** در طی این سونوگرافی، جریان خون غیرطبیعی درون رگ های بدن شناخته می شود. از این روش برای بررسی و تشخیص و تنگی های عروقی، جداسازی تومورهای بدخیم از خوش خیم، توده های کم خون از پر خون، انسداد گرفتگی عروقی اندام در افراد سیگاری و ... استفاده می شود.

## ۱۰ آمادگی های پیش از سونوگرافی داپلر

حداقل ۲ 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 می کند. مراجعین محترم جهت انجام سونوگرافی داپلر حتی المقدور، هرگونه مواد فلزی و جواهرآلات را به همراه نداشته باشند، زیرا این وسایل در امواج سونوگرافی داپلر اختلال ایجاد می کنند. 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 رگ ها، در حالت طبیعی بدن اندازه گیری شود. با تجویز پزشک در سونوگرافیهای داپلر عروق شکمی عدم مصرف غذاهای نفاخ حداقل روز قبل از آزمون و مصرف قرصهای دایمتیکون به صورت هر ۶ ساعت ۱ عدد یا بیشتر طبق تجویز پزشک معالج جهت کاهش گازهای روده ای، مصرف روغن کرچک و در صورت عدم تحمل، جایگزینی با قرصهای بیزاکودیل به صورت هر ۶ یا ۷ ساعت ۱ عدد توصیه می شود.