



مهارت های بالینی

جایگذاری سوند ادراری در مردان

ترجمه: دکتر دامون غضنفری املشی

اندیکاسیون ها

خاطر تندرست ناحیه، مایل به انجام معاینه دقیق نباشد، نادیده گرفته شود. در صورت شک به آسیب به پیشابراه، استفاده از اورترোগرافی رتروگراد قبل از سوندگذاری اجباری است. کنترا اندیکاسیون های نسبی جایگذاری سوند ادراری عبارتند از تنگی پیشابراه، جراحی اخیر پیشابراه یا مثانه و مقابله یا عدم همکاری بیمار.

آمادگی

وسایل مورد نیاز برای جایگذاری سوند ادراری غالباً در یک مجموعه آماده موجودند. این مجموعه نوعاً حاوی دستکش استریل، محلول ضدعفونی کننده، پارچه [شان] استریل، سوند فولی، لوبریکان استریل، فورسپس و پنبه توپی، آب مقطر جهت پر کردن بالون و لوله و کیسه جمع آوری ادرار است. دیگر تجهیزات مورد نیازی که غالباً در این مجموعه آماده نیستند، عبارتند از لیدوکائین غلیظ، نوارچسب یا وسیله دیگری برای ثابت کردن سوند به بیمار و گاه محلول ضدعفونی کننده.

انواع سوندهای ادراری با اندازه های مختلف موجود است. بیشتر از سوند فولی (سوندی با مجرای دو گانه و نوک مستقیم) استفاده می گردد. نوک سوند کوده (caude) نیمه سفت و خمیده است و جایگذاری سوند را در بیماران دچار بزرگی پروستات تسهیل می نماید. سوندهای سه مجرای (سه راه) مسیری اضافه برای شست و شوی مثانه دارند. بیشتر سوندها دارای یک بالون احتباسی در انتهای دیستال خود هستند که وقتی با آب پر شود، سوند را در محل خود در مثانه نگه می دارد.

برای بیشتر مردان، اندازه مناسب سوند ۱۶ یا ۱۸ فرنچ است. ممکن است در بیماران دچار تنگی پیشابراه، سوندهای کوچکتر (۱۴-۱۲

از جایگذاری سوند ادراری در مردان برای مقاصد تشخیصی و درمانی استفاده می گردد. در جنبه درمانی می توان از سوند برای کاهش فشار مثانه در بیماران دچار احتباس ادراری حاد یا مزمن در نتیجه وضعیت هایی چون انسداد مجاری ادراری زیر مثانه یا مثانه نوروژنیک استفاده نمود. در مبتلایان به هماچوری آشکار ممکن است سوندگذاری و سپس شست و شو برای خارج کردن خون و لخته ها از مثانه لازم گردد. در جنبه تشخیصی می توان از جایگذاری سوند ادراری جهت گرفتن نمونه ادرار غیر آلوده برای آزمون های میکروب شناختی، اندازه گیری برونده ادراری در بیماران به شدت ناخوش یا طی اقدامات جراحی و یا اندازه گیری حجم ادرار باقی مانده پس از ادرار کردن در صورت عدم دسترسی به روش های غیرتهاجمی (مثل سونوگرافی) استفاده کرد.

نباید از سوند گذاری به عنوان درمان روتین بی اختیاری ادراری استفاده نمود. در صورت امکان باید از اقدامات کمتر تهاجمی (مثل پد بی اختیاری، سوندگذاری متناوب یا سوندهای پوشاننده پنیس^(۱)) بهره گرفت تا از ایجاد عوارض ناشی از سوند پایدار جلوگیری به عمل آید. به علاوه در برخی بیماران، جراحی برای تصحیح بی اختیاری یا استفاده از داروهای ضد موسکارینی می تواند مفید باشد.

کنترا اندیکاسیون ها

تنها کنترا اندیکاسیون مطلق جایگذاری سوند ادراری عبارت است از آسیب به پیشابراه (چه تایید شده و چه مشکوک). آسیب به پیشابراه معمولاً در بیمارانی وجود دارد که دچار ترومای قابل ملاحظه به لگن یا شکستگی لگن شده اند. یافته های فیزیکی مرتبط با آسیب به پیشابراه عبارتند از وجود خون در مثانتوس پیشابراه و هماچوری آشکار (که در بیش از ۹۰٪ موارد گسیختگی پیشابراه یافت می شود)، هماتوم پرینه و «بالا بودن (high-riding)» غده پروستات. ممکن است بالا بودن غده پروستات در اثر وجود هماتوم بزرگ لگن مخفی شود یا در صورتی که بیمار به

1. Penile-sheath catheters

تسهیل می‌شود. پس از تزریق لیدوکائین نوک پنیس را چند دقیقه فشار دهید تا ژل در پیشابراه باقی بماند.

جایگذاری سوند ادراری تحت شرایط استریل انجام می‌گیرد و در ادامه کار باید همیشه دستکش استریل به دست داشت. پس از پوشاندن ناحیه عانه و پروگزیمال ران‌ها با پارچه، شفت پنیس را با دست غیرغالب خود بگیرید و پنیس را در حالت کشیده با زاویه قائمه نسبت به صفحه بدن بیمار نگه دارید. اکنون این دست غیراستریل محسوب می‌شود و نباید پنیس را رها یا وسایل استریل را لمس کند. گلنس پنیس را با حرکت چرخشی و با استفاده از پنبه توپی آغشته با ماده ضد عفونی کننده پاک کنید.

قبل از داخل کردن سوند، نوک آن را با ژل استریل یا لیدوکائین غلیظ لغزان کنید. در صورت استفاده از سوند کوده، نوک آن را در وضعیت ساعت ۱۲ بالا بگیرید تا عبور آن از لوب میانی غده پروستات تسهیل گردد. سوند را به ملایمت وارد مثانتوس کنید و آن را در پیشابراه به آهستگی به سمت پروگزیمال برانید. اگر در این مرحله با مقاومت زیادی مواجه هستید، سوند را به زور نرانید زیرا این رویکرد احتمالا ناموفق خواهد بود و ممکن است به ترومای پیشابراه بینجامد. در فاصله ۱۶-۲۰ سانتی‌متری که ناحیه اسفنکتر خارجی است، ممکن است مقاومتی احساس گردد. از بیمار بخواهید اسفنکتر را شل کند و نفس عمیقی بکشد؛ این کار ممکن است عبور سوند را تسهیل نماید. سوند را تا سطح قسمت باد کردن بالون پیش برانید.

ورود ادرار به لوله جمع‌آوری کننده، به معنای مناسب بودن موقعیت سوند است. اگر ژل لغزان‌ساز کاتتر را مسدود کرده یا مثانه خالی باشد، ممکن است جریانی ایجاد نگردد. سوند را با سالیین پاک کنید؛ بازگشت آزاد ادرار یا سالیین، مناسب بودن موقعیت سوند را تایید می‌کند. سپس بالون را با ۱۰ میلی‌لیتر آب باد کنید (ظرفیت بالون در انواع سوندهای مختلف ممکن است فرق داشته باشد؛ برای دانستن حجم مناسب قسمت باد کرده را در انتهای دیستال سوند واریسی کنید). فقط باید از آب استفاده نمود چرا که هوا ممکن است از بالون نشت کند و سالیین ممکن است کریستالیزه شود و باعث کارکرد نادرست دریچه یا انسداد مجرا شده، مانع خالی شدن مناسب گردد. بسیار مهم است که بالون هنگامی پر شود که کاتتر به طور کامل جایگذاری شده است تا از باد شدن آن در داخل پیشابراه اجتناب گردد.

سرانجام سوند را به عقب بکشید تا بالون مقابل جدار مثانه قرار بگیرد. در بیماران ختنه نشده، جهت پیشگیری از پارافیموز (paraphimosis) اطمینان حاصل نمایید که پره‌پوس به موقعیت آناتومیک خود برگشته است. با نوارچسب یا یک وسیله تثبیت‌کننده دیگر، سوند را به ران یا جدار قدامی شکم بیمار ثابت کنید و کیسه جمع‌آوری را آویزان قرار دهید.

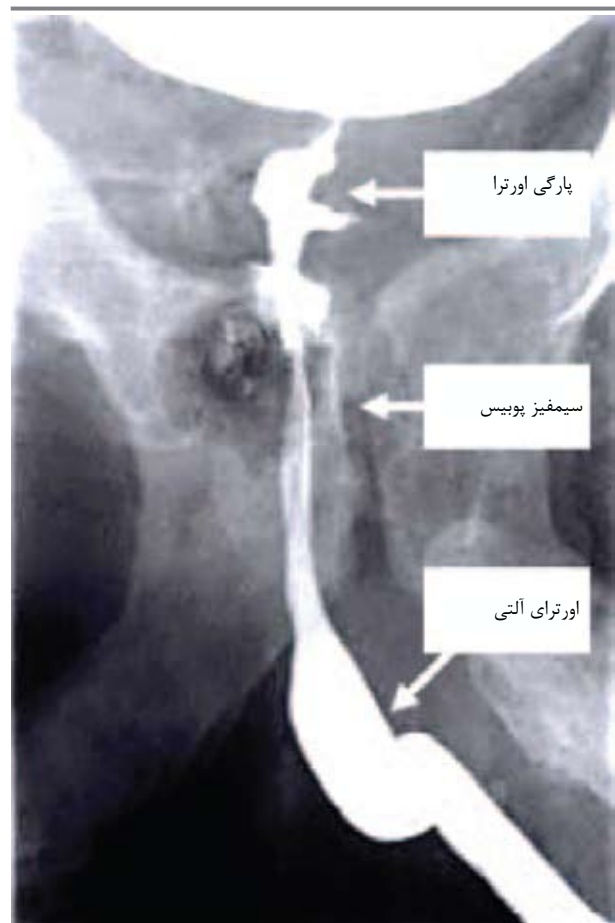
رفع مشکل

در بیماران دچار بزرگی پروستات ممکن است در فاصله ۱۶-۲۰ سانتی‌متری، مقاومت در برابر راندن سوند ایجاد گردد. در این بیماران سوندگذاری موفق با سوند کوده حاصل می‌شود. در صورت در

فرنچ) و در بیماران مبتلا به بزرگی پروستات، سوندهای بزرگ‌تر (۲۴-۲۰ فرنچ) جهت جلوگیری از گره خوردن (kinking) سوند در هنگام عبور از پیشابراه پروستاتی، لازم باشد. در بیماران دچار هم‌چوری آشکار نیز باید از سوندهای بزرگ‌تر استفاده نمود تا از انسداد مجرا توسط لخته‌های خون و متعاقبا احتباس ادراری پیشگیری شود. بسیاری از سوندها از لاتکس ساخته شده‌اند؛ البته انواع سیلیکونی نیز برای مبتلایان به حساسیت یا آلرژی به لاتکس موجودند. سوندهای دارای پوشش آلیاژ نقره در مقابل رشد باکتری مقاوم هستند و در بیماران پرخطر از نظر ابتلا به عفونت می‌توان از آنها استفاده نمود.

سوندگذاری

تمام وسایل را واریسی کنید و در میز کنار تخت در دسترس قرار دهید. برای بررسی تمامیت کارکرد دریچه، موقتا بالون احتباسی را باد کنید و سوند را به لوله روی کیسه جمع‌آوری وصل کنید. بیمار را روی برانکارد در وضعیت خوابیده به پشت قرار دهید و اگر ختنه نشده است، پره‌پوس را کاملا عقب بکشید. با یک سرنگ بدون سوزن ۱۵-۱۰ میلی‌لیتر لیدوکائین غلیظ را وارد مثانتوس پیشابراه نمایید تا مخاط بی‌حس و پیشابراه متسع گردد؛ در این صورت سوندگذاری



شکل ۱. اورتروگرام رتروگراد نشت ادرار را نشان می‌دهد

خونی دیده شود، امکان دارد پیشابراه سوراخ شده باشد. در این صورت باید سوند را درآورد و دیگر تلاشی در جهت راندن سوند ننمود و اقدام به مشاوره اورولوژی کرد.

عوارض

عفونت‌های مجاری ادراری پس از جایگذاری سوند ادراری شایع هستند و در ۱۰٪-۳٪ بیماران به ازای هر روز داشتن سوند رخ می‌دهند. هر چند بسیاری از عفونت‌ها تنها باکتریوری بی علامت هستند، در برخی موارد، پیلونفریت، باکتریمی و اوروسپسیس ایجاد می‌گردد. امکان ایجاد بیماری خطرناک یا مرگ واقعا وجود دارد زیرا معلوم شده است که عفونت‌های بیمارستانی مجاری ادراری، زمان بستری در بیمارستان را ۳ روز افزایش می‌دهند و میزان مرگ و میر را در بیماران دارای سوند ۳ برابر می‌کنند. بیمارانی که در معرض خطر بیشتری برای عفونت‌های مرتبط با سوند قرار دارند، عبارتند از سالمندان، دیابتی‌ها و مبتلایان به نارسایی زمینه‌ای کلیه یا بیماری‌های پیشرفته تهدیدکننده حیات.

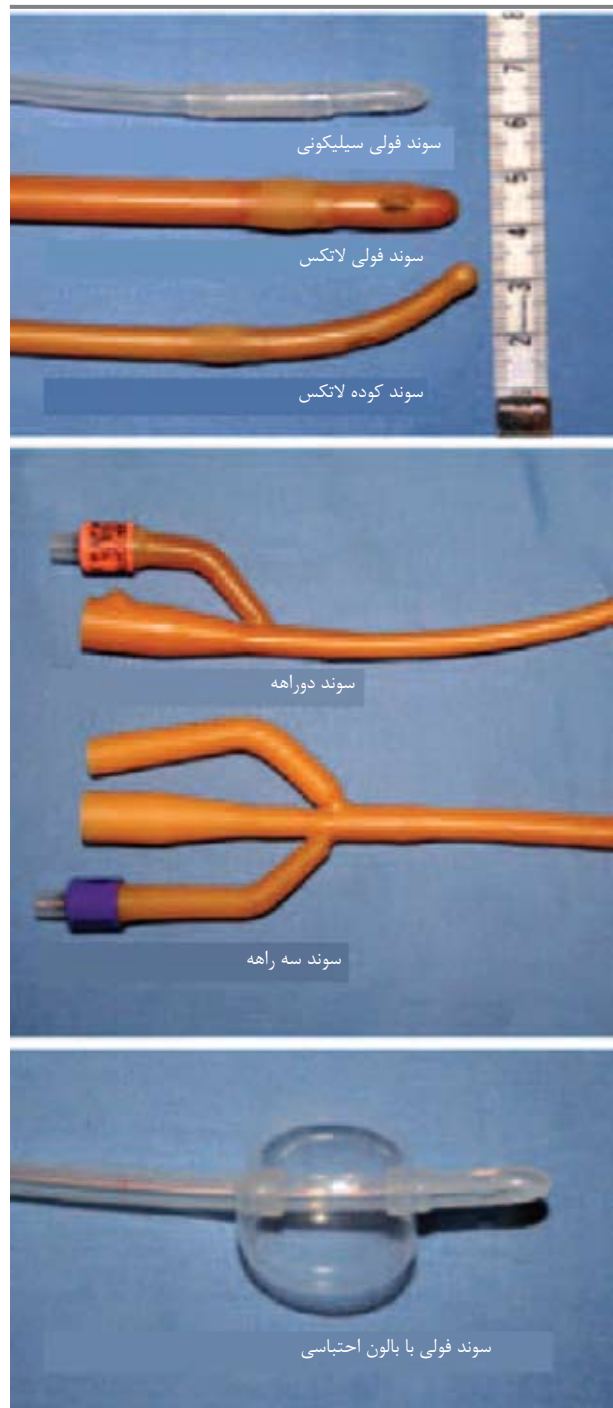
موثرترین راه برای پیشگیری از عفونت‌های مجاری ادراری، اجتناب از سوندگذاری در حد امکان است. در صورت ضرورت سوندگذاری، اقدامات پیشگیرانه عبارتند از استفاده از روش سوندگذاری کاملا آسپتیک، بسته نگه داشتن سیستم جمع‌آوری ادرار با دقت و کاهش مدت سوندگذاری. استفاده روتین از آنتی‌بیوتیک‌های پروفیلاکتیک مفید نیست و تکثیر گونه‌های مقاوم را باعث می‌گردد. البته برای بیماران پرخطر از نظر ابتلا به عفونت و بیمارانی که تحت برخی اقدامات تهاجمی از جمله رزکسیون پروستات از طریق پیشابراه و پیوند کلیه قرار دارند، باید درمان آنتی‌بیوتیکی مدنظر قرار گیرد.

دیگر عوارض سوندگذاری عبارتند از پارافیموز و تروما به پیشابراه و مثانه. گاه ممکن است در اثر انسداد مجرای دوم یا کارکرد نادرست دریچه، خالی کردن بالون احتباسی مقدور نباشد. در صورت معیوب بودن دریچه، بریدن بازوی کناری و برداشتن دریچه ممکن است مشکل را حل کند. در صورت عدم موفقیت این کار، مشاوره اورولوژی اندیکاسیون دارد چرا که ممکن است لازم باشد بالون از طریق سوپراپوبیک و تحت هدایت سونوگرافی سوراخ شود.

منبع:

Thomsen T W, Setnik GS. **Male urethral catheterization.** *New England Journal of Medicine* May 25, 2006; **354**: e22.

دسترس نبودن سوند کوده، می‌توان از سوند فولی و بزرگ (۲۴-۲۰ فرنچ) استفاده نمود. باید از استفاده از سوندهای کوچک پرهیز نمود زیرا ممکن است در صورت مواجهه با مقاومت گره بخورند. اگر در اثر فیموز شدید یا تنگی مئاتوس نتوان سوند را وارد نمود یا اگر حین وارد کردن سوند مقاومت زیادی وجود داشته باشد، باید به مشاوره اورولوژی اقدام نمود. اگر سوند در پیشابراه گره بخورد و ترشح



شکل ۳. انواع مختلف سوند ادراری