



### 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 مزاحمت 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 با 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 بلا مانع 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 ضمایم 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، گزراهای 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 مله (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.

#### نکات 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 با 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 مپزتی (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 یا سنگ یا دیگر توده‌ها، بررسی تومورها، کیست‌ها و آنسه‌های کلیه، بررسی اندازه کلیه در بیماریاتی 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 سپس 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 (معمولاً برای بررسی بزرگی پروستات) مورد سونوگرافی قرار گیرد.
- وجود پانسمان و زخم پوستی در محل کلیه‌ها از دقت سونوگرافی می‌کاهد. مثلاً در سوخج‌های شدید انجام سونوگرافی غیرممکن است.

### 3- سونوگرافی شکم و دستگاه گوارش

حفره شکم جدای از دستگاه ادراری و تولید مثل در بزرگترین دستگاه‌های متعددی از جمله دستگاه گوارش، کبد، کیسه صفرا، طحال و لوزالمعده (پانکراس) است. این احشاء به سه گروه تو خالی حاوی هوا و گاز (معده، روده باریک، روده بزرگ)، احشاء توپر (مانند کبد، طحال و ...) و احشاء توخالی حاوی مایعات (مانند مثانه و کیسه صفرا) تقسیم می‌شوند. سونوگرافی بیشتر برای بررسی احشاء 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 احشاء توخالی مانند معده با انعکاس امواج صوتی مزاحم، مانع از انجام سونوگرافی می‌شوند. با سونوگرافی می‌توان تومور 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 سنگ میلا منتقل می‌شود)، کیست‌های مادرزادی، آنسه‌های 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 منتشرانه‌های کبد (تومورهایی که از دیگر نقاط بدن منشأ گرفته و به کبد رسیده‌اند) حتی از سی‌تی‌اسکن بیشتر است.

### آمادگی قبل از انجام سونوگرافی آپاندیس

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

ناظر علمی: دکتر نگین آخوندی

تهیه کنندگان: شقایق قربانی - معصومه پرورش

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

- خوردن غذای بدون چربی 8 الی 12 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.